

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**  
**FAKULTA STAVEBNÍ**  
**KATEDRA TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ BUDOV**



Tepelné hospodářství areálu zpracování dřeva  
DIPLOMOVÁ PRÁCE

**PŘÍLOHA 1**  
**ENERGETICKÉ MODELY OBJEKTŮ**

**Vypracoval:** Bc. Martin Najman  
**Vedoucí práce:** Ing. Miroslav Urban, Ph.D.  
**ZS 2022/2023**

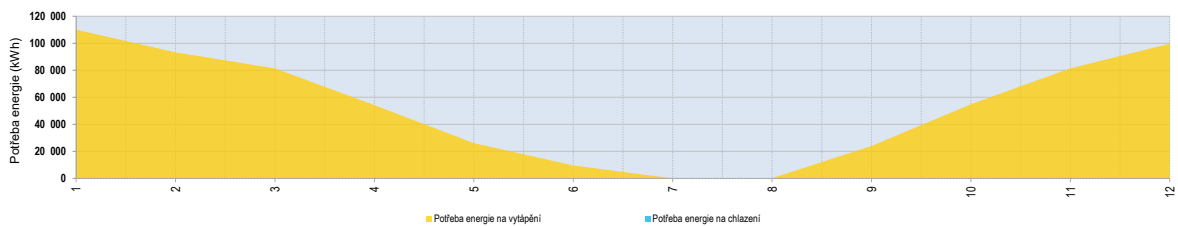
Hodnocení energetické náročnosti budovy												
<b>Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb</b>												
Budova: <i>Hala - stávající stav</i>												
Adresa: <i>č.p. 107, 351 34 Nový Kostel</i>												
Stavebník/Vlastník: <i>není vyplněno</i>												
<b>Základní geometrické údaje:</b>												
Energeticky vztažná plocha										4 070	m <sup>2</sup>	
Celkový vnější objem budovy										7 779	m <sup>3</sup>	
Ochlazovaná plocha obálky budovy										4 006	m <sup>2</sup>	
Objemový faktor tvaru budovy A/V										0,51	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	
<b>A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.</b>												
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>												
Typ budovy: <b>Ostatní</b>												
<b>A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy</b>												
	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova
Hodnocená budova	U <sub>enn</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	1,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,95
Referenční budova	U <sub>enn,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45
Ref budova- klasifikace	U <sub>enn,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,31	U <sub>enn</sub> porovnání:								
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>4,37</b>												
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b>												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b>												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>A.2. Celková dodaná energie do budovy</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Díličí dodná energie - porovnání:								
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	1 357 667	333,6									
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	224 532	55,2									
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	170 117										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>6,05</b>												
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b>												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b>												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>A.3. Neobnovitelná primární energie</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Neobnovitelná primární energie - porovnání:								
Hodnocená budova	EnP	151 410	37,2									
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	240 618	59,1									
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	116 187										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,63</b>												
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b>												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>C - úsporná</b>												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>B. Hodnocení doplňujících ukazatelů</b>												
<b>B.1. Díličí dodaná energie na vytápění</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	1 355 427	333,0									
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	212 842	52,3									
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	158 428										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>8,56</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b>												
<b>B.2. Díličí dodaná energie na chlazení</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>												
<b>B.3. Díličí dodaná energie na větrání</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Referenční budova								
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>												
<b>B.4. Díličí dodaná energie na přípravu teplé vody</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>												
<b>B.5. Díličí dodaná energie na osvětlení</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	2 241	0,6									
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	11 690	2,9									
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	11 690										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,19</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>A - Mimořádně úsporná</b>												

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	<b>634 916</b>	152 889
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,gr,nt}$	kWh/rok	<b>14 566</b>	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	<b>14 566</b>	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	<b>68 599</b>	48 019
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	<b>579 125</b>	132 492
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,gr,nt}$	kWh/rok	<b>14 566</b>	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	<b>14 566</b>	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	<b>126 269</b>	126 269
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	<b>1 065 980</b>	243 875
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	<b>1,95</b>	0,45
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	<b>288,0</b>	

**Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790**



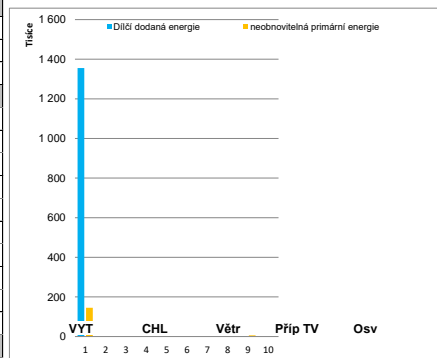
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	110 070	93 277	81 411	54 265	26 095	9 632	0	132	24 052	54 826	81 483	99 674	<b>634 916</b>
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

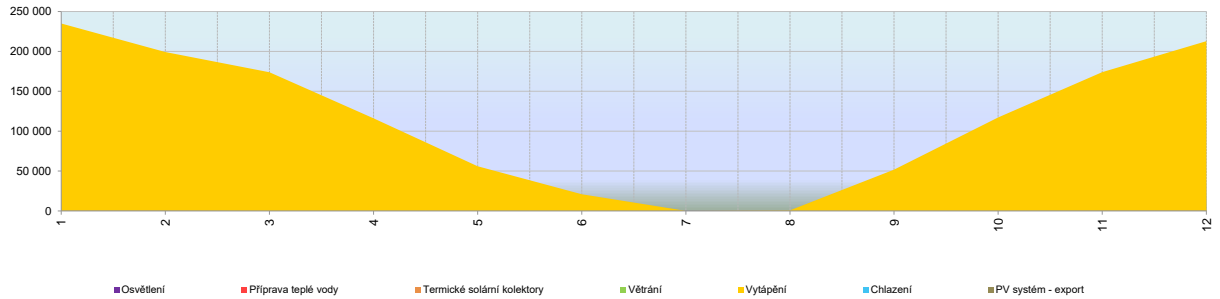
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecně - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	<b>1 357 667</b>	224 532
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	<b>151 410</b>	240 618
Celková primární energie	$E_P$	kWh/rok	<b>146 278</b>	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	<b>1 355 427</b>	212 842
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	<b>145 585</b>	211 136
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nC}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	<b>2 241</b>	11 690
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	<b>5 825</b>	29 481
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	<b>1 351 964</b>	209 827
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	<b>2 241</b>	11 690
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	<b>3 463</b>	3 015
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	<b>0</b>	0

**Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu**



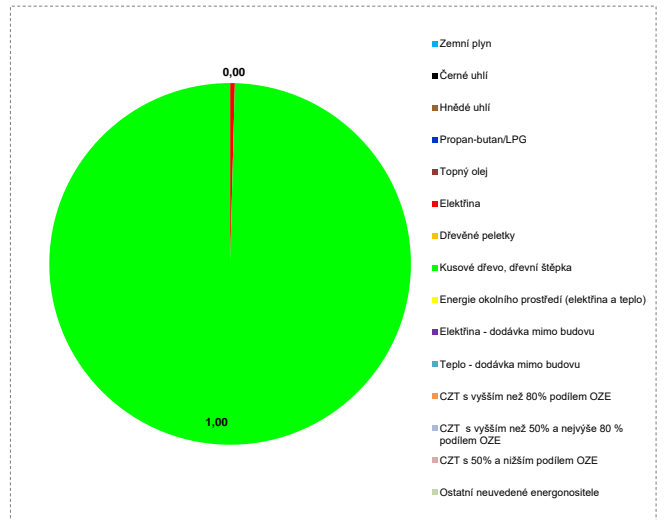
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	234 699	198 910	173 675	115 860	55 886	20 822	0	601	51 526	117 065	173 818	212 564	1 355 427
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	284	233	194	159	131	121	121	131	162	192	232	280	2 241
<b>Celkem</b>	<b>234 983</b>	<b>199 143</b>	<b>173 869</b>	<b>116 019</b>	<b>56 017</b>	<b>20 943</b>	<b>121</b>	<b>732</b>	<b>51 688</b>	<b>117 257</b>	<b>174 050</b>	<b>212 844</b>	<b>1 357 667</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf. Dílčí dodaná energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	5 703 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	1 351 964 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok





D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – sklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	7779,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	7001,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	4069,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	1458,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje tepla</b>	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje chladu</b>	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>			ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Intenzita větrání	1/h	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	2801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Osvětlení</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Doba využití denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doba využití bez denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	



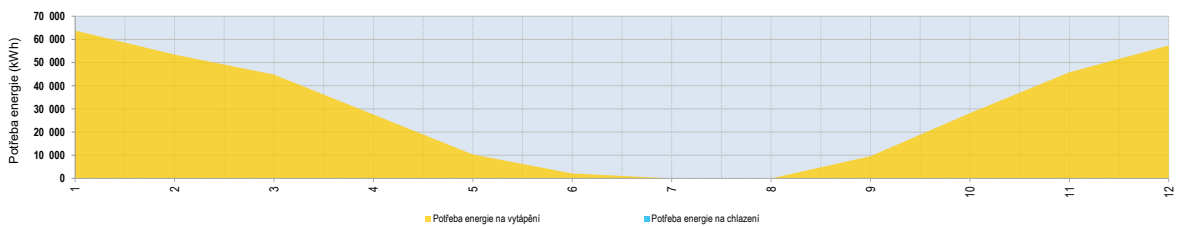
Hodnocení energetické náročnosti budovy												
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb												
Budova: <i>Truhlárna - stávající stav</i>												
Adresa: <i>č.p. 107, 351 34 Nový Kostel</i>												
Stavebník/Vlastník: <i>není vyplněno</i>												
Základní geometrické údaje:												
Energeticky vztažná plocha											3 456	m <sup>2</sup>
Celkový vnější objem budovy											4 466	m <sup>3</sup>
Ochlazovaná plocha obálky budovy											3 682	m <sup>2</sup>
Objemový faktor tvaru budovy A/V											0,82	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.												
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>												
Typ budovy: <b>Ostatní</b>												
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy												
	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova
Hodnocená budova	U <sub>enn</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	1,17	1,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,58
Referenční budova	U <sub>enn,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,47	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45
Ref budova- klasifikace	U <sub>enn,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,32	U <sub>enn</sub> porovnání:								
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>3,53</b>												
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b>												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárna</b>												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
A.2. Celková dodaná energie do budovy												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Díličí dodná energie - porovnání:								
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	746 077	215,9									
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	165 477	47,9									
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	119 341										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>4,51</b>												
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b>												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárna</b>												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
A.3. Neobnovitelná primární energie												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Neobnovitelná primární energie - porovnání:								
Hodnocená budova	EnP	114 069	33,0									
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	172 291	49,9									
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	78 890										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,66</b>												
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b>												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>C - úsporná</b>												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů												
B.1. Díličí dodaná energie na vytápění												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	733 614	212,3									
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	160 769	46,5									
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	114 634										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>6,40</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně ne hospodárna</b>												
B.2. Díličí dodaná energie na chlazení												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>												
B.3. Díličí dodaná energie na větrání												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Referenční budova								
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>												
B.4. Díličí dodaná energie na přípravu teplé vody												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>												
B.5. Díličí dodaná energie na osvětlení												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	12 463	3,6									
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	4 707	1,4									
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	4 707										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>2,65</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně ne hospodárna</b>												

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	343 179	115 043
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	31 016	17 231
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grnt}$	kWh/rok	83 914	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	114 930	27 602
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	28 743	20 120
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	396 768	116 809
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	31 016	3 446
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grnt}$	kWh/rok	83 914	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	114 930	13 817
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	51 020	51 020
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	722 264	208 997
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	1,58	0,45
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	206,1	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



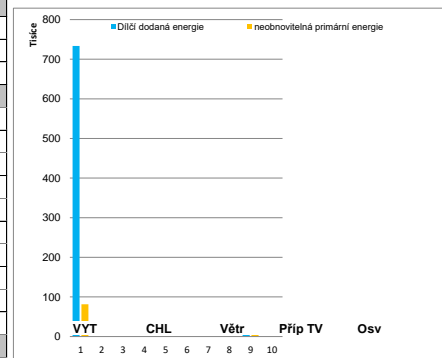
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	63 836	53 461	44 860	27 593	10 356	2 120	0	0	9 577	28 188	45 815	57 373	343 179
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

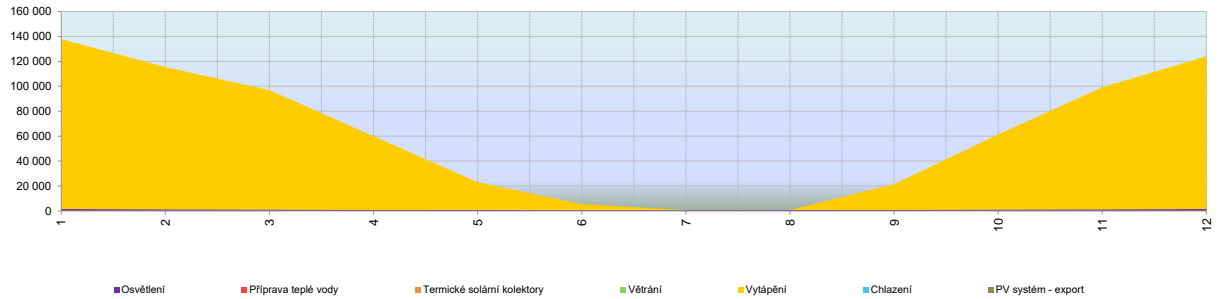
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecně - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	746 077	165 477
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	114 069	172 291
Celková primární energie	$E_P$	kWh/rok	82 239	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	733 614	160 769
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	81 666	160 418
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	12 463	4 707
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	32 403	11 872
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	730 750	157 888
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	12 463	4 707
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	2 864	2 882
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



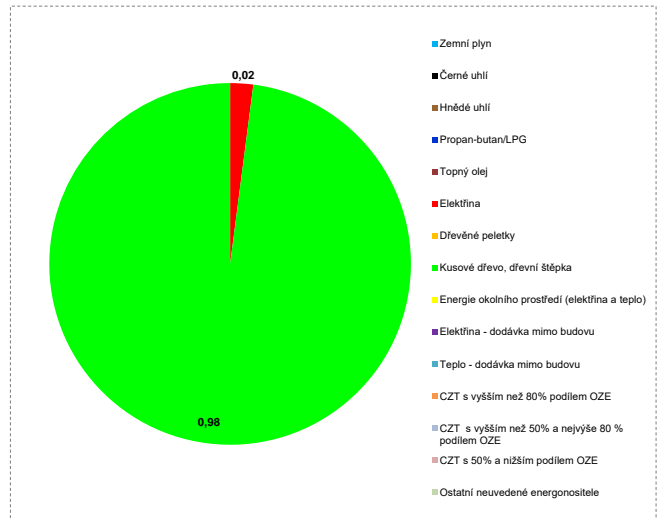
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	136 250	114 129	95 845	59 067	22 318	4 825	0	0	20 480	60 344	97 867	122 489	733 614
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	1 579	1 298	1 080	883	727	675	675	727	904	1 070	1 288	1 558	12 463
<b>Celkem</b>	<b>137 829</b>	<b>115 427</b>	<b>96 925</b>	<b>59 950</b>	<b>23 045</b>	<b>5 500</b>	<b>675</b>	<b>727</b>	<b>21 384</b>	<b>61 414</b>	<b>99 155</b>	<b>124 046</b>	<b>746 077</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie	
Zemní plyn	0	kWh/rok
Černé uhlí	0	kWh/rok
Hnědé uhlí	0	kWh/rok
Propan-butan/LPG	0	kWh/rok
Topný olej	0	kWh/rok
Elektrina	15 326	kWh/rok
Dřevěné peletky	0	kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	730 750	kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektrina a teplo)	0	kWh/rok
Elektrina - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0	kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0	kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu														
D.1. Okrajové podmínky zón														
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – kancelářské	Administrativní budovy – truhlárna	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	809,24	3657,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	663,58	3108,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	449,52	3006,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	282,72	1164,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	10,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	28	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje tepla		Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ		100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chlazení zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje chladu		Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nucené větrání zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Typ větracího systému		Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
		%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -		0%	0%	0	0	0								
2 -		0%	0%	0	0	0								
3 -		0%	0%	0	0	0								
4 -		0%	0%	0	0	0								
5 -		0%	0%	0	0	0								
Přirozené větrání		ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano		
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	199	933	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Tepelné zisky		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Osvětlení		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Doba využití denního světla za rok	h	2250	2250	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	42,500	15,900	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Průměrná osvětlenost zóny	lx	500	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		



Hodnocení energetické náročnosti budovy													
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb													
Budova:	Vrátnice - stávající stav												
Adresa:	č.p. 107,351 34 Nový Kostel												
Stavebník/Vlastník:	není vyplněno												
Základní geometrické údaje:													
Energeticky vztažná plocha	482	m <sup>2</sup>											
Celkový vnější objem budovy	302	m <sup>3</sup>											
Ochlazovaná plocha obálky budovy	320	m <sup>2</sup>											
Objemový faktor tvaru budovy A/V	1,06	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>											
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.													
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>													
Typ budovy: <b>Ostatní</b>													
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy													
Hodnocená budova	U <sub>enn</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova
Referenční budova	U <sub>enn,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	1,97	2,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,01
Ref budova- klasifikace	U <sub>enn,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,36	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26
U <sub>enn</sub> porovnání:													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>7,79</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.													
A.2. Celková dodaná energie do budovy													
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	91 691	kWh/m <sup>2</sup> .rok									190,1
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	kWh/rok	15 160	kWh/m <sup>2</sup> .rok									31,4
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	kWh/rok	11 901										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>6,05</b>													
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b>													
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b>													
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.													
Díličí dodaná energie - porovnání:													
A.3. Neobnovitelná primární energie													
Hodnocená budova	EnP	kWh/rok	20 338	kWh/m <sup>2</sup> .rok									42,2
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	kWh/rok	20 992	kWh/m <sup>2</sup> .rok									43,5
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	kWh/rok	11 029										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,97</b>													
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b>													
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>D - Méně úsporná</b>													
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.													
Neobnovitelná primární energie - porovnání:													
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů													
B.1. Díličí dodaná energie na vytápění													
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	kWh/rok	91 613	kWh/m <sup>2</sup> .rok									189,9
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	kWh/rok	14 893	kWh/m <sup>2</sup> .rok									30,9
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	kWh/rok	11 634										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>7,87</b>													
Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b>													
B.2. Díličí dodaná energie na chlazení													
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	kWh/rok	0	kWh/m <sup>2</sup> .rok									0,0
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	kWh/rok	0	kWh/m <sup>2</sup> .rok									0,0
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	kWh/rok	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>													
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>													
B.3. Díličí dodaná energie na větrání													
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	kWh/rok	0	kWh/m <sup>2</sup> .rok									0,0
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	kWh/rok	0	kWh/m <sup>2</sup> .rok									0,0
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	kWh/rok	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>													
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>													
B.4. Díličí dodaná energie na přípravu teplé vody													
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	kWh/rok	0	kWh/m <sup>2</sup> .rok									0,0
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	kWh/rok	0	kWh/m <sup>2</sup> .rok									0,0
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	kWh/rok	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>													
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>													
B.5. Díličí dodaná energie na osvětlení													
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	kWh/rok	78	kWh/m <sup>2</sup> .rok									0,2
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	kWh/rok	267	kWh/m <sup>2</sup> .rok									0,6
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	kWh/rok	267										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,29</b>													
Třída energetické náročnosti: <b>A - Mimořádně úsporná</b>													
Hodnocená budova													
Rozdělení celkové dodané energie:													
Referenční budova													
Rozdělení celkové dodané energie:													

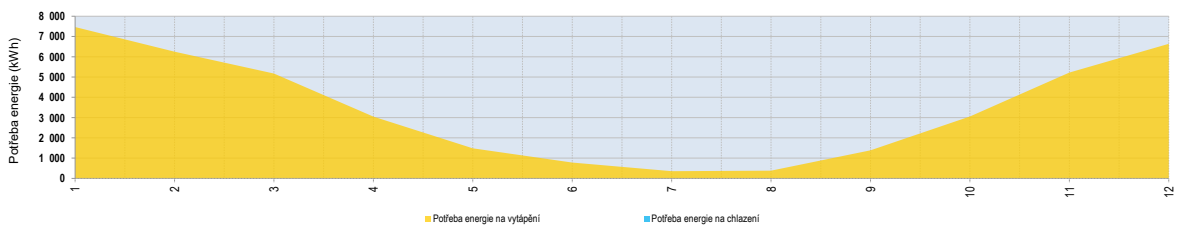


**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	41 247	8 094
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,gr,nt}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	976	683
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	42 121	7 990
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,gr,nt}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	2 241	2 241
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	92 717	18 041
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{en}$	W/m <sup>2</sup> .K	2,01	0,26
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	20,2	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	7 467	6 249	5 172	3 049	1 483	781	358	381	1 387	3 056	5 225	6 639	41 247
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

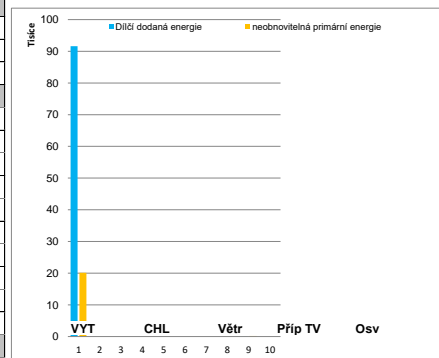
**Poznámka:**

Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

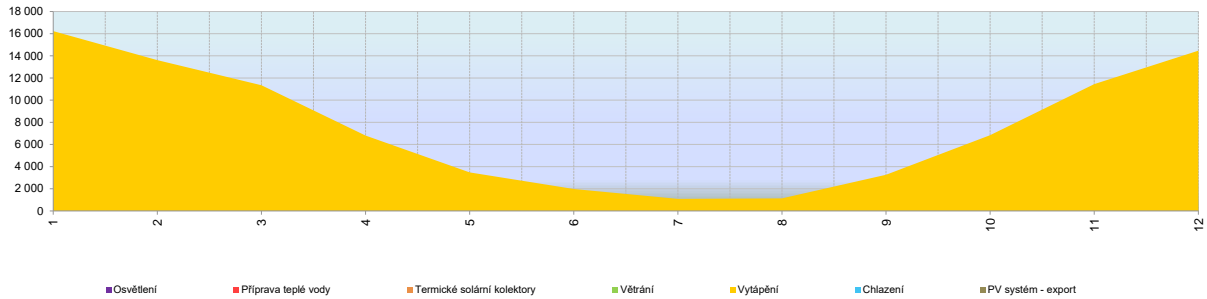
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecně - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	91 691	15 160
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	20 338	20 992
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	20 893	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	91 613	14 893
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	20 136	20 319
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	202	673
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	87 829	11 108
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	3 784	3 784
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



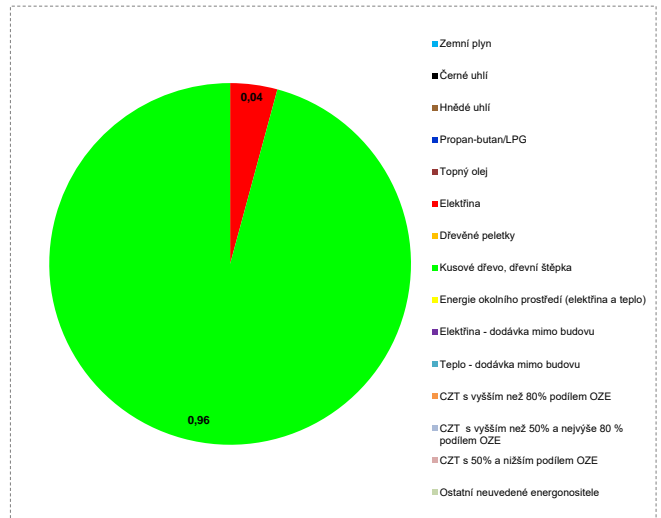
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	16 221	13 596	11 335	6 802	3 479	1 974	1 084	1 133	3 265	6 828	11 438	14 458	91 613
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	10	8	7	6	5	4	4	5	6	7	8	10	78
<b>Celkem</b>	<b>16 231</b>	<b>13 604</b>	<b>11 341</b>	<b>6 808</b>	<b>3 483</b>	<b>1 978</b>	<b>1 089</b>	<b>1 138</b>	<b>3 270</b>	<b>6 835</b>	<b>11 446</b>	<b>14 467</b>	<b>91 691</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	3 862 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	87 829 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Vrátnice	Administrativní budovy – sklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	103,53	94,50	103,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	80,75	75,60	82,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	171,92	130,56	179,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	26,70	23,92	26,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	365	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje tepla</b>	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje chladu</b>	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>		<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	24	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl přítomnosti osob	-	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
<b>Osvětlení</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Doba využití denního světla za rok	h	2250	1000	0	0	0	0	0	0	0	0		
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	2,500	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		



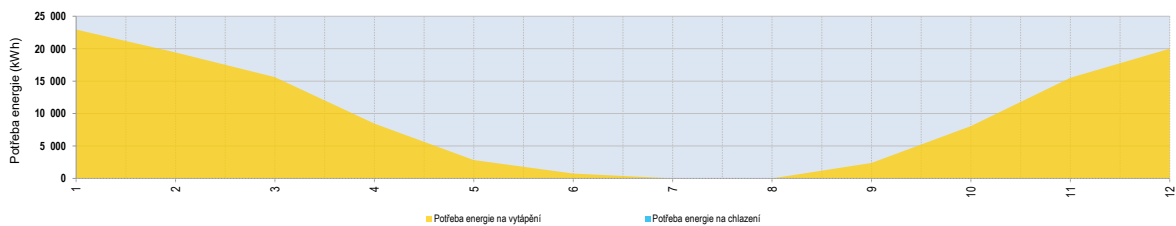
Hodnocení energetické náročnosti budovy																											
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb																											
Budova:		Administrativní budova - stávající stav																									
Adresa:		č.p. 107,351 34 Nový Kostel																									
Stavebník/Vlastník:		není vyplněno																									
Základní geometrické údaje:																											
Energeticky vztažná plocha		2 375		m <sup>2</sup>																							
Celkový vnější objem budovy		5 335		m <sup>3</sup>																							
Ochlazovaná plocha obálky budovy		2 777		m <sup>2</sup>																							
Objemový faktor tvaru budovy A/V		0,52		m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																							
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.																											
Budova je hodnocena jako:		Změna dokončené budovy																									
Typ budovy:		Ostatní																									
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy																											
Hodnocená budova		U <sub>em</sub>		(W/m <sup>2</sup> .K)		Zóna 1		Zóna 2		Zóna 3		Zóna 4		Zóna 5		Zóna 6		Zóna 7		Zóna 8		Zóna 9		Zóna 10		Budova	
Referenční budova		U <sub>em,R</sub>		(W/m <sup>2</sup> .K)		1,13		1,07		0,77		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,95	
Ref budova- klasifikace		U <sub>em,R,klas</sub>		(W/m <sup>2</sup> .K)		0,43		U <sub>em</sub> porovnání:																			
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		1,57																									
Splnění požadavku ukazatele EN:		Ne, požadavek není splněn																									
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:		E - Nehospodárná																									
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																											
A.2. Celková dodaná energie do budovy																											
Hodnocená budova		Q <sub>dod</sub>		kWh/rok		260 184		kWh/m <sup>2</sup> .rok		109,5		Díličí dodná energie - porovnání:															
Referenční budova		Q <sub>dod,R</sub>		168 771		71,1																					
Ref budova- klasifikace		Q <sub>dod,R,klas</sub>		135 002																							
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		1,54																									
Splnění požadavku ukazatele EN:		Ne, požadavek není splněn																									
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:		E - Nehospodárná																									
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																											
A.3. Neobnovitelná primární energie																											
Hodnocená budova		EnP		kWh/rok		72 821		kWh/m <sup>2</sup> .rok		30,7		Neobnovitelná primární energie - porovnání:															
Referenční budova		EnP <sub>R</sub>		182 349		76,8																					
Ref budova- klasifikace		EnP <sub>R,klas</sub>		92 532																							
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		0,40																									
Splnění požadavku ukazatele EN:		Ano, požadavek splněn																									
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:		A - Mimořádně úsporná																									
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																											
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů																											
B.1. Díličí dodaná energie na vytápění																											
Hodnocená budova		E <sub>H</sub>		kWh/rok		195 951		kWh/m <sup>2</sup> .rok		82,5		Hodnocená budova															
Referenční budova		E <sub>H,R</sub>		130 798		55,1		Rozdělení celkové dodané energie:																			
Ref budova- klasifikace		E <sub>H,R,klas</sub>		97 028																							
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		2,02																									
Třída energetické náročnosti:		G - Mimořádně neehospodárná																									
B.2. Díličí dodaná energie na chlazení																											
Hodnocená budova		E <sub>C</sub>		kWh/rok		0		kWh/m <sup>2</sup> .rok		0,0		Referenční budova															
Referenční budova		E <sub>C,R</sub>		0		0,0		Rozdělení celkové dodané energie:																			
Ref budova- klasifikace		E <sub>C,R,klas</sub>		0																							
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		-																									
Třída energetické náročnosti:		Nehodnoceno																									
B.3. Díličí dodaná energie na větrání																											
Hodnocená budova		E <sub>V</sub>		kWh/rok		0		kWh/m <sup>2</sup> .rok		0,0		Referenční budova															
Referenční budova		E <sub>V,R</sub>		0		0,0		Rozdělení celkové dodané energie:																			
Ref budova- klasifikace		E <sub>V,R,klas</sub>		0																							
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		-																									
Třída energetické náročnosti:		Nehodnoceno																									
B.4. Díličí dodaná energie na přípravu teplé vody																											
Hodnocená budova		E <sub>W</sub>		kWh/rok		52 542		kWh/m <sup>2</sup> .rok		22,1		Referenční budova															
Referenční budova		E <sub>W,R</sub>		33 266		0,0		Rozdělení celkové dodané energie:																			
Ref budova- klasifikace		E <sub>W,R,klas</sub>		33 266																							
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		1,58																									
Třída energetické náročnosti:		F - Velmi neehospodárná																									
B.5. Díličí dodaná energie na osvětlení																											
Hodnocená budova		E <sub>L</sub>		kWh/rok		11 691		kWh/m <sup>2</sup> .rok		4,9		Referenční budova															
Referenční budova		E <sub>L,R</sub>		4 707		2,0		Rozdělení celkové dodané energie:																			
Ref budova- klasifikace		E <sub>L,R,klas</sub>		4 707																							
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		2,48																									
Třída energetické náročnosti:		G - Mimořádně neehospodárná																									

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova	
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	115 925	105 518
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grnt}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	31 497	22 048
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	144 866	93 148
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grnt}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	61 700	61 700
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	285 009	169 452
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,95	0,61
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
$Q_C$	kW	80,1		

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



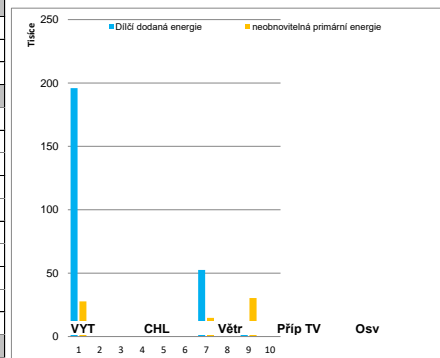
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění kWh	22 947	19 418	15 603	8 440	2 820	738	0	0	2 380	8 068	15 517	19 994	115 925
Chlazení kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

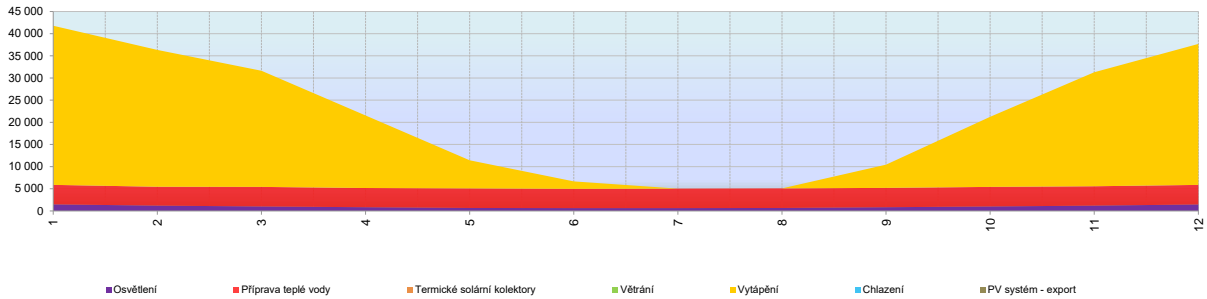
Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova	
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	260 184	168 771
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	72 821	182 349
Celková primární energie	$E_P$	kWh/rok	45 254	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	195 951	130 798
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	27 709	132 336
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	52 542	33 266
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	14 715	38 141
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	11 691	4 707
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	30 397	11 872
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	193 153	127 279
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	48 757	29 481
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	11 691	4 707
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	2 798	3 519
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	3 784	3 784

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



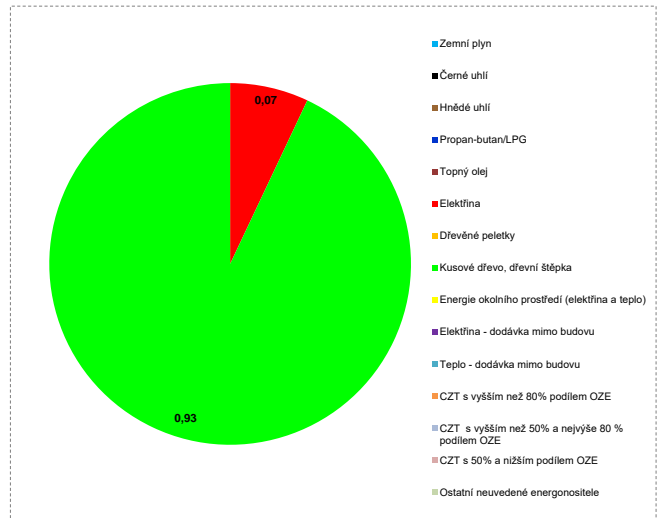
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	35 893	30 870	26 215	16 354	6 325	1 671	0	0	5 247	15 824	25 740	31 812	195 951
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	4 412	4 238	4 412	4 354	4 412	4 354	4 412	4 412	4 354	4 412	4 354	4 412	52 542
Osvětlení	1 481	1 218	1 013	828	682	633	633	682	848	1 004	1 208	1 461	11 691
<b>Celkem</b>	<b>41 786</b>	<b>36 326</b>	<b>31 640</b>	<b>21 536</b>	<b>11 420</b>	<b>6 658</b>	<b>5 046</b>	<b>5 094</b>	<b>10 449</b>	<b>21 240</b>	<b>31 303</b>	<b>37 686</b>	<b>260 184</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie	
Zemní plyn	0	kWh/rok
Černé uhlí	0	kWh/rok
Hnědé uhlí	0	kWh/rok
Propan-butan/LPG	0	kWh/rok
Topný olej	0	kWh/rok
Elektřina	18 273	kWh/rok
Dřevěné peletky	0	kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	241 911	kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0	kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0	kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0	kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model													
Parametry zóny		Administrativní budovy – kancelářské	Administrativní budovy – výroba	Administrativní budovy – skladů	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	862,30	2712,10	1760,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	707,08	2305,29	1549,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	469,67	978,10	927,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	282,72	889,24	542,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	10,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Počet osob v zóně	os	28	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	
Konec provozu zóny	hodina	18	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	
Počet provozních dní	d	325	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Pokrytí potřeby energie													
Typ zdroje tepla	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chlazení zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Pokrytí potřeby energie													
Typ zdroje chladu	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nucené větrání zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Typ větracího systému	Účinnost ZT	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
						%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h			
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
Přirozené větrání		ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	212	692	465	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Tepelné zisky		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Osvětlení		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Doba využití denního světla za rok	h	2250	2250	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	42,500	15,900	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Průměrná osvětlenost zóny	lx	500	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	





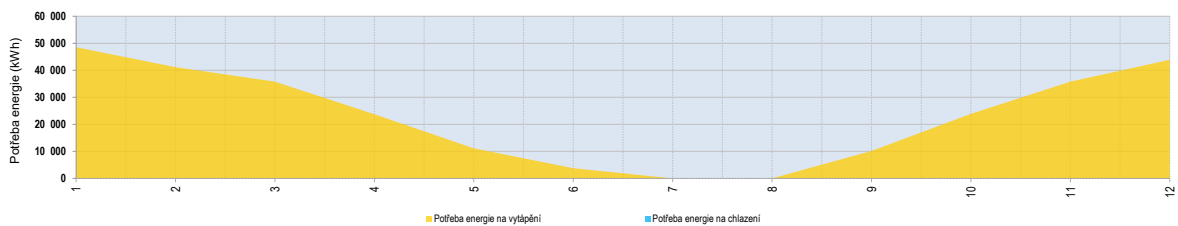
Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																
<b>Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb</b>																																																
Budova: <i>Hala - Opatření č.1 - zateplení stropních konstrukcí</i>																																																
Adresa: <i>č.p. 107,351 34 Nový Kostel</i>																																																
Stavebník/Vlastník: <i>není vyplněno</i>																																																
<b>Základní geometrické údaje:</b>																																																
Energeticky vztažná plocha											4 070	m <sup>2</sup>																																				
Celkový vnější objem budovy											7 779	m <sup>3</sup>																																				
Ochlazovaná plocha obálky budovy											4 006	m <sup>2</sup>																																				
Objemový faktor tvaru budovy A/V											0,51	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																				
<b>A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.</b>																																																
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>																																																
Typ budovy: <b>Ostatní</b>																																																
<b>A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0,75</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0,45</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,45</td> </tr> </tbody> </table>													Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova	Hodnocená budova	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	Referenční budova	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45
Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																					
Hodnocená budova	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75																																					
Referenční budova	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>U<sub>em</sub></th> <th>U<sub>em,R</sub></th> <th>U<sub>em,klas</sub></th> <th>U<sub>em</sub> porovnání:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>1,67</td> <td>0,31</td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0,45</td> <td>0,31</td> <td>0,75</td> </tr> </tbody> </table>													U <sub>em</sub>	U <sub>em,R</sub>	U <sub>em,klas</sub>	U <sub>em</sub> porovnání:	Hodnocená budova	1,67	0,31	0,45	Referenční budova	0,45	0,31	0,75																								
U <sub>em</sub>	U <sub>em,R</sub>	U <sub>em,klas</sub>	U <sub>em</sub> porovnání:																																													
Hodnocená budova	1,67	0,31	0,45																																													
Referenční budova	0,45	0,31	0,75																																													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>1,67</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>F - Velmi ne hospodárná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
<b>A.2. Celková dodaná energie do budovy</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Q<sub>dod</sub></th> <th>Q<sub>dod,R</sub></th> <th>Q<sub>dod,klas</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>596 951</td> <td>146,7</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>224 532</td> <td>55,2</td> </tr> </tbody> </table>													Q <sub>dod</sub>	Q <sub>dod,R</sub>	Q <sub>dod,klas</sub>	Hodnocená budova	596 951	146,7	Referenční budova	224 532	55,2																											
Q <sub>dod</sub>	Q <sub>dod,R</sub>	Q <sub>dod,klas</sub>																																														
Hodnocená budova	596 951	146,7																																														
Referenční budova	224 532	55,2																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>2,66</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
<b>A.3. Neobnovitelná primární energie</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>EnP</th> <th>EnP<sub>R</sub></th> <th>EnP<sub>R,klas</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>74 258</td> <td>18,2</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>240 618</td> <td>59,1</td> </tr> </tbody> </table>													EnP	EnP <sub>R</sub>	EnP <sub>R,klas</sub>	Hodnocená budova	74 258	18,2	Referenční budova	240 618	59,1																											
EnP	EnP <sub>R</sub>	EnP <sub>R,klas</sub>																																														
Hodnocená budova	74 258	18,2																																														
Referenční budova	240 618	59,1																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,31</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>A - Mimořádně úsporná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
<b>B. Hodnocení doplňujících ukazatelů</b>																																																
<b>B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>E<sub>H</sub></th> <th>E<sub>H,R</sub></th> <th>E<sub>H,R,klas</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>594 711</td> <td>146,1</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>212 842</td> <td>52,3</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>H</sub>	E <sub>H,R</sub>	E <sub>H,R,klas</sub>	Hodnocená budova	594 711	146,1	Referenční budova	212 842	52,3																											
E <sub>H</sub>	E <sub>H,R</sub>	E <sub>H,R,klas</sub>																																														
Hodnocená budova	594 711	146,1																																														
Referenční budova	212 842	52,3																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>3,75</b> Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b>																																																
<b>B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>E<sub>C</sub></th> <th>E<sub>C,R</sub></th> <th>E<sub>C,R,klas</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>C</sub>	E <sub>C,R</sub>	E <sub>C,R,klas</sub>	Hodnocená budova	0	0,0	Referenční budova	0	0,0																											
E <sub>C</sub>	E <sub>C,R</sub>	E <sub>C,R,klas</sub>																																														
Hodnocená budova	0	0,0																																														
Referenční budova	0	0,0																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																
<b>B.3. Dílčí dodaná energie na větrání</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>E<sub>V</sub></th> <th>E<sub>V,R</sub></th> <th>E<sub>V,R,klas</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>V</sub>	E <sub>V,R</sub>	E <sub>V,R,klas</sub>	Hodnocená budova	0	0,0	Referenční budova	0	0,0																											
E <sub>V</sub>	E <sub>V,R</sub>	E <sub>V,R,klas</sub>																																														
Hodnocená budova	0	0,0																																														
Referenční budova	0	0,0																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																
<b>B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>E<sub>W</sub></th> <th>E<sub>W,R</sub></th> <th>E<sub>W,R,klas</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>W</sub>	E <sub>W,R</sub>	E <sub>W,R,klas</sub>	Hodnocená budova	0	0,0	Referenční budova	0	0,0																											
E <sub>W</sub>	E <sub>W,R</sub>	E <sub>W,R,klas</sub>																																														
Hodnocená budova	0	0,0																																														
Referenční budova	0	0,0																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																
<b>B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>E<sub>L</sub></th> <th>E<sub>L,R</sub></th> <th>E<sub>L,R,klas</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>2 241</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>11 690</td> <td>2,9</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>L</sub>	E <sub>L,R</sub>	E <sub>L,R,klas</sub>	Hodnocená budova	2 241	0,6	Referenční budova	11 690	2,9																											
E <sub>L</sub>	E <sub>L,R</sub>	E <sub>L,R,klas</sub>																																														
Hodnocená budova	2 241	0,6																																														
Referenční budova	11 690	2,9																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,19</b> Třída energetické náročnosti: <b>A - Mimořádně úsporná</b>																																																

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	277 840	152 889
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{gr,int}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	68 599	48 019
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	221 873	132 492
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{gr,int}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	126 269	126 269
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	408 397	243 875
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,75	0,45
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	129,1	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



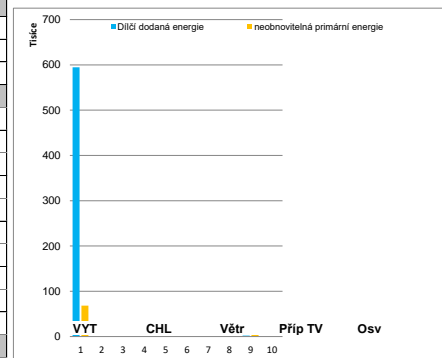
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	48 531	41 149	35 815	23 716	11 106	3 773	0	0	10 164	23 896	35 815	43 875	277 840
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

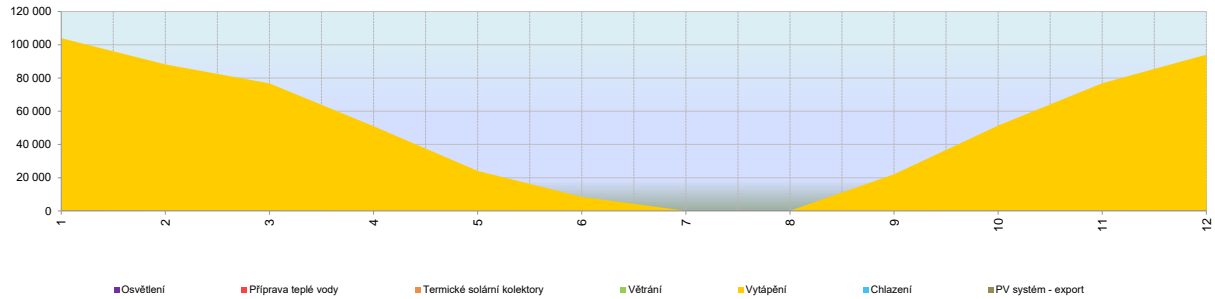
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	596 951	224 532
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	74 258	240 618
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	69 051	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	594 711	212 842
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	68 433	211 136
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	2 241	11 690
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	5 825	29 481
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	591 621	209 827
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	2 241	11 690
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	3 090	3 015
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



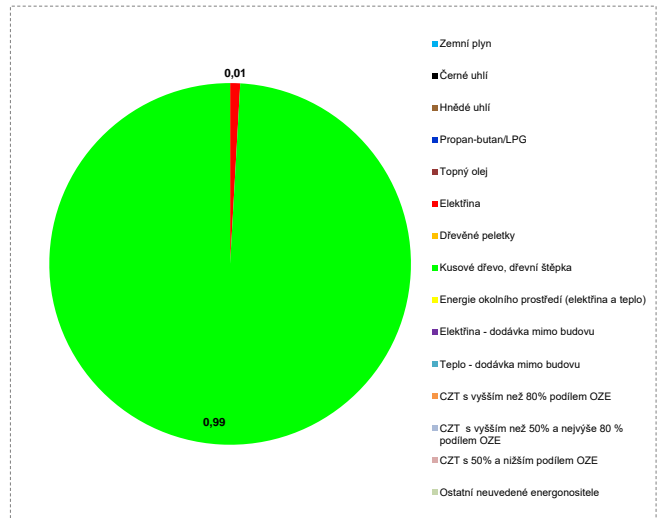
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	103 661	87 912	76 584	50 810	23 971	8 345	0	0	21 903	51 204	76 574	93 747	594 711
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	284	233	194	159	131	121	121	131	162	192	232	280	2 241
<b>Celkem</b>	<b>103 945</b>	<b>88 146</b>	<b>76 778</b>	<b>50 969</b>	<b>24 102</b>	<b>8 466</b>	<b>121</b>	<b>131</b>	<b>22 065</b>	<b>51 396</b>	<b>76 805</b>	<b>94 027</b>	<b>596 951</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf. Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	5 331 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	591 621 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy - sklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	7779,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	7001,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	4069,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	1458,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje tepla</b>	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje chladu</b>	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>			ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Intenzita větrání	1/h	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	2801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Osvětlení</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Doba využití denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doba využití bez denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	



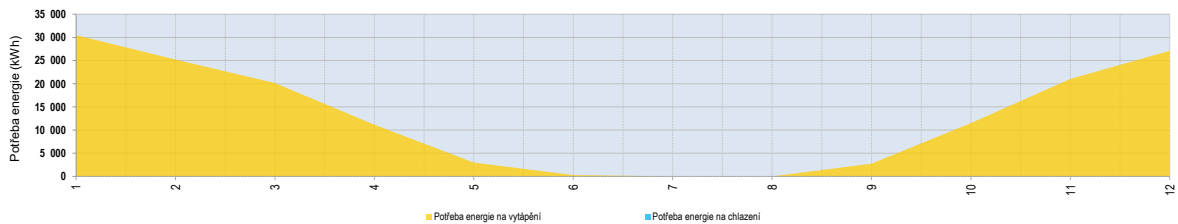
Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																																
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb																																																																
Budova: <i>Truhlárna - Opatření č.1 - zateplení stropních konstrukcí</i>																																																																
Adresa: <i>č.p. 107,351 34 Nový Kostel</i>																																																																
Stavebník/Vlastník: <i>není vyplněno</i>																																																																
Základní geometrické údaje:																																																																
Energeticky vztažná plocha											3 456	m <sup>2</sup>																																																				
Celkový vnější objem budovy											4 466	m <sup>3</sup>																																																				
Ochlazovaná plocha obálky budovy											3 682	m <sup>2</sup>																																																				
Objemový faktor tvaru budovy A/V											0,82	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																																				
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>																																																																
Typ budovy: <b>Ostatní</b>																																																																
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>U_{\text{ext}}</math></td> <td>0,56</td> <td>0,81</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,77</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>U_{\text{ext,R}}</math></td> <td>0,47</td> <td>0,44</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>U_{\text{ext,R,klas}}</math></td> <td>0,32</td> <td colspan="10"><math>U_{\text{ext}}</math> porovnání:</td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova		$U_{\text{ext}}$	0,56	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	Referenční budova	$U_{\text{ext,R}}$	0,47	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	Ref budova- klasifikace	$U_{\text{ext,R,klas}}$	0,32	$U_{\text{ext}}$ porovnání:									
Hodnocená budova	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																																				
	$U_{\text{ext}}$	0,56	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77																																																				
Referenční budova	$U_{\text{ext,R}}$	0,47	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45																																																				
Ref budova- klasifikace	$U_{\text{ext,R,klas}}$	0,32	$U_{\text{ext}}$ porovnání:																																																													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>1,71</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>F - Velmi ne hospodárná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
A.2. Celková dodaná energie do budovy																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th><math>Q_{\text{dod}}</math></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>340 073</td> <td>98,4</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>Q_{\text{dod,R}}</math></td> <td>165 477</td> <td>47,9</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>Q_{\text{dod,R,klas}}</math></td> <td>119 341</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	$Q_{\text{dod}}$	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			340 073	98,4	Referenční budova	$Q_{\text{dod,R}}$	165 477	47,9	Ref budova- klasifikace	$Q_{\text{dod,R,klas}}$	119 341																																					
Hodnocená budova	$Q_{\text{dod}}$	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		340 073	98,4																																																													
Referenční budova	$Q_{\text{dod,R}}$	165 477	47,9																																																													
Ref budova- klasifikace	$Q_{\text{dod,R,klas}}$	119 341																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>2,06</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
A.3. Neobnovitelná primární energie																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>EnP</th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>72 136</td> <td>20,9</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>EnP<sub>R</sub></td> <td>172 291</td> <td>49,9</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>EnP<sub>R,klas</sub></td> <td>78 890</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			72 136	20,9	Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	172 291	49,9	Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	78 890																																					
Hodnocená budova	EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		72 136	20,9																																																													
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	172 291	49,9																																																													
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	78 890																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>0,42</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>B - Velmi úsporná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů																																																																
B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>H</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>327 611</td> <td>94,8</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>H,R</sub></td> <td>160 769</td> <td>46,5</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>H,R,klas</sub></td> <td>114 634</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			327 611	94,8	Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	160 769	46,5	Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	114 634																																					
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		327 611	94,8																																																													
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	160 769	46,5																																																													
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	114 634																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>2,86</b> Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b>																																																																
B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>C</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>C,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>C,R,klas</sub></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			0	0,0	Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0																																					
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		0	0,0																																																													
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0																																																													
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																																
B.3. Dílčí dodaná energie na větrání																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>V</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>V,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>V,R,klas</sub></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			0	0,0	Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0																																					
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		0	0,0																																																													
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0																																																													
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																																
B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>W</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>W,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>W,R,klas</sub></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			0	0,0	Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	0																																					
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		0	0,0																																																													
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0																																																													
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	0																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																																
B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>L</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>12 463</td> <td>3,6</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>L,R</sub></td> <td>4 707</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>L,R,klas</sub></td> <td>4 707</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			12 463	3,6	Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	4 707	1,4	Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	4 707																																					
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		12 463	3,6																																																													
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	4 707	1,4																																																													
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	4 707																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>2,65</b> Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b>																																																																

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	152 725	115 043
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	31 016	17 231
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grnt}$	kWh/rok	83 914	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	114 930	27 602
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	28 743	20 120
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	204 104	116 809
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	31 016	3 446
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grnt}$	kWh/rok	83 914	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	114 930	13 817
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	51 020	51 020
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	367 887	208 997
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,77	0,45
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	106,3	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



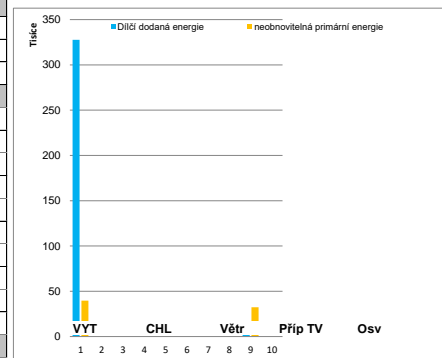
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	30 485	25 216	20 157	11 157	2 984	303	0	0	2 745	11 511	21 050	27 117	152 725
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecně - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	340 073	165 477
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	72 136	172 291
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	40 214	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	327 611	160 769
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	39 733	160 418
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	12 463	4 707
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	32 403	11 872
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	325 206	157 888
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	12 463	4 707
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	2 404	2 882
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

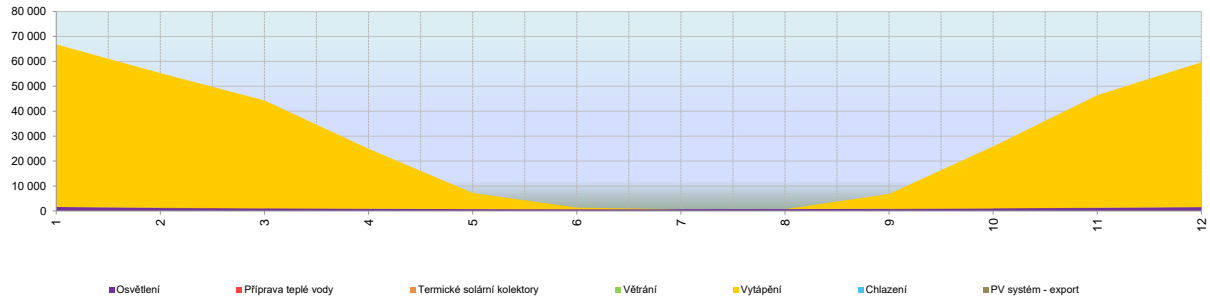
Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu





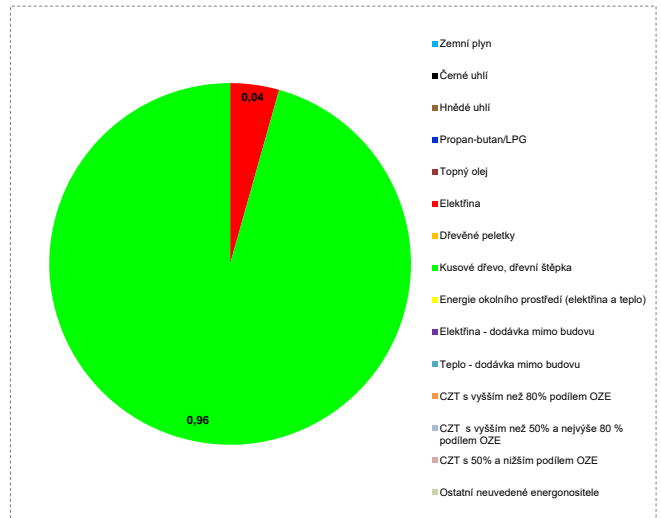
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	65 234	53 984	43 243	24 069	6 479	687	0	0	5 885	24 833	45 133	58 063	327 611
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	1 579	1 298	1 080	883	727	675	675	727	904	1 070	1 288	1 558	12 463
<b>Celkem</b>	<b>66 813</b>	<b>55 282</b>	<b>44 323</b>	<b>24 952</b>	<b>7 206</b>	<b>1 362</b>	<b>675</b>	<b>727</b>	<b>6 788</b>	<b>25 902</b>	<b>46 421</b>	<b>59 621</b>	<b>340 073</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositech

Ergonositel	Dílčí dodaná energie	
Zemní plyn	0	kWh/rok
Černé uhlí	0	kWh/rok
Hnědé uhlí	0	kWh/rok
Propan-butan/LPG	0	kWh/rok
Topný olej	0	kWh/rok
Elektřina	14 867	kWh/rok
Dřevěné peletky	0	kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	325 206	kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0	kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0	kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0	kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu														
D.1. Okrajové podmínky zón														
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – kancelářské	Administrativní budovy – truhlárna	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	809,24	3657,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	663,58	3108,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztázná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	449,52	3006,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	282,72	1164,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	10,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	28	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje tepla		Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chlazení zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje chladu		Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nucené větrání zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Typ větracího systému		Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
		%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -		0%	0%	0	0	0								
2 -		0%	0%	0	0	0								
3 -		0%	0%	0	0	0								
4 -		0%	0%	0	0	0								
5 -		0%	0%	0	0	0								
Přirozené větrání		ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano		
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	199	933	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Tepelné zisky		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Osvětlení		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Doba využití denního světla za rok	h	2250	2250	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	42,500	15,900	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Průměrná osvětlenost zóny	lx	500	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		



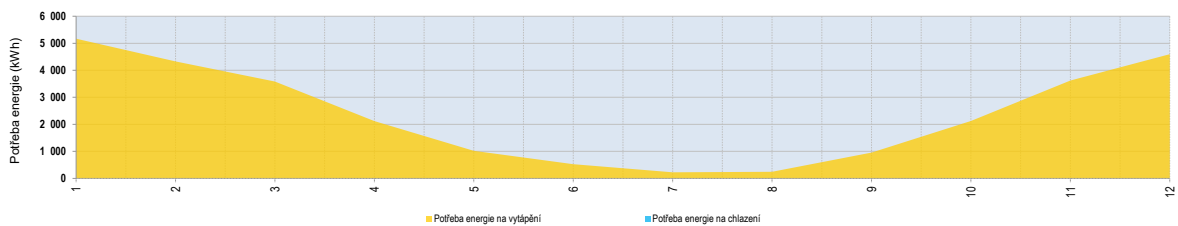
Hodnocení energetické náročnosti budovy												
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb												
Budova:		Vrátnice - Opatření č.1 - zateplení stropních konstrukcí										
Adresa:		č.p. 107,351 34 Nový Kostel										
Stavebník/Vlastník:		není vyplněno										
Základní geometrické údaje:												
Energeticky vztažná plocha		482		m <sup>2</sup>								
Celkový vnější objem budovy		302		m <sup>3</sup>								
Ochlazovaná plocha obálky budovy		320		m <sup>2</sup>								
Objemový faktor tvaru budovy A/V		1,06		m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>								
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.												
Budova je hodnocena jako:		Změna dokončené budovy										
Typ budovy:		Ostatní										
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálek budovy												
	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova
Hodnocená budova	$U_{\text{ext}}$ (W/m <sup>2</sup> .K)	1,40	1,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38
Referenční budova	$U_{\text{ext,R}}$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,36	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26
Ref budova- klasifikace	$U_{\text{ext,R,klas}}$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,18										
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:		5,34										
Splnění požadavku ukazatele EN:		Ne, požadavek není splněn										
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:		G - Mimořádně ne hospodárna										
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
U <sub>em</sub> porovnání:												
A.2. Celková dodaná energie do budovy												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	$Q_{\text{dod}}$	64 590	133,9									
Referenční budova	$Q_{\text{dod,R}}$	15 160	31,4									
Ref budova- klasifikace	$Q_{\text{dod,R,klas}}$	11 901										
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:		4,26										
Splnění požadavku ukazatele EN:		Ne, požadavek není splněn										
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:		G - Mimořádně ne hospodárna										
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
U <sub>em</sub> porovnání:												
A.3. Neobnovitelná primární energie												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	EnP	17 628	36,5									
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	20 992	43,5									
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	11 029										
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:		0,84										
Splnění požadavku ukazatele EN:		Ano, požadavek splněn										
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:		C - úsporná										
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
U <sub>em</sub> porovnání:												
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů												
B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	$E_{\text{H}}$	64 512	133,7									
Referenční budova	$E_{\text{H,R}}$	14 893	30,9									
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{H,R,klas}}$	11 634										
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:		5,55										
Třída energetické náročnosti:		G - Mimořádně ne hospodárna										
B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	$E_{\text{C}}$	0	0,0									
Referenční budova	$E_{\text{C,R}}$	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{C,R,klas}}$	0										
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:		-										
Třída energetické náročnosti:		Nehodnoceno										
B.3. Dílčí dodaná energie na větrání												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	$E_{\text{V}}$	0	0,0									
Referenční budova	$E_{\text{V,R}}$	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{V,R,klas}}$	0										
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:		-										
Třída energetické náročnosti:		Nehodnoceno										
B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	$E_{\text{W}}$	0	0,0									
Referenční budova	$E_{\text{W,R}}$	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{W,R,klas}}$	0										
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:		-										
Třída energetické náročnosti:		Nehodnoceno										
B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	$E_{\text{L}}$	78	0,2									
Referenční budova	$E_{\text{L,R}}$	267	0,6									
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{L,R,klas}}$	267										
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:		0,29										
Třída energetické náročnosti:		A - Mimořádně úsporná										
B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění												
Hodnocená budova		Rozdělení celkové dodané energie:										
Referenční budova												
Referenční budova												

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	28 519	8 094
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,gr,nt}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	976	683
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	29 369	7 990
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,gr,nt}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	2 241	2 241
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	63 356	18 041
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{en}$	W/m <sup>2</sup> .K	1,38	0,26
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	14,1	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



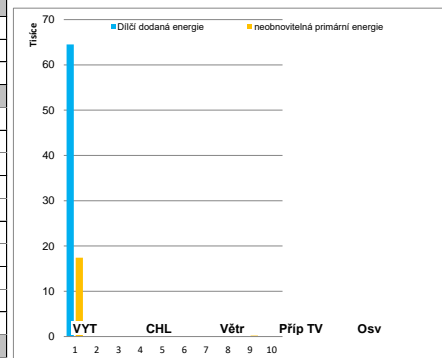
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	5 169	4 327	3 586	2 120	1 022	524	228	243	955	2 125	3 622	4 597	28 519
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

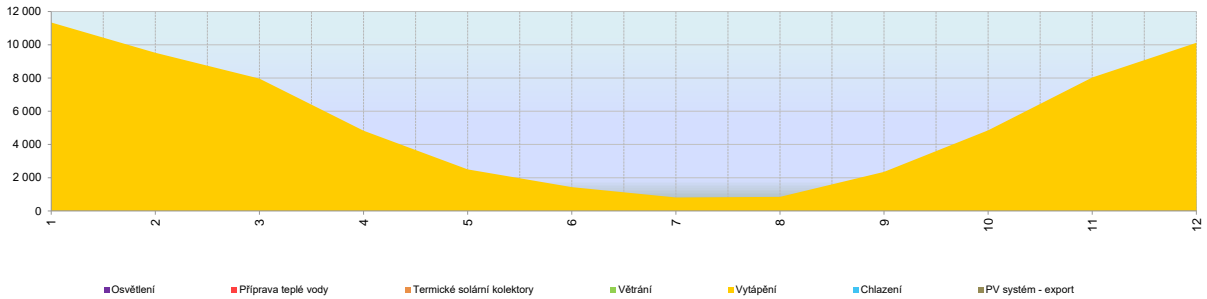
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecně - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	64 590	15 160
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	17 628	20 992
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	18 183	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	64 512	14 893
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	17 426	20 319
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	202	673
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	60 728	11 108
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	3 784	3 784
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



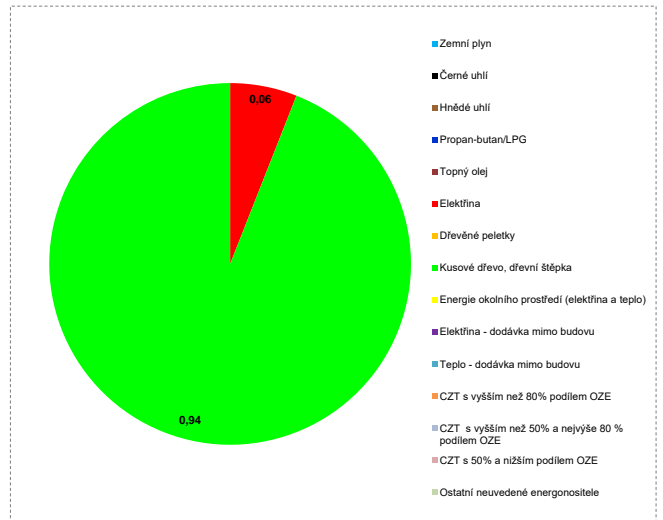
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	11 328	9 505	7 958	4 826	2 499	1 427	806	839	2 345	4 846	8 023	10 110	64 512
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	10	8	7	6	5	4	4	5	6	7	8	10	78
<b>Celkem</b>	<b>11 338</b>	<b>9 513</b>	<b>7 964</b>	<b>4 831</b>	<b>2 503</b>	<b>1 432</b>	<b>810</b>	<b>844</b>	<b>2 351</b>	<b>4 853</b>	<b>8 031</b>	<b>10 120</b>	<b>64 590</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositech

Ergonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	3 862 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	60 728 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Vrátnice	Administrativní budovy – sklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	103,53	94,50	103,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	80,75	75,60	82,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	171,92	130,56	179,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	26,70	23,92	26,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	365	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje tepla</b>	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje chladu</b>	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>		<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	24	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl přítomnosti osob	-	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
<b>Osvětlení</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Doba využití denního světla za rok	h	2250	1000	0	0	0	0	0	0	0	0		
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	2,500	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		

Příprava teplé vody							
Systém přípravy teplé vody	Objem zásobníku TV	délka rozvodů teplé vody	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Denní ztráta tepla zásobníku TV	Denní ztráta rozvodů teplé vody	Roční potřeba teplé vody
	l	m	%	-	kWh/den	kWh/den	m <sup>3</sup>
1-	0	0,0	0%	není TČ	0,00	0,00	0,0
2-	0	0,0	0%	není TČ	0,00	0,00	0,0
3-	0	0,0	0%	není TČ	0,00	0,00	0,0
4-	0	0,0	0%	není TČ	0,00	0,00	0,0
5-	0	0,0	0%	není TČ	0,00	0,00	0,0
6-	0	0,0	0%	není TČ	0,00	0,00	0,0

**D.2. Konstrukce budovy**

Identifikace konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce	Propustnost slunečního záření průsvitné části	Požadavek UN	Plocha konstrukce	Součinitel stínění		Měrný tepelný tok	Příslušnost k zóně
	U (W/m <sup>2</sup> K)	g (-)	UN (W/m <sup>2</sup> .K)	m <sup>2</sup>	chlazení	vytápění	HT (W/K)	Zóna č.
0	1,74	0,00	0,21	102,9	1,00	1,00	179,0	Zóna 1
0	0,18	0,00	0,21	34,51	1,00	1,00	5,0	Zóna 1
0	1,09	0,00	0,32	34,51	1,00	1,00	18,4	Zóna 1
0	1,50	0,00	1,05	9,08	1,00	1,00	13,6	Zóna 1
0	1,80	0,00	1,33	1,8	1,00	1,00	3,2	Zóna 1
0	1,74	0,00	0,21	67,86	1,00	1,00	118,1	Zóna 2
0	0,18	0,00	0,21	31,35	1,00	1,00	4,6	Zóna 2
0	1,09	0,00	0,32	31,35	1,00	1,00	16,7	Zóna 2
0	3,50	0,00	1,05	0,77	1,00	1,00	2,7	Zóna 2
0	3,50	0,00	1,05	5,61	1,00	1,00	19,6	Zóna 2
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0
Tepelné vazby (všechny zóny budovy)	0,19	-	-	319,74	-	-	59,8	celá budova

**D.3. Klimatická data**

zdroj klimatických dat:	ČSN 730331-1 - příloha C
-------------------------	--------------------------



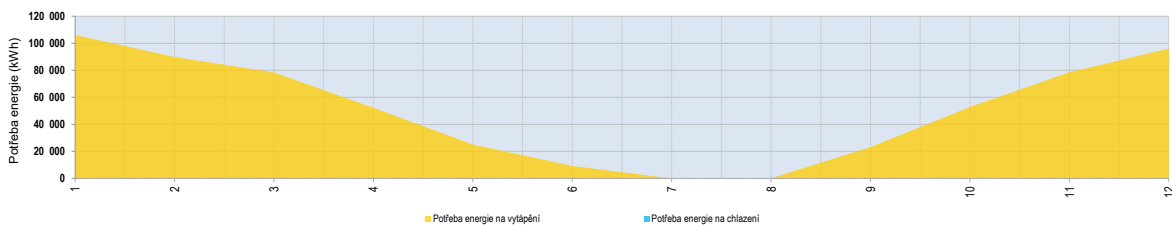
Hodnocení energetické náročnosti budovy													
<b>Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb</b>													
Budova: <i>Hala - Opatření č.2 - výměna výplní otvorů</i>													
Adresa: <i>č.p. 107,351 34 Nový Kostel</i>													
Stavebník/Vlastník: <i>není vyplněno</i>													
<b>Základní geometrické údaje:</b>													
Energeticky vztažná plocha											4 070	m <sup>2</sup>	
Celkový vnější objem budovy											7 779	m <sup>3</sup>	
Ochlazovaná plocha obálky budovy											4 006	m <sup>2</sup>	
Objemový faktor tvaru budovy A/V											0,51	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	
<b>A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.</b>													
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>													
Typ budovy: <b>Ostatní</b>													
<b>A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy</b>													
	Zóna		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova
Hodnocená budova	U <sub>em</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	1,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,87
Referenční budova	U <sub>em,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45
Ref budova- klasifikace	U <sub>em,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,31	U <sub>em</sub> porovnání:									
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			4,20										
Splnění požadavku ukazatele EN:			Ne, požadavek není splněn										
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:			G - Mimořádně ne hospodárná										
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.													
<b>A.2. Celková dodaná energie do budovy</b>													
			kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Díličí dodná energie - porovnání:								
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>		1 308 666	321,5									
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>		224 532	55,2									
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>		170 117										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			5,83										
Splnění požadavku ukazatele EN:			Ne, požadavek není splněn										
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:			G - Mimořádně ne hospodárná										
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.													
<b>A.3. Neobnovitelná primární energie</b>													
			kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Neobnovitelná primární energie - porovnání:								
Hodnocená budova	EnP		146 510	36,0									
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>		240 618	59,1									
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>		116 187										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			0,61										
Splnění požadavku ukazatele EN:			Ano, požadavek splněn										
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:			C - úsporná										
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.													
<b>B. Hodnocení doplňujících ukazatelů</b>													
<b>B.1. Díličí dodaná energie na vytápění</b>													
			kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>		1 306 426	321,0									
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>		212 842	52,3									
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>		158 428										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			8,25										
Třída energetické náročnosti:			G - Mimořádně ne hospodárná										
<b>B.2. Díličí dodaná energie na chlazení</b>													
			kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>		0	0,0									
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>		0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>		0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			-										
Třída energetické náročnosti:			Nehodnoceno										
<b>B.3. Díličí dodaná energie na větrání</b>													
			kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Referenční budova								
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>		0	0,0									
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>		0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>		0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			-										
Třída energetické náročnosti:			Nehodnoceno										
<b>B.4. Díličí dodaná energie na přípravu teplé vody</b>													
			kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>		0	0,0									
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>		0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>		0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			-										
Třída energetické náročnosti:			Nehodnoceno										
<b>B.5. Díličí dodaná energie na osvětlení</b>													
			kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>		2 241	0,6									
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>		11 690	2,9									
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>		11 690										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			0,19										
Třída energetické náročnosti:			A - Mimořádně úsporná										

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	611 904	152 889
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{gr,int}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	68 599	48 019
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	556 104	132 492
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{gr,int}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	126 269	126 269
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	1 023 606	243 875
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	1,87	0,45
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	277,7	

**Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790**



		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	106 104	89 918	78 473	52 296	25 129	9 255	0	120	23 157	52 833	78 540	96 079	611 904
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

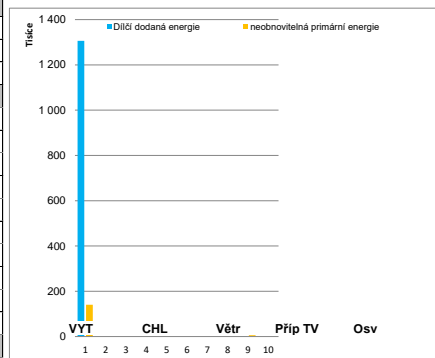
**Poznámka:**

Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

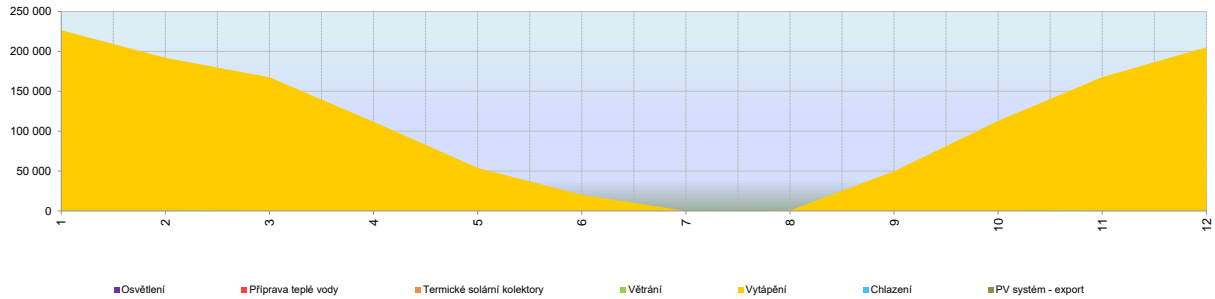
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	1 308 666	224 532
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	146 510	240 618
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	141 378	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	1 306 426	212 842
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	140 685	211 136
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	2 241	11 690
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	5 825	29 481
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	1 302 963	209 827
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	2 241	11 690
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	3 463	3 015
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

**Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu**



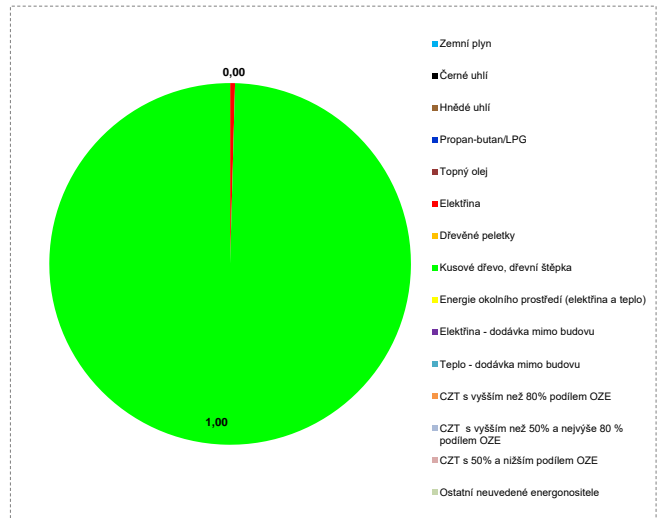
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	226 255	191 757	167 419	111 668	53 830	20 018	0	578	49 620	112 821	167 552	204 908	1 306 426
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	284	233	194	159	131	121	121	131	162	192	232	280	2 241
<b>Celkem</b>	<b>226 539</b>	<b>191 991</b>	<b>167 613</b>	<b>111 827</b>	<b>53 960</b>	<b>20 139</b>	<b>121</b>	<b>708</b>	<b>49 783</b>	<b>113 014</b>	<b>167 783</b>	<b>205 188</b>	<b>1 308 666</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf. Dílčí dodaná energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	5 703 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	1 302 963 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – sklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	7779,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	7001,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	4069,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	1458,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje tepla</b>	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje chladu</b>	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>			ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Intenzita větrání	1/h	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	2801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Osvětlení</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Doba využití denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doba využití bez denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	



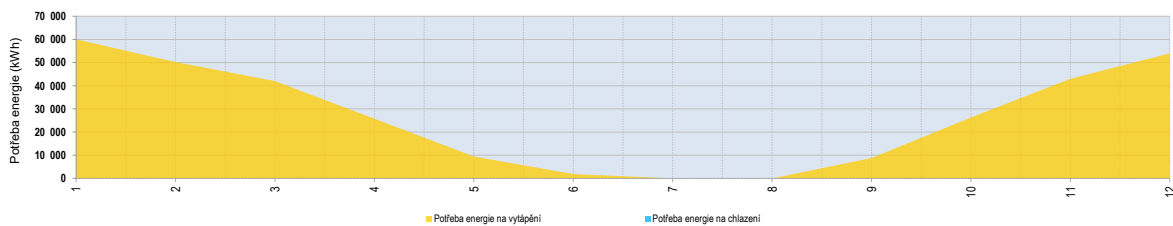
Hodnocení energetické náročnosti budovy												
<b>Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb</b>												
Budova: <i>Truhlárna - Opatření č.2 - výměna výplní otvorů</i>												
Adresa: <i>č.p. 107,351 34 Nový Kostel</i>												
Stavebník/Vlastník: <i>není vyplněno</i>												
<b>Základní geometrické údaje:</b>												
Energeticky vztažná plocha										3 456	m <sup>2</sup>	
Celkový vnější objem budovy										4 466	m <sup>3</sup>	
Ochlazovaná plocha obálky budovy										3 682	m <sup>2</sup>	
Objemový faktor tvaru budovy A/V										0,82	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	
<b>A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.</b>												
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>												
Typ budovy: <b>Ostatní</b>												
<b>A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy</b>												
	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova
Hodnocená budova	U <sub>em</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	1,13	1,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
Referenční budova	U <sub>em,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,47	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45
Ref budova- klasifikace	U <sub>em,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,32	U <sub>em</sub> porovnání:								
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>3,35</b>												
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b>												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárna</b>												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>A.2. Celková dodaná energie do budovy</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Díličí dodná energie - porovnání:								
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	699 693	202,5									
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	165 477	47,9									
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	119 341										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>4,23</b>												
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b>												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárna</b>												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>A.3. Neobnovitelná primární energie</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Neobnovitelná primární energie - porovnání:								
Hodnocená budova	EnP	109 290	31,6									
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	172 291	49,9									
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	78 890										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,63</b>												
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b>												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>C - úsporná</b>												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>B. Hodnocení doplňujících ukazatelů</b>												
<b>B.1. Díličí dodaná energie na vytápění</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	687 230	198,9									
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	160 769	46,5									
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	114 634										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>6,00</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně ne hospodárna</b>												
<b>B.2. Díličí dodaná energie na chlazení</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>												
<b>B.3. Díličí dodaná energie na větrání</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Referenční budova								
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>												
<b>B.4. Díličí dodaná energie na přípravu teplé vody</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>												
<b>B.5. Díličí dodaná energie na osvětlení</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Referenční budova								
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	12 463	3,6									
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	4 707	1,4									
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	4 707										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>2,65</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně ne hospodárna</b>												

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	321 418	115 043
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	31 016	17 231
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grnt}$	kWh/rok	83 914	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	114 930	27 602
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	28 743	20 120
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	374 241	116 809
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	31 016	3 446
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grnt}$	kWh/rok	83 914	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	114 930	13 817
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	51 020	51 020
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	681 591	208 997
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	1,50	0,45
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	196,2	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



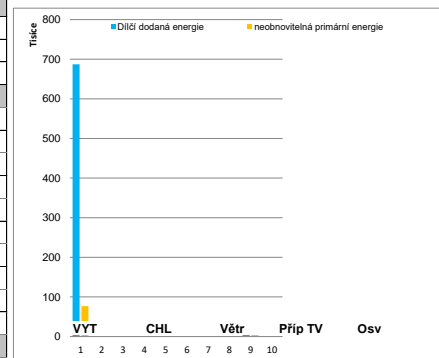
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	60 029	50 236	42 047	25 727	9 494	1 885	0	0	8 782	26 300	42 995	53 924	321 418
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

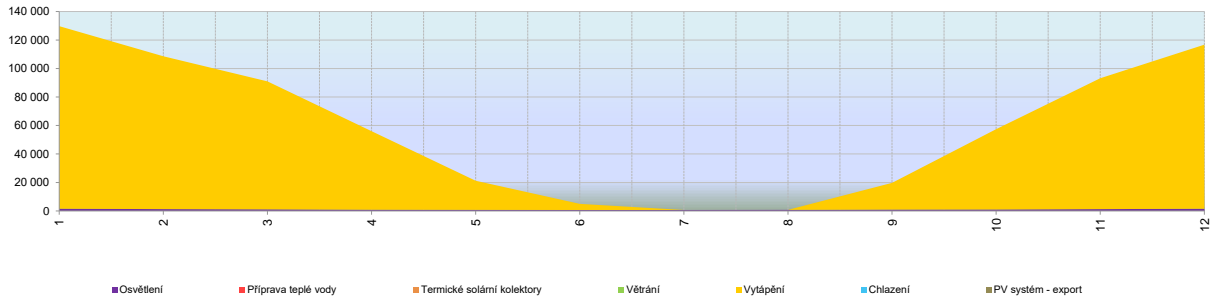
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecně - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	699 693	165 477
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	109 290	172 291
Celková primární energie	$E_P$	kWh/rok	77 451	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	687 230	160 769
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	76 887	160 418
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nP_C}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nP_W}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	12 463	4 707
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	32 403	11 872
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	684 415	157 888
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	12 463	4 707
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	2 815	2 882
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



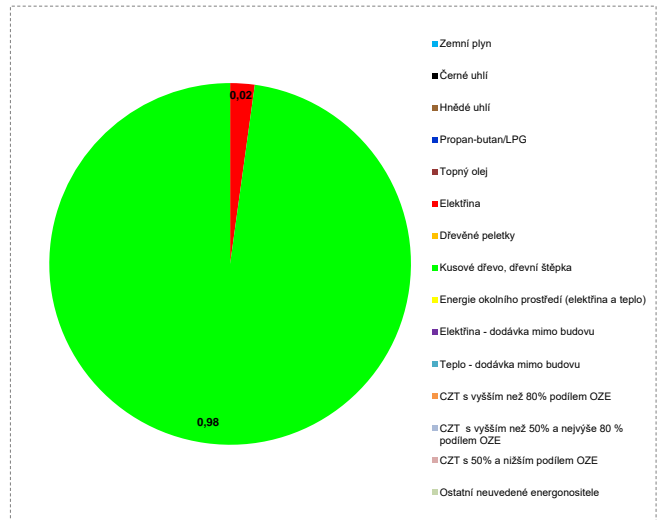
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	128 145	107 261	89 854	55 094	20 460	4 324	0	0	18 762	56 324	91 862	115 144	<b>687 230</b>
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Osvětlení	1 579	1 298	1 080	883	727	675	675	727	904	1 070	1 288	1 558	<b>12 463</b>
<b>Celkem</b>	<b>129 723</b>	<b>108 559</b>	<b>90 934</b>	<b>55 976</b>	<b>21 187</b>	<b>4 999</b>	<b>675</b>	<b>727</b>	<b>19 666</b>	<b>57 394</b>	<b>93 150</b>	<b>116 702</b>	<b>699 693</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>

Graf. Dílčí dodaná energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektrina	15 278 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	684 415 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektrina a teplo)	0 kWh/rok
Elektrina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok





D. Okrajové podmínky výpočtu														
D.1. Okrajové podmínky zón														
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – kancelářské	Administrativní budovy – truhlárna	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	809,24	3657,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	663,58	3108,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	449,52	3006,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	282,72	1164,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	10,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	28	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje tepla		Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ		100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chlazení zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje chladu		Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nucené větrání zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Typ větracího systému		Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
		%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -		0%	0%	0	0	0								
2 -		0%	0%	0	0	0								
3 -		0%	0%	0	0	0								
4 -		0%	0%	0	0	0								
5 -		0%	0%	0	0	0								
Přirozené větrání		ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano		
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	199	933	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Tepelné zisky		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Osvětlení		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Doba využití denního světla za rok	h	2250	2250	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	42,500	15,900	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Průměrná osvětlenost zóny	lx	500	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		



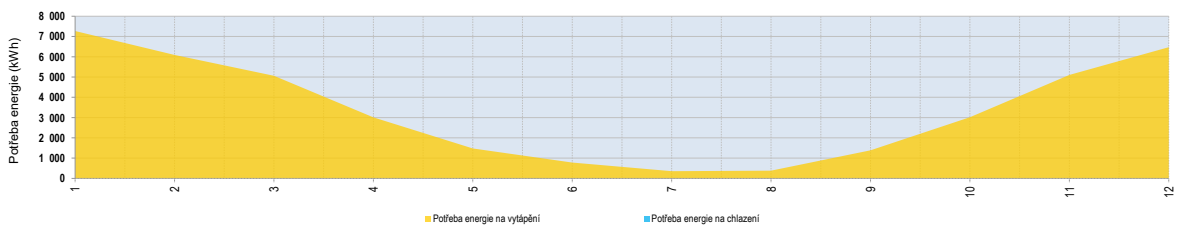
Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																																
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb																																																																
Budova: <i>Vrátnice - Opatření č.2 - výměna výplní otvorů</i>																																																																
Adresa: <i>č.p. 107,351 34 Nový Kostel</i>																																																																
Stavebník/Vlastník: <i>není vyplněno</i>																																																																
Základní geometrické údaje:																																																																
Energeticky vztažná plocha											482	m <sup>2</sup>																																																				
Celkový vnější objem budovy											302	m <sup>3</sup>																																																				
Ochlazovaná plocha obálky budovy											320	m <sup>2</sup>																																																				
Objemový faktor tvaru budovy A/V											1,06	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																																				
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>																																																																
Typ budovy: <b>Ostatní</b>																																																																
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td><math>U_{\text{ext}}</math> (W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>1,96</td> <td>1,91</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>1,94</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>U_{\text{ext,R}}</math> (W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>0,36</td> <td>0,43</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,26</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>U_{\text{ext,R,klas}}</math> (W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td colspan="11">0,18</td> </tr> </tbody> </table>														Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova	Hodnocená budova	$U_{\text{ext}}$ (W/m <sup>2</sup> .K)	1,96	1,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,94	Referenční budova	$U_{\text{ext,R}}$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,36	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	Ref budova- klasifikace	$U_{\text{ext,R,klas}}$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,18										
	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																																				
Hodnocená budova	$U_{\text{ext}}$ (W/m <sup>2</sup> .K)	1,96	1,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,94																																																				
Referenční budova	$U_{\text{ext,R}}$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,36	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26																																																				
Ref budova- klasifikace	$U_{\text{ext,R,klas}}$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,18																																																														
U <sub>ext</sub> porovnání:																																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>7,52</b>																																																																
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b>																																																																
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b>																																																																
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
A.2. Celková dodaná energie do budovy																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td><math>Q_{\text{dod}}</math></td> <td>89 905</td> <td>186,4</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>Q_{\text{dod,R}}</math></td> <td>15 160</td> <td>31,4</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>Q_{\text{dod,R,klas}}</math></td> <td colspan="2">11 901</td> </tr> </tbody> </table>															kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	$Q_{\text{dod}}$	89 905	186,4	Referenční budova	$Q_{\text{dod,R}}$	15 160	31,4	Ref budova- klasifikace	$Q_{\text{dod,R,klas}}$	11 901																																					
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
Hodnocená budova	$Q_{\text{dod}}$	89 905	186,4																																																													
Referenční budova	$Q_{\text{dod,R}}$	15 160	31,4																																																													
Ref budova- klasifikace	$Q_{\text{dod,R,klas}}$	11 901																																																														
Díličí dodaná energie - porovnání:																																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>5,93</b>																																																																
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b>																																																																
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b>																																																																
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
A.3. Neobnovitelná primární energie																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>EnP</td> <td>20 159</td> <td>41,8</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>EnP<sub>R</sub></td> <td>20 992</td> <td>43,5</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>EnP<sub>R,klas</sub></td> <td colspan="2">11 029</td> </tr> </tbody> </table>															kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	EnP	20 159	41,8	Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	20 992	43,5	Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	11 029																																					
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
Hodnocená budova	EnP	20 159	41,8																																																													
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	20 992	43,5																																																													
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	11 029																																																														
Neobnovitelná primární energie - porovnání:																																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>0,96</b>																																																																
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b>																																																																
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>D - Méně úsporná</b>																																																																
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů																																																																
B.1. Díličí dodaná energie na vytápění																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td><math>E_{\text{H}}</math></td> <td>89 827</td> <td>186,2</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>E_{\text{H,R}}</math></td> <td>14 893</td> <td>30,9</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>E_{\text{H,R,klas}}</math></td> <td colspan="2">11 634</td> </tr> </tbody> </table>															kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	$E_{\text{H}}$	89 827	186,2	Referenční budova	$E_{\text{H,R}}$	14 893	30,9	Ref budova- klasifikace	$E_{\text{H,R,klas}}$	11 634																																					
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
Hodnocená budova	$E_{\text{H}}$	89 827	186,2																																																													
Referenční budova	$E_{\text{H,R}}$	14 893	30,9																																																													
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{H,R,klas}}$	11 634																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>7,72</b>																																																																
Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b>																																																																
B.2. Díličí dodaná energie na chlazení																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td><math>E_{\text{C}}</math></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>E_{\text{C,R}}</math></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>E_{\text{C,R,klas}}</math></td> <td colspan="2">0</td> </tr> </tbody> </table>															kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	$E_{\text{C}}$	0	0,0	Referenční budova	$E_{\text{C,R}}$	0	0,0	Ref budova- klasifikace	$E_{\text{C,R,klas}}$	0																																					
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
Hodnocená budova	$E_{\text{C}}$	0	0,0																																																													
Referenční budova	$E_{\text{C,R}}$	0	0,0																																																													
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{C,R,klas}}$	0																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>-</b>																																																																
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																																
B.3. Díličí dodaná energie na větrání																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td><math>E_{\text{V}}</math></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>E_{\text{V,R}}</math></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>E_{\text{V,R,klas}}</math></td> <td colspan="2">0</td> </tr> </tbody> </table>															kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	$E_{\text{V}}$	0	0,0	Referenční budova	$E_{\text{V,R}}$	0	0,0	Ref budova- klasifikace	$E_{\text{V,R,klas}}$	0																																					
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
Hodnocená budova	$E_{\text{V}}$	0	0,0																																																													
Referenční budova	$E_{\text{V,R}}$	0	0,0																																																													
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{V,R,klas}}$	0																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>-</b>																																																																
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																																
B.4. Díličí dodaná energie na přípravu teplé vody																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td><math>E_{\text{W}}</math></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>E_{\text{W,R}}</math></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>E_{\text{W,R,klas}}</math></td> <td colspan="2">0</td> </tr> </tbody> </table>															kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	$E_{\text{W}}$	0	0,0	Referenční budova	$E_{\text{W,R}}$	0	0,0	Ref budova- klasifikace	$E_{\text{W,R,klas}}$	0																																					
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
Hodnocená budova	$E_{\text{W}}$	0	0,0																																																													
Referenční budova	$E_{\text{W,R}}$	0	0,0																																																													
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{W,R,klas}}$	0																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>-</b>																																																																
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																																
B.5. Díličí dodaná energie na osvětlení																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td><math>E_{\text{L}}</math></td> <td>78</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>E_{\text{L,R}}</math></td> <td>267</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>E_{\text{L,R,klas}}</math></td> <td colspan="2">267</td> </tr> </tbody> </table>															kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	$E_{\text{L}}$	78	0,2	Referenční budova	$E_{\text{L,R}}$	267	0,6	Ref budova- klasifikace	$E_{\text{L,R,klas}}$	267																																					
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
Hodnocená budova	$E_{\text{L}}$	78	0,2																																																													
Referenční budova	$E_{\text{L,R}}$	267	0,6																																																													
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{L,R,klas}}$	267																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>0,29</b>																																																																
Třída energetické náročnosti: <b>A - Mimořádně úsporná</b>																																																																
Hodnocená budova																																																																
Rozdělení celkové dodané energie:																																																																
Referenční budova																																																																
Rozdělení celkové dodané energie:																																																																

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	40 408	8 094
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{gr,nt}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	976	683
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	41 282	7 990
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{gr,nt}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	2 241	2 241
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	89 267	18 041
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{en}$	W/m <sup>2</sup> .K	1,94	0,26
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	19,6	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	7 271	6 090	5 060	3 011	1 478	778	357	380	1 383	3 020	5 108	6 473	40 408
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

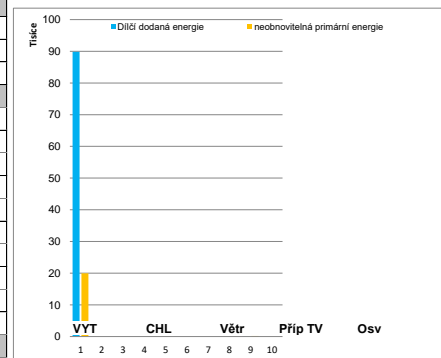
**Poznámka:**

Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

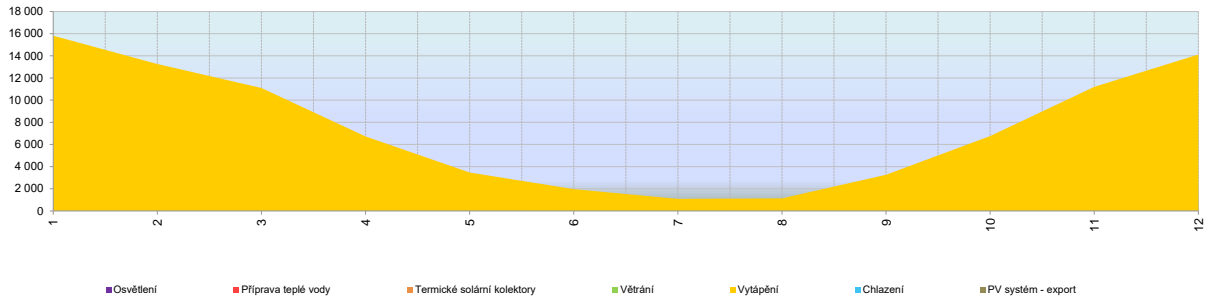
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	89 905	15 160
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	20 159	20 992
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	20 714	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	89 827	14 893
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	19 957	20 319
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	202	673
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	86 043	11 108
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	3 784	3 784
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



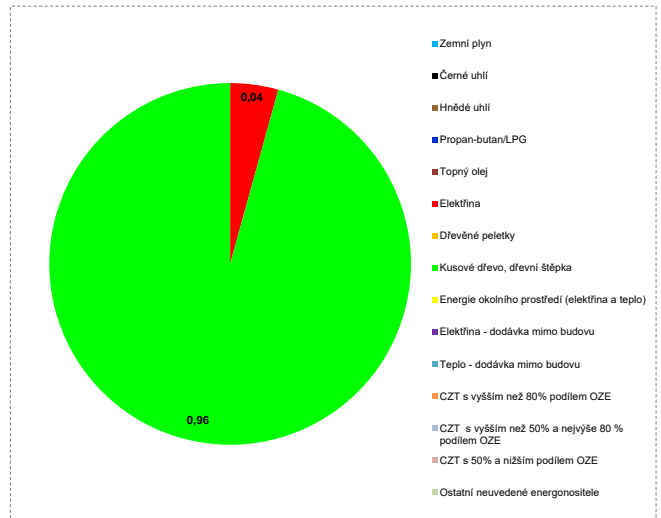
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	15 804	13 257	11 095	6 722	3 468	1 968	1 082	1 130	3 255	6 753	11 189	14 104	89 827
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	10	8	7	6	5	4	4	5	6	7	8	10	78
<b>Celkem</b>	<b>15 813</b>	<b>13 266</b>	<b>11 102</b>	<b>6 728</b>	<b>3 473</b>	<b>1 973</b>	<b>1 086</b>	<b>1 135</b>	<b>3 261</b>	<b>6 759</b>	<b>11 197</b>	<b>14 114</b>	<b>89 905</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie	
Zemní plyn	0	kWh/rok
Černé uhlí	0	kWh/rok
Hnědé uhlí	0	kWh/rok
Propan-butan/LPG	0	kWh/rok
Topný olej	0	kWh/rok
Elektřina	3 862	kWh/rok
Dřevěné peletky	0	kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	86 043	kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0	kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0	kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0	kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu														
D.1. Okrajové podmínky zón														
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Vrátnice	Administrativní budovy – sklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	103,53	94,50	103,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	80,75	75,60	82,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	171,92	130,56	179,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	26,70	23,92	26,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0			
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0			
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0			
Počet provozních dní	d	325	365	0	0	0	0	0	0	0	0			
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0			
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0			
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%			
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%			
Typ zdroje tepla		Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ		100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chlazení zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne			
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0			
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0			
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%			
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%			
Typ zdroje chladu		Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nucené větrání zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne			
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0			
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0			
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Typ větracího systému		Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
		%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -		0%	0%	0	0	0								
2 -		0%	0%	0	0	0								
3 -		0%	0%	0	0	0								
4 -		0%	0%	0	0	0								
5 -		0%	0%	0	0	0								
Přirozené větrání		ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano			
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	24	23	0	0	0	0	0	0	0	0			
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
Tepelné zisky		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Časový podíl přítomnosti osob	-	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Osvětlení		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Doba využití denního světla za rok	h	2250	1000	0	0	0	0	0	0	0	0			
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0			
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	2,500	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0			
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%			
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%			



Hodnocení energetické náročnosti budovy												
<b>Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb</b>												
<b>Budova:</b>		Administrativní budova - Opatření č.2 - výměna výplní otvorů										
<b>Adresa:</b>		č.p. 107,351 34 Nový Kostel										
<b>Stavebník/Vlastník:</b>		není vyplněno										
<b>Základní geometrické údaje:</b>												
Energeticky vztažná plocha		2 375	m <sup>2</sup>									
Celkový vnější objem budovy		5 335	m <sup>3</sup>									
Ochlazovaná plocha obálky budovy		2 777	m <sup>2</sup>									
Objemový faktor tvaru budovy A/V		0,52	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>									
<b>A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.</b>												
Budova je hodnocena jako:		Změna dokončené budovy										
Typ budovy:		Ostatní										
<b>A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy</b>												
	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova
Hodnocená budova	U <sub>em</sub>	1,12	1,01	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92
Referenční budova	U <sub>em,R</sub>	0,72	0,75	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61
Ref budova- klasifikace	U <sub>em,R,klas</sub>	0,43	U <sub>em</sub> porovnání:									
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		1,52										
Splnění požadavku ukazatele EN:		Ne, požadavek není splněn										
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:		E - Nehospodárná										
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>A.2. Celková dodaná energie do budovy</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	249 748	105,2									
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	168 771	71,1									
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	135 002										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		1,48										
Splnění požadavku ukazatele EN:		Ne, požadavek není splněn										
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:		E - Nehospodárná										
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>A.3. Neobnovitelná primární energie</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	EnP	71 716	30,2									
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	182 349	76,8									
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	92 532										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		0,39										
Splnění požadavku ukazatele EN:		Ano, požadavek splněn										
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:		A - Mimořádně úsporná										
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>B. Hodnocení doplňujících ukazatelů</b>												
<b>B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	185 515	78,1									
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	130 798	55,1									
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	97 028										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		1,91										
Třída energetické náročnosti:		G - Mimořádně nehospodárná										
<b>B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		-										
Třída energetické náročnosti:		Nehodnoceno										
<b>B.3. Dílčí dodaná energie na větrání</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		-										
Třída energetické náročnosti:		Nehodnoceno										
<b>B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	52 542	22,1									
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	33 266	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	33 266										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		1,58										
Třída energetické náročnosti:		F - Velmi nehospodárná										
<b>B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	11 691	4,9									
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	4 707	2,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	4 707										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		2,48										
Třída energetické náročnosti:		G - Mimořádně nehospodárná										



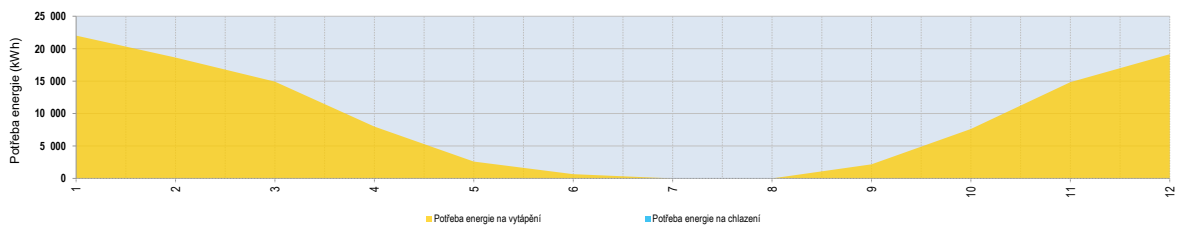
**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	110 543	105 518
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grnt}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	31 497	22 048
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	139 209	93 148
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grnt}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	61 700	61 700
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	274 965	169 452
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{en}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,92	0,61

<b>Tepelná ztráta budovy</b>	$Q_c$	kW	77,7
------------------------------	-------	----	------

**Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790**



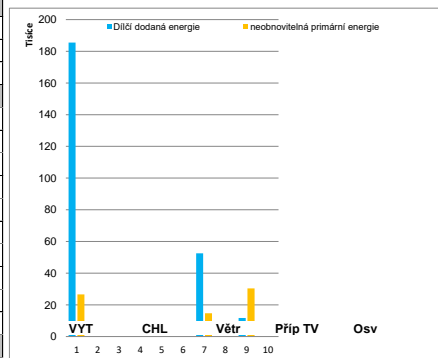
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	22 015	18 630	14 916	7 986	2 588	648	0	0	2 170	7 610	14 829	19 151	110 543
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

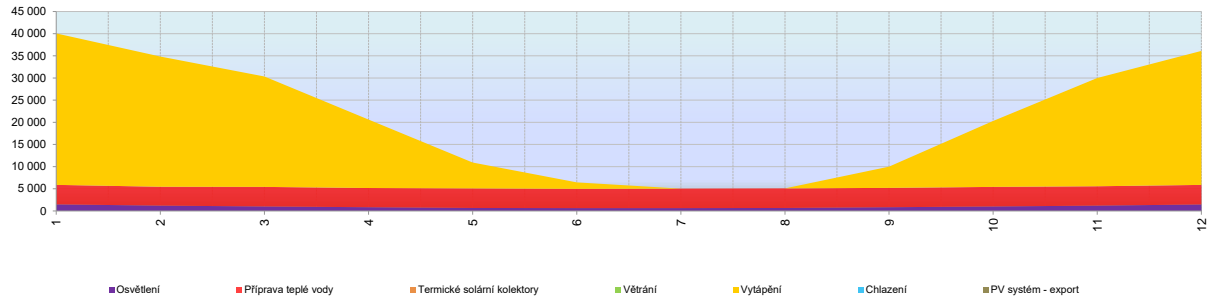
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecně - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	249 748	168 771
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	71 716	182 349
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	44 144	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	185 515	130 798
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	26 603	132 336
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	52 542	33 266
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nP_W}$	kWh/rok	14 715	38 141
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	11 691	4 707
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	30 397	11 872
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	182 739	127 279
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	48 757	29 481
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	11 691	4 707
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	2 777	3 519
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	3 784	3 784

**Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu**



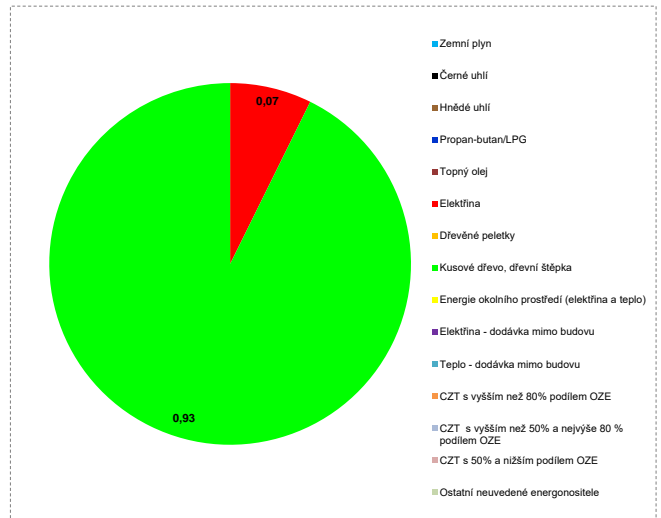
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	34 165	29 397	24 894	15 428	5 832	1 466	0	0	4 791	14 888	24 424	30 231	185 515
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	4 412	4 238	4 412	4 354	4 412	4 354	4 412	4 412	4 354	4 412	4 354	4 412	52 542
Osvětlení	1 481	1 218	1 013	828	682	633	633	682	848	1 004	1 208	1 461	11 691
<b>Celkem</b>	<b>40 058</b>	<b>34 853</b>	<b>30 320</b>	<b>20 610</b>	<b>10 927</b>	<b>6 453</b>	<b>5 046</b>	<b>5 094</b>	<b>9 993</b>	<b>20 303</b>	<b>29 986</b>	<b>36 105</b>	<b>249 748</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf. Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	18 252 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	231 496 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu												
D.1. Okrajové podmínky zón												
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model												
Parametry zóny		Administrativní budovy – kancelářské	Administrativní budovy – výroba	Administrativní budovy – skladů	-	-	-	-	-	-	-	-
		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	862,30	2712,10	1760,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	707,08	2305,29	1549,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	469,67	978,10	927,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	282,72	889,24	542,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	10,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Počet osob v zóně	os	28	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0
Konec provozu zóny	hodina	18	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0
Počet provozních dní	d	325	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pokrytí potřeby energie												
Typ zdroje tepla	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	budova									
			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chlazení zóny			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pokrytí potřeby energie												
Typ zdroje chladu	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	budova									
			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nucené větrání zóny			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Typ větracího systému	Účinnost ZT	Cirkulace	SFP									
			Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h							
1 -	0%	0%	0	0	0							
2 -	0%	0%	0	0	0							
3 -	0%	0%	0	0	0							
4 -	0%	0%	0	0	0							
5 -	0%	0%	0	0	0							
Přirozené větrání			ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	212	692	465	0	0	0	0	0	0	0	0
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Tepelné zisky		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Osvětlení		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Doba využití denního světla za rok	h	2250	2250	1000	0	0	0	0	0	0	0	0
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	42,500	15,900	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Průměrná osvětlenost zóny	lx	500	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%



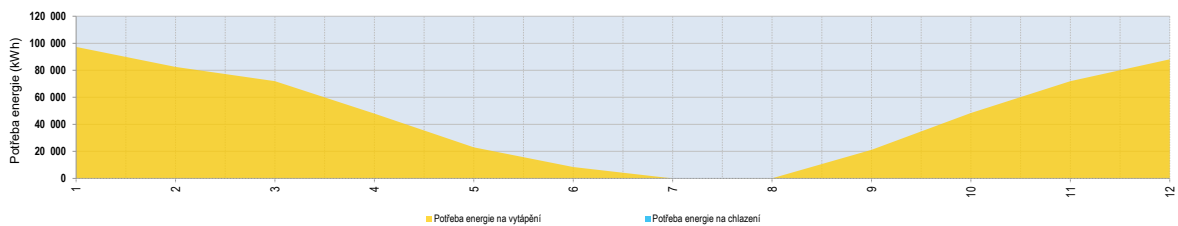
Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																															
<b>Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb</b>																																																															
Budova: Hala - Opatření č.3 - zateplení obvodových stěn																																																															
Adresa: č.p. 107,351 34 Nový Kostel																																																															
Stavebník/Vlastník: není vyplněno																																																															
<b>Základní geometrické údaje:</b>																																																															
Energeticky vztažná plocha											4 070	m <sup>2</sup>																																																			
Celkový vnější objem budovy											7 779	m <sup>3</sup>																																																			
Ochlazovaná plocha obálky budovy											4 006	m <sup>2</sup>																																																			
Objemový faktor tvaru budovy A/V											0,51	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																																			
<b>A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.</b>																																																															
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>																																																															
Typ budovy: <b>Ostatní</b>																																																															
<b>A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy</b>																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>U<sub>enn</sub></td> <td>(W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>1,70</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td><b>1,70</b></td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>U<sub>enn,R</sub></td> <td>(W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>0,45</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td><b>0,45</b></td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>U<sub>enn,R,klas</sub></td> <td>(W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>0,31</td> <td colspan="9">U<sub>enn</sub> porovnání:</td> </tr> </tbody> </table>													Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova	Hodnocená budova	U <sub>enn</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	1,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>1,70</b>	Referenční budova	U <sub>enn,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,45</b>	Ref budova- klasifikace	U <sub>enn,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,31	U <sub>enn</sub> porovnání:								
Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																																				
Hodnocená budova	U <sub>enn</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	1,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>1,70</b>																																																			
Referenční budova	U <sub>enn,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,45</b>																																																			
Ref budova- klasifikace	U <sub>enn,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,31	U <sub>enn</sub> porovnání:																																																											
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>3,81</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																															
<b>A.2. Celková dodaná energie do budovy</b>																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Q<sub>dod</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>Q<sub>dod</sub></td> <td>1 199 797</td> <td>294,8</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>Q<sub>dod,R</sub></td> <td>224 532</td> <td>55,2</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>Q<sub>dod,R,klas</sub></td> <td>170 117</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	1 199 797	294,8	Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	224 532	55,2	Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	170 117																																				
	Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																												
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	1 199 797	294,8																																																												
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	224 532	55,2																																																												
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	170 117																																																													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>5,34</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																															
<b>A.3. Neobnovitelná primární energie</b>																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>EnP</th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>EnP</td> <td>135 623</td> <td>33,3</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>EnP<sub>R</sub></td> <td>240 618</td> <td>59,1</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>EnP<sub>R,klas</sub></td> <td>116 187</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	EnP	135 623	33,3	Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	240 618	59,1	Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	116 187																																				
	EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																												
Hodnocená budova	EnP	135 623	33,3																																																												
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	240 618	59,1																																																												
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	116 187																																																													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,56</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>B - Velmi úsporná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																															
<b>B. Hodnocení doplňujících ukazatelů</b>																																																															
<b>B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění</b>																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>H</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>H</sub></td> <td>1 197 556</td> <td>294,2</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>H,R</sub></td> <td>212 842</td> <td>52,3</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>H,R,klas</sub></td> <td>158 428</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	1 197 556	294,2	Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	212 842	52,3	Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	158 428																																				
	E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																												
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	1 197 556	294,2																																																												
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	212 842	52,3																																																												
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	158 428																																																													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>7,56</b> Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b>																																																															
<b>B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení</b>																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>C</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>C</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>C,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>C,R,klas</sub></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0	Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0																																				
	E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																												
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0																																																												
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0																																																												
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0																																																													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																															
<b>B.3. Dílčí dodaná energie na větrání</b>																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>V</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>V</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>V,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>V,R,klas</sub></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0	Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0																																				
	E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																												
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0																																																												
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0																																																												
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0																																																													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																															
<b>B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody</b>																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>W</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>W</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>W,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>W,R,klas</sub></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	0	0,0	Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	0																																				
	E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																												
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	0	0,0																																																												
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0																																																												
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	0																																																													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																															
<b>B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení</b>																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>L</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>L</sub></td> <td>2 241</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>L,R</sub></td> <td>11 690</td> <td>2,9</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>L,R,klas</sub></td> <td>11 690</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	2 241	0,6	Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	11 690	2,9	Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	11 690																																				
	E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																												
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	2 241	0,6																																																												
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	11 690	2,9																																																												
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	11 690																																																													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,19</b> Třída energetické náročnosti: <b>A - Mimořádně úsporná</b>																																																															
<b>Hodnocená budova</b> Rozdělení celkové dodané energie:																																																															
<b>Referenční budova</b> Rozdělení celkové dodané energie:																																																															

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	560 776	152 889
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,gr,nt}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	68 599	48 019
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	504 955	132 492
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,gr,nt}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	126 269	126 269
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	929 457	243 875
<b>díličí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	1,70	0,45
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	255,0	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



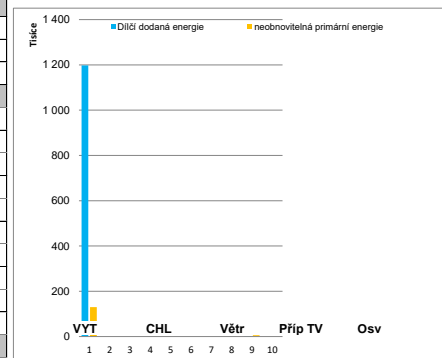
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	97 293	82 454	71 945	47 922	22 983	8 416	0	97	21 169	48 404	72 002	88 090	560 776
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

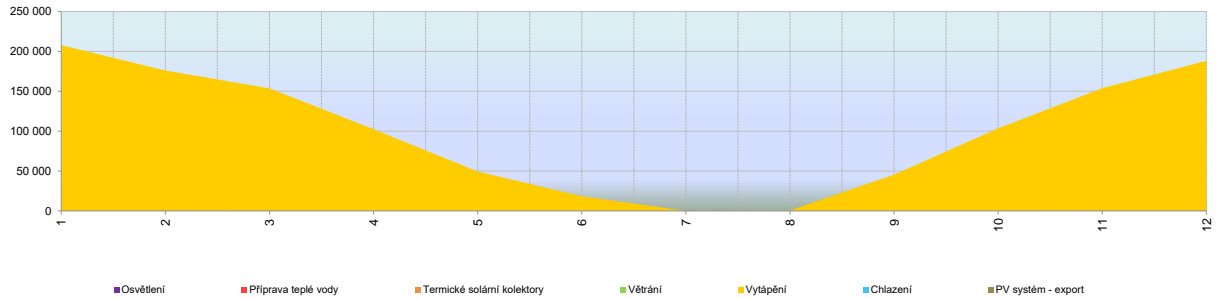
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	1 199 797	224 532
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	135 623	240 618
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	130 491	-
<b>Díličí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Díličí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	1 197 556	212 842
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	129 798	211 136
Díličí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Díličí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Díličí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Díličí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	2 241	11 690
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	5 625	29 481
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	1 194 094	209 827
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	2 241	11 690
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	3 463	3 015
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

Graf: Díličí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



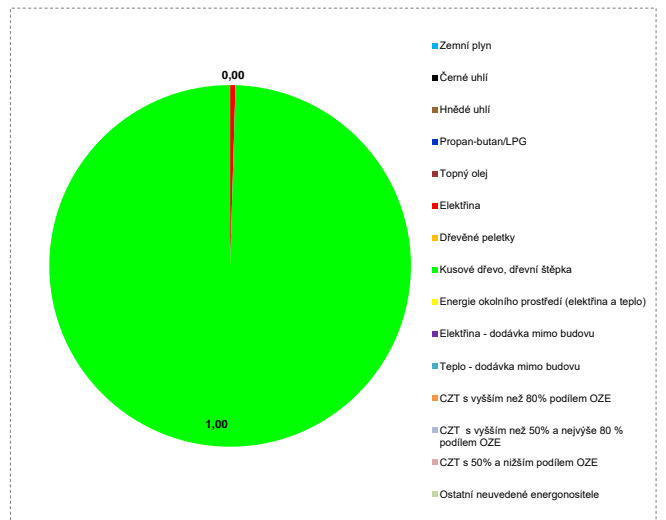
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	207 494	175 865	153 518	102 355	49 261	18 232	0	527	45 387	103 392	153 629	187 896	1 197 556
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	284	233	194	159	131	121	121	131	162	192	232	280	2 241
<b>Celkem</b>	<b>207 778</b>	<b>176 099</b>	<b>153 712</b>	<b>102 514</b>	<b>49 391</b>	<b>18 353</b>	<b>121</b>	<b>658</b>	<b>45 549</b>	<b>103 584</b>	<b>153 861</b>	<b>188 176</b>	<b>1 199 797</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf. Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	5 703 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	1 194 094 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – sklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	7779,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	7001,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	4069,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	1458,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje tepla</b>	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje chladu</b>	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>			ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Intenzita větrání	1/h	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	2801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Osvětlení</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Doba využití denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doba využití bez denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	





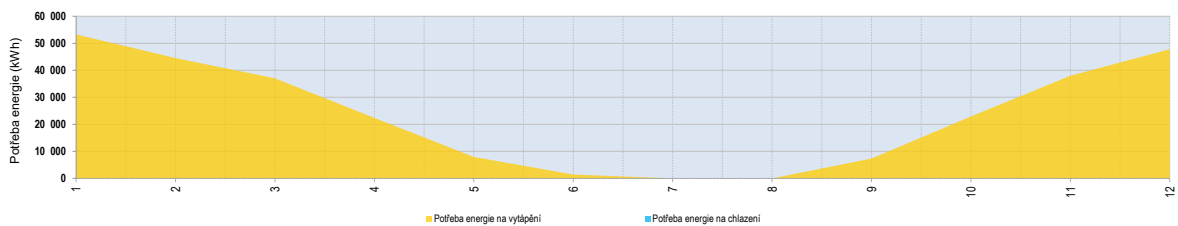
Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																																	
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb																																																																	
Budova: Truhlárna - Opatření č.3 - zateplení obvodových stěn																																																																	
Adresa: č.p. 107,351 34 Nový Kostel																																																																	
Stavebník/Vlastník: není vyplněno																																																																	
Základní geometrické údaje:																																																																	
Energeticky vztažná plocha											3 456	m <sup>2</sup>																																																					
Celkový vnější objem budovy											4 466	m <sup>3</sup>																																																					
Ochlazovaná plocha obálky budovy											3 682	m <sup>2</sup>																																																					
Objemový faktor tvaru budovy A/V											0,82	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																																					
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																	
Budova je hodnocena jako: Změna dokončené budovy																																																																	
Typ budovy: Ostatní																																																																	
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálek budovy																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>U_{\text{ext}}</math></td> <td>(W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>1,10</td> <td>1,39</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>U_{\text{ext,R}}</math></td> <td>(W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>0,47</td> <td>0,44</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>U_{\text{ext,R,klas}}</math></td> <td>(W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>0,32</td> <td colspan="10">U<sub>ext</sub> porovnání:</td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova		$U_{\text{ext}}$	(W/m <sup>2</sup> .K)	1,10	1,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Referenční budova	$U_{\text{ext,R}}$	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,47	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	Ref budova- klasifikace	$U_{\text{ext,R,klas}}$	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,32	U <sub>ext</sub> porovnání:									
Hodnocená budova	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																																					
	$U_{\text{ext}}$	(W/m <sup>2</sup> .K)	1,10	1,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																					
Referenční budova	$U_{\text{ext,R}}$	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,47	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45																																																					
Ref budova- klasifikace	$U_{\text{ext,R,klas}}$	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,32	U <sub>ext</sub> porovnání:																																																													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 2,99																																																																	
Splnění požadavku ukazatele EN: Ne, požadavek není splněn																																																																	
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: G - Mimořádně ne hospodárna																																																																	
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																	
A.2. Celková dodaná energie do budovy																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>Q<sub>dod</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>617 019</td> <td>178,6</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>Q<sub>dod,R</sub></td> <td>165 477</td> <td>47,9</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>Q<sub>dod,R,klas</sub></td> <td>119 341</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			617 019	178,6	Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	165 477	47,9	Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	119 341																																						
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																														
		617 019	178,6																																																														
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	165 477	47,9																																																														
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	119 341																																																															
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 3,73																																																																	
Splnění požadavku ukazatele EN: Ne, požadavek není splněn																																																																	
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: G - Mimořádně ne hospodárna																																																																	
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																	
A.3. Neobnovitelná primární energie																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>EnP</th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>101 113</td> <td>29,3</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>EnP<sub>R</sub></td> <td>172 291</td> <td>49,9</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>EnP<sub>R,klas</sub></td> <td>78 890</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			101 113	29,3	Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	172 291	49,9	Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	78 890																																						
Hodnocená budova	EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																														
		101 113	29,3																																																														
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	172 291	49,9																																																														
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	78 890																																																															
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 0,59																																																																	
Splnění požadavku ukazatele EN: Ano, požadavek splněn																																																																	
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: C - úsporná																																																																	
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																	
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů																																																																	
B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>H</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>604 557</td> <td>175,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>H,R</sub></td> <td>160 769</td> <td>46,5</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>H,R,klas</sub></td> <td>114 634</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			604 557	175,0	Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	160 769	46,5	Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	114 634																																						
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																														
		604 557	175,0																																																														
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	160 769	46,5																																																														
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	114 634																																																															
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 5,27																																																																	
Třída energetické náročnosti: G - Mimořádně ne hospodárna																																																																	
B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>C</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>C,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>C,R,klas</sub></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			0	0,0	Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0																																						
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																														
		0	0,0																																																														
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0																																																														
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0																																																															
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : -																																																																	
Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																																	
B.3. Dílčí dodaná energie na větrání																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>V</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>V,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>V,R,klas</sub></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			0	0,0	Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0																																						
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																														
		0	0,0																																																														
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0																																																														
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0																																																															
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : -																																																																	
Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																																	
B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>W</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>W,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>W,R,klas</sub></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			0	0,0	Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	0																																						
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																														
		0	0,0																																																														
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0																																																														
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	0																																																															
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : -																																																																	
Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																																	
B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>L</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>12 463</td> <td>3,6</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>L,R</sub></td> <td>4 707</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>L,R,klas</sub></td> <td>4 707</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			12 463	3,6	Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	4 707	1,4	Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	4 707																																						
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																														
		12 463	3,6																																																														
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	4 707	1,4																																																														
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	4 707																																																															
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 2,65																																																																	
Třída energetické náročnosti: G - Mimořádně ne hospodárna																																																																	
Hodnocená budova																																																																	
Rozdělení celkové dodané energie:																																																																	
Referenční budova																																																																	
Rozdělení celkové dodané energie:																																																																	

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	<b>282 578</b>	115 043
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	<b>31 016</b>	17 231
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grnt}$	kWh/rok	<b>83 914</b>	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	<b>114 930</b>	27 602
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	<b>28 743</b>	20 120
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	<b>335 370</b>	116 809
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	<b>31 016</b>	3 446
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grnt}$	kWh/rok	<b>83 914</b>	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	<b>114 930</b>	13 817
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	<b>51 020</b>	51 020
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	<b>609 506</b>	208 997
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{en}$	W/m <sup>2</sup> .K	<b>1,34</b>	0,45
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	<b>176,8</b>	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



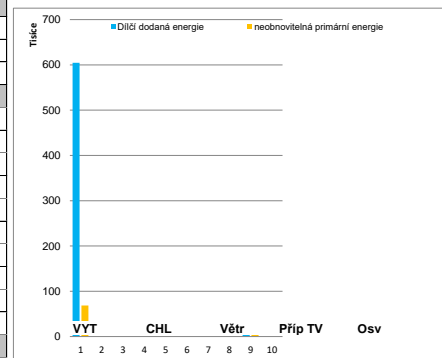
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	53 268	44 511	37 039	22 382	7 937	1 430	0	0	7 336	22 907	37 976	47 791	<b>282 578</b>
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

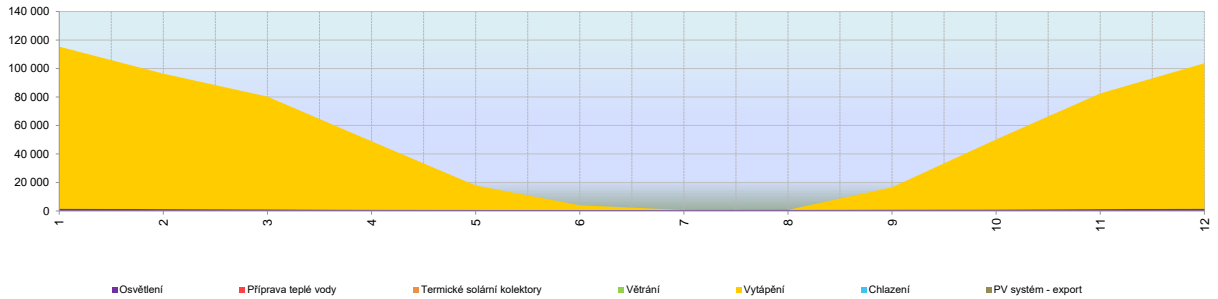
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecně - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	<b>617 019</b>	165 477
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	<b>101 113</b>	172 291
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	<b>69 280</b>	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	<b>604 557</b>	160 769
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	<b>68 711</b>	160 418
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nC}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	<b>12 463</b>	4 707
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	<b>32 403</b>	11 872
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	<b>601 710</b>	157 888
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	<b>12 463</b>	4 707
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	<b>2 846</b>	2 882
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	<b>0</b>	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



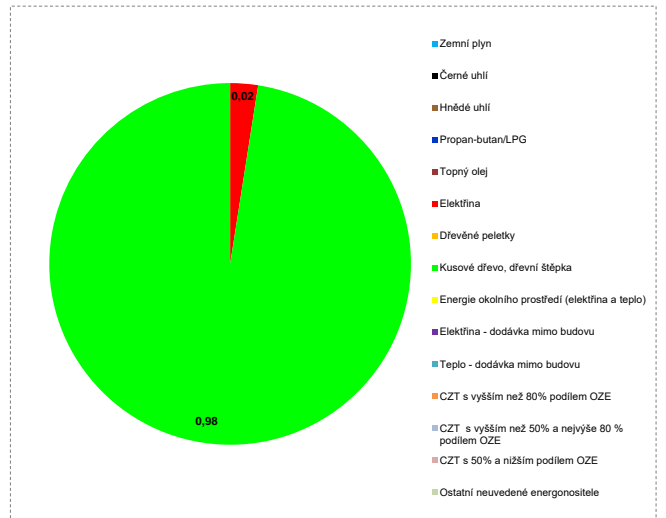
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	113 749	95 071	79 190	47 971	17 158	3 355	0	0	15 701	49 099	81 175	102 087	<b>604 557</b>
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Osvětlení	1 579	1 298	1 080	883	727	675	675	727	904	1 070	1 288	1 558	<b>12 463</b>
<b>Celkem</b>	<b>115 328</b>	<b>96 369</b>	<b>80 270</b>	<b>48 854</b>	<b>17 885</b>	<b>4 030</b>	<b>675</b>	<b>727</b>	<b>16 605</b>	<b>50 169</b>	<b>82 463</b>	<b>103 644</b>	<b>617 019</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	15 309 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	601 710 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu														
D.1. Okrajové podmínky zón														
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – kancelářské	Administrativní budovy – truhlárna	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	809,24	3657,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	663,58	3108,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	449,52	3006,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	282,72	1164,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	10,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	28	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje tepla		Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chlazení zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje chladu		Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nucené větrání zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Typ větracího systému		Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
		%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -		0%	0%	0	0	0								
2 -		0%	0%	0	0	0								
3 -		0%	0%	0	0	0								
4 -		0%	0%	0	0	0								
5 -		0%	0%	0	0	0								
Přirozené větrání		ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano		
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	199	933	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Tepelné zisky		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Osvětlení		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Doba využití denního světla za rok	h	2250	2250	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	42,500	15,900	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Průměrná osvětlenost zóny	lx	500	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		

Příprava teplé vody														
Systém přípravy teplé vody	Objem zásobníku TV	délka rozvodů teplé vody	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Denní ztráta tepla zásobníku TV	Denní ztráta rozvodů teplé vody	Roční potřeba teplé vody							
	l	m	%	-	kWh/den	kWh/den	m <sup>3</sup>							
1-	0	0,0	0%	není TČ	0,00	0,00	0,0							
2-	0	0,0	0%	není TČ	0,00	0,00	0,0							
3-	0	0,0	0%	není TČ	0,00	0,00	0,0							
4-	0	0,0	0%	není TČ	0,00	0,00	0,0							
5-	0	0,0	0%	není TČ	0,00	0,00	0,0							
6-	0	0,0	0%	není TČ	0,00	0,00	0,0							
<b>D.2. Konstrukce budovy</b>														
Identifikace konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce	Propustnost slunečního záření průsvitné části	Požadavek UN	Plocha konstrukce	Součinitel stínění		Měrný tepelný tok	Příslušnost k zóně						
	U (W/m <sup>2</sup> K)	g (-)	UN (W/m <sup>2</sup> .K)	m <sup>2</sup>	chlazení	vytápění	HT (W/K)	Zóna č.						
0	0,22	0,00	0,21	431,62	1,00	1,00	92,8	Zóna 2						
0	2,40	0,90	1,05	69,7	1,00	1,00	167,3	Zóna 2						
0	3,50	0,00	1,19	42,17	1,00	1,00	147,6	Zóna 2						
0	1,09	0,00	0,32	1219,93	1,00	1,00	651,6	Zóna 2						
0	2,62	0,00	0,21	1219,93	1,00	1,00	2652,9	Zóna 2						
0	0,38	0,00	0,21	84,75	1,00	1,00	32,2	Zóna 1						
0	1,50	0,90	1,05	10,2	1,00	1,00	15,3	Zóna 1						
0	3,50	0,00	1,19	6,05	1,00	1,00	21,2	Zóna 1						
0	0,30	0,00	0,17	252,36	1,00	1,00	75,7	Zóna 1						
0	1,50	0,00	1,05	9	1,00	1,00	13,5	Zóna 1						
0	0,39	0,00	0,42	27	1,00	1,00	5,1	Zóna 2						
0	0,39	0,00	0,42	54,94	1,00	1,00	10,4	Zóna 1						
0	1,09	0,00	0,32	78,57	1,00	1,00	42,0	Zóna 1						
0	2,67	0,00	0,42	172,18	1,00	1,00	459,7	Zóna 1						
0	3,50	0,00	1,05	4	1,00	1,00	14,0	Zóna 1						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0						
Tepelné vazby (všechny zóny budovy)	0,16	-	-	3428,28	-	-	535,2	celá budova						
<b>D.3. Klimatická data</b>														
zdroj klimatických dat:	ČSN 730331-1 - příloha C													

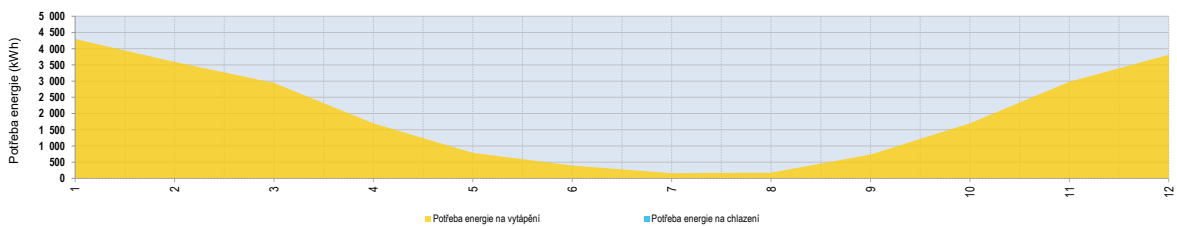
Hodnocení energetické náročnosti budovy												
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb												
Budova: Vrátnice - Opatření č.3 - zateplení obvodových stěn												
Adresa: č.p. 107,351 34 Nový Kostel												
Stavebník/Vlastník: není vyplněno												
Základní geometrické údaje:												
Energeticky vztažná plocha											482	m <sup>2</sup>
Celkový vnější objem budovy											302	m <sup>3</sup>
Ochlazovaná plocha obálky budovy											320	m <sup>2</sup>
Objemový faktor tvaru budovy A/V											1,06	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.												
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>												
Typ budovy: <b>Ostatní</b>												
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy												
	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova
Hodnocená budova	U <sub>em</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	1,11	1,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17
Referenční budova	U <sub>em,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,42	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28
Ref budova- klasifikace	U <sub>em,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,20	U <sub>em</sub> porovnání:								
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>4,19</b>												
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b>												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárna</b>												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
A.2. Celková dodaná energie do budovy												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Díličí dodná energie - porovnání:								
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	53 416	110,7									
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	16 499	34,2									
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	12 838										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>3,24</b>												
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b>												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárna</b>												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
A.3. Neobnovitelná primární energie												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Neobnovitelná primární energie - porovnání:								
Hodnocená budova	EnP	16 510	34,2									
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	22 292	46,2									
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	11 592										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,74</b>												
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b>												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>C - úsporná</b>												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů												
B.1. Díličí dodaná energie na vytápění												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	53 338	110,6									
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	16 233	33,7									
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	12 571										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>4,24</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně ne hospodárna</b>												
B.2. Díličí dodaná energie na chlazení												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>												
B.3. Díličí dodaná energie na větrání												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>												
B.4. Díličí dodaná energie na přípravu teplé vody												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>												
B.5. Díličí dodaná energie na osvětlení												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	78	0,2									
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	267	0,6									
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	267										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,29</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>A - Mimořádně úsporná</b>												

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	23 272	9 070
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,gr,nt}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	976	683
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	24 103	8 967
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,gr,nt}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	2 241	2 241
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	53 878	19 526
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	1,17	0,28
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	11,8	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



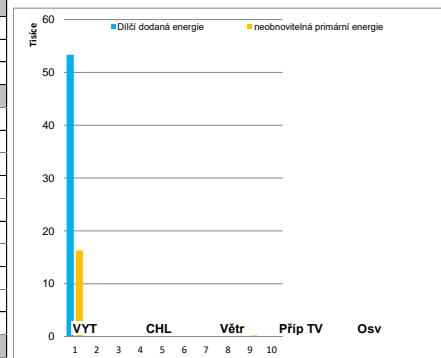
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	4 299	3 591	2 945	1 696	788	394	163	175	736	1 696	2 979	3 809	23 272
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	53 416	16 499
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	16 510	22 292
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	17 065	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	53 338	16 233
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	16 308	21 619
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	202	673
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	49 554	12 448
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	3 784	3 784
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

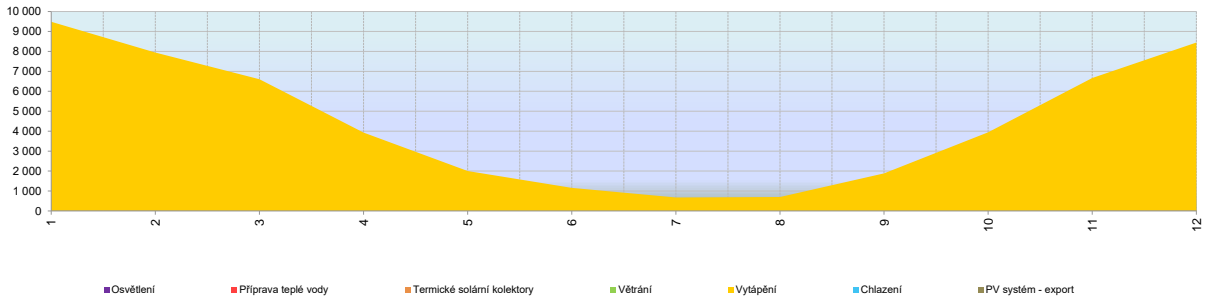
Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu





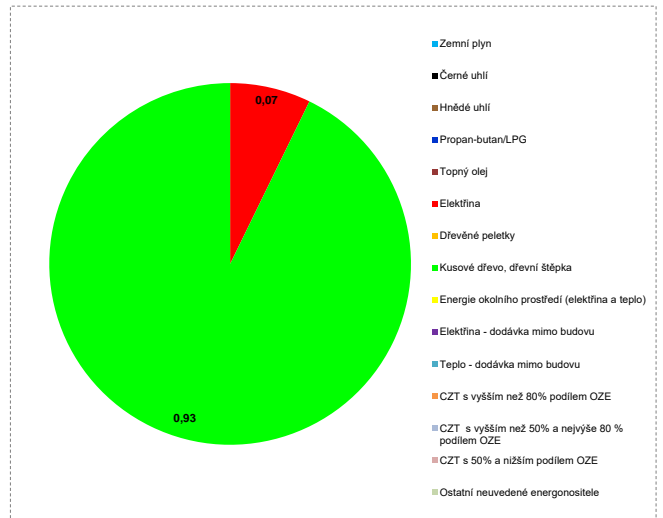
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	9 474	7 937	6 593	3 923	2 000	1 151	668	694	1 877	3 933	6 655	8 433	53 338
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	10	8	7	6	5	4	4	5	6	7	8	10	78
<b>Celkem</b>	<b>9 484</b>	<b>7 945</b>	<b>6 600</b>	<b>3 928</b>	<b>2 005</b>	<b>1 155</b>	<b>672</b>	<b>698</b>	<b>1 883</b>	<b>3 940</b>	<b>6 663</b>	<b>8 443</b>	<b>53 416</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Energonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	3 862 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	49 554 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Vrátnice	Administrativní budovy – sklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	103,53	94,50	103,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	80,75	75,60	82,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	171,92	130,56	179,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	26,70	23,92	26,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	365	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje tepla</b>	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje chladu</b>	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>		<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	24	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl přítomnosti osob	-	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
<b>Osvětlení</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Doba využití denního světla za rok	h	2250	1000	0	0	0	0	0	0	0	0		
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	2,500	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		



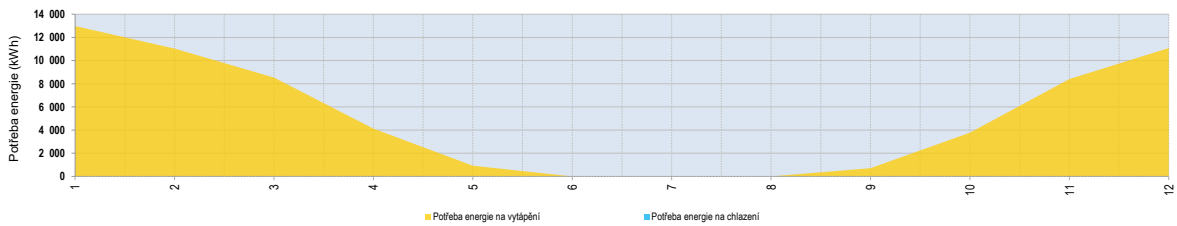
Hodnocení energetické náročnosti budovy												
<b>Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb</b>												
<b>Budova:</b>		Administrativní budova - Opatření č.3 - zateplení obvodových stěn										
<b>Adresa:</b>		č.p. 107,351 34 Nový Kostel										
<b>Stavebník/Vlastník:</b>		není vyplněno										
<b>Základní geometrické údaje:</b>												
Energeticky vztažná plocha		2 375	m <sup>2</sup>									
Celkový vnější objem budovy		5 335	m <sup>3</sup>									
Ochlazovaná plocha obálky budovy		2 190	m <sup>2</sup>									
Objemový faktor tvaru budovy A/V		0,41	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>									
<b>A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.</b>												
Budova je hodnocena jako:		Změna dokončené budovy										
Typ budovy:		Ostatní										
<b>A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálek budovy</b>												
	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova
Hodnocená budova	U <sub>em</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,66	0,67	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55
Referenční budova	U <sub>em,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,72	0,75	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61
Ref budova- klasifikace	U <sub>em,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,43	U <sub>em</sub> porovnání:								
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		0,92										
Splnění požadavku ukazatele EN:		Ano, požadavek splněn										
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:		D - Méně úsporná										
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>A.2. Celková dodaná energie do budovy</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	166 663	70,2									
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	168 771	71,1									
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	135 002										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		0,99										
Splnění požadavku ukazatele EN:		Ano, požadavek splněn										
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:		D - Méně úsporná										
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>A.3. Neobnovitelná primární energie</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	EnP	62 293	26,2									
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	182 349	76,8									
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	92 532										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		0,34										
Splnění požadavku ukazatele EN:		Ano, požadavek splněn										
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:		A - Mimořádně úsporná										
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>B. Hodnocení doplňujících ukazatelů</b>												
<b>B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	102 430	43,1									
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	130 798	55,1									
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	97 028										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		1,06										
Třída energetické náročnosti:		D - Méně úsporná										
<b>B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		-										
Třída energetické náročnosti:		Nehodnoceno										
<b>B.3. Dílčí dodaná energie na větrání</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		-										
Třída energetické náročnosti:		Nehodnoceno										
<b>B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	52 542	22,1									
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	33 266	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	33 266										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		1,58										
Třída energetické náročnosti:		F - Velmi neohospodárná										
<b>B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	11 691	4,9									
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	4 707	2,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	4 707										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		2,48										
Třída energetické náročnosti:		G - Mimořádně neohospodárná										
<b>Hodnocená budova</b>												
<b>Rozdělení celkové dodané energie:</b>												
<b>Referenční budova</b>												
<b>Rozdělení celkové dodané energie:</b>												

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova	
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	61 568	105 518
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grint}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	31 497	22 048
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	87 053	93 148
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grint}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	61 700	61 700
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	165 943	169 452
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,55	0,61
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
$Q_c$	kW	53,1		

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



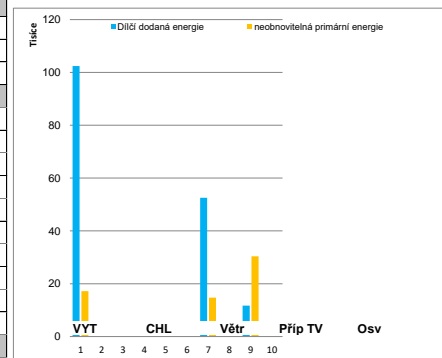
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění kWh	12 979	11 032	8 532	4 122	921	0	0	0	714	3 773	8 410	11 083	61 568
Chlazení kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

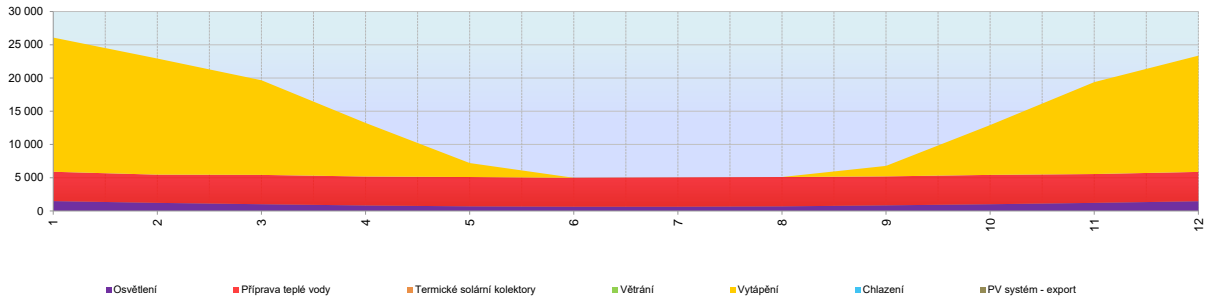
Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova	
<b>Obecně - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	166 663	168 771
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	62 293	182 349
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	34 645	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	102 430	130 798
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	17 181	132 336
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	52 542	33 266
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nP_W}$	kWh/rok	14 715	38 141
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	11 691	4 707
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	30 397	11 872
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	100 037	127 279
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	48 757	29 481
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	11 691	4 707
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	2 392	3 519
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	3 784	3 784

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



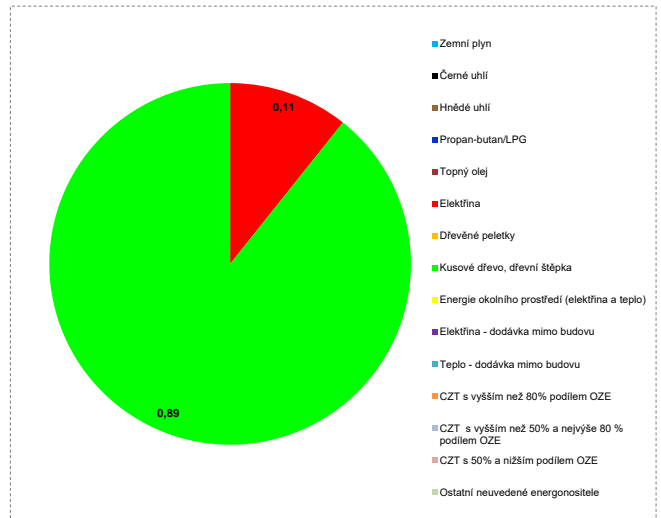
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	20 187	17 467	14 235	8 056	2 107	0	0	0	1 570	7 509	13 822	17 477	102 430
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	4 412	4 238	4 412	4 354	4 412	4 354	4 412	4 412	4 354	4 412	4 354	4 412	52 542
Osvětlení	1 481	1 218	1 013	828	682	633	633	682	848	1 004	1 208	1 461	11 691
<b>Celkem</b>	<b>26 081</b>	<b>22 923</b>	<b>19 660</b>	<b>13 239</b>	<b>7 201</b>	<b>4 988</b>	<b>5 046</b>	<b>5 094</b>	<b>6 772</b>	<b>12 925</b>	<b>19 384</b>	<b>23 351</b>	<b>166 663</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	17 868 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	148 795 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – kancelářské	Administrativní budovy – výroba	Administrativní budovy – skladů	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	862,30	2712,10	1760,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	707,08	2305,29	1549,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	469,67	978,10	927,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	282,72	889,24	542,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	10,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Počet osob v zóně	os	28	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	
Konec provozu zóny	hodina	18	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	
Počet provozních dní	d	325	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje tepla</b>	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje chladu</b>	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	Účinnost ZT	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>			ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	212	692	465	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Osvětlení</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Doba využití denního světla za rok	h	2250	2250	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	42,500	15,900	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Průměrná osvětlenost zóny	lx	500	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	





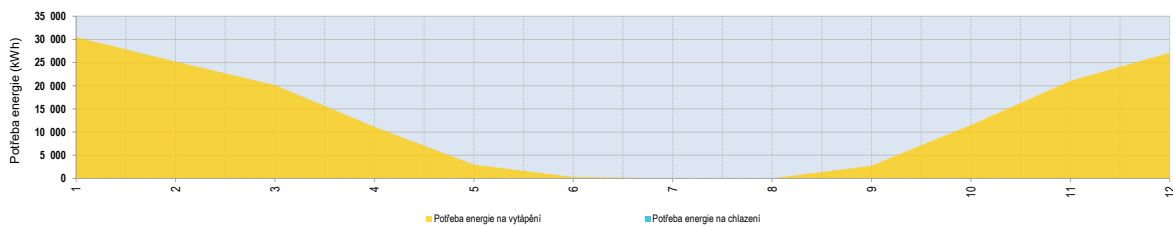
Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																																
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb																																																																
Budova: Truhlárna - Varianta 1 - zateplení stropních konstrukcí + výměna rozvodů a koncových prvků																																																																
Adresa: č.p. 107,351 34 Nový Kostel																																																																
Stavebník/Vlastník: není vyplněno																																																																
Základní geometrické údaje:																																																																
Energeticky vztažná plocha											3 456	m <sup>2</sup>																																																				
Celkový vnější objem budovy											4 466	m <sup>3</sup>																																																				
Ochlazovaná plocha obálky budovy											3 682	m <sup>2</sup>																																																				
Objemový faktor tvaru budovy A/V											0,82	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																																				
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
Budova je hodnocena jako: Změna dokončené budovy																																																																
Typ budovy: Ostatní																																																																
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>U_{\text{ext}}</math></td> <td>0,56</td> <td>0,81</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,77</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>U_{\text{ext,R}}</math></td> <td>0,47</td> <td>0,44</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>U_{\text{ext,R,klas}}</math></td> <td>0,32</td> <td colspan="10">U<sub>ext</sub> porovnání:</td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova		$U_{\text{ext}}$	0,56	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	Referenční budova	$U_{\text{ext,R}}$	0,47	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	Ref budova- klasifikace	$U_{\text{ext,R,klas}}$	0,32	U <sub>ext</sub> porovnání:									
Hodnocená budova	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																																				
	$U_{\text{ext}}$	0,56	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77																																																				
Referenční budova	$U_{\text{ext,R}}$	0,47	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45																																																				
Ref budova- klasifikace	$U_{\text{ext,R,klas}}$	0,32	U <sub>ext</sub> porovnání:																																																													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 1,71 Splnění požadavku ukazatele EN: Ne, požadavek není splněn Třída energetické náročnosti ukazatele EN: F - Velmi neohospodárná pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
A.2. Celková dodaná energie do budovy																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>Q<sub>dod</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Q<sub>dod</sub></td> <td>275 212</td> <td>79,6</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>Q<sub>dod,R</sub></td> <td>165 477</td> <td>47,9</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>Q<sub>dod,R,klas</sub></td> <td>119 341</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		Q <sub>dod</sub>	275 212	79,6	Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	165 477	47,9	Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	119 341																																					
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
	Q <sub>dod</sub>	275 212	79,6																																																													
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	165 477	47,9																																																													
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	119 341																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 1,66 Splnění požadavku ukazatele EN: Ne, požadavek není splněn Třída energetické náročnosti ukazatele EN: F - Velmi neohospodárná pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
A.3. Neobnovitelná primární energie																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>EnP</th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>EnP</td> <td>65 650</td> <td>19,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>EnP<sub>R</sub></td> <td>172 291</td> <td>49,9</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>EnP<sub>R,klas</sub></td> <td>78 890</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		EnP	65 650	19,0	Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	172 291	49,9	Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	78 890																																					
Hodnocená budova	EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
	EnP	65 650	19,0																																																													
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	172 291	49,9																																																													
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	78 890																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 0,38 Splnění požadavku ukazatele EN: Ano, požadavek splněn Třída energetické náročnosti ukazatele EN: B - Velmi úsporná pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů																																																																
B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>H</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>E<sub>H</sub></td> <td>262 749</td> <td>76,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>H,R</sub></td> <td>160 769</td> <td>46,5</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>H,R,klas</sub></td> <td>114 634</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		E <sub>H</sub>	262 749	76,0	Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	160 769	46,5	Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	114 634																																					
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
	E <sub>H</sub>	262 749	76,0																																																													
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	160 769	46,5																																																													
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	114 634																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 2,29 Třída energetické náročnosti: G - Mimořádně neohospodárná																																																																
B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>C</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>E<sub>C</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>C,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>C,R,klas</sub></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		E <sub>C</sub>	0	0,0	Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0																																					
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
	E <sub>C</sub>	0	0,0																																																													
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0																																																													
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : - Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																																
B.3. Dílčí dodaná energie na větrání																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>V</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>E<sub>V</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>V,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>V,R,klas</sub></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		E <sub>V</sub>	0	0,0	Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0																																					
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
	E <sub>V</sub>	0	0,0																																																													
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0																																																													
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : - Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																																
B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>W</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>E<sub>W</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>W,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>W,R,klas</sub></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		E <sub>W</sub>	0	0,0	Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	0																																					
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
	E <sub>W</sub>	0	0,0																																																													
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0																																																													
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	0																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : - Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																																
B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>L</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>E<sub>L</sub></td> <td>12 463</td> <td>3,6</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>L,R</sub></td> <td>4 707</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>L,R,klas</sub></td> <td>4 707</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		E <sub>L</sub>	12 463	3,6	Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	4 707	1,4	Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	4 707																																					
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
	E <sub>L</sub>	12 463	3,6																																																													
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	4 707	1,4																																																													
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	4 707																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 2,65 Třída energetické náročnosti: G - Mimořádně neohospodárná																																																																

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	152 725	115 043
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	31 016	17 231
vnitřní tepelné zisky	$Q_{gr,int}$	kWh/rok	83 914	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	114 930	27 602
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	28 743	20 120
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	204 104	116 809
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	31 016	3 446
vnitřní tepelné zisky	$Q_{gr,int}$	kWh/rok	83 914	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	114 930	13 817
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	51 020	51 020
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	367 887	208 997
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,77	0,45
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_C$	kW	106,3	

**Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790**



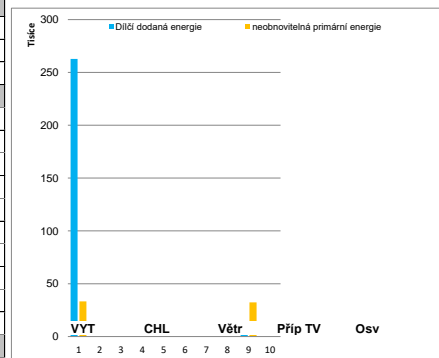
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	30 485	25 216	20 157	11 157	2 984	303	0	0	2 745	11 511	21 050	27 117	152 725
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

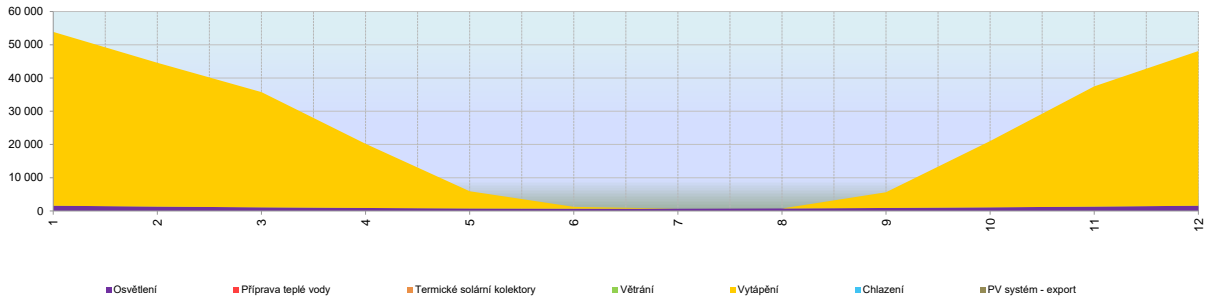
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecně - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	275 212	165 477
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	65 650	172 291
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	33 728	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	262 749	160 769
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	33 247	160 418
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	12 463	4 707
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	32 403	11 872
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	260 345	157 888
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	12 463	4 707
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	2 404	2 882
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

**Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu**



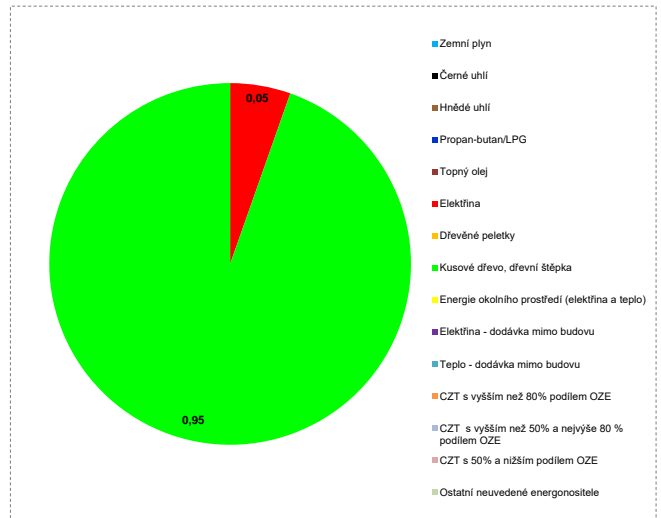
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	52 288	43 275	34 683	19 331	5 212	558	0	0	4 719	19 944	36 194	46 547	262 749
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	1 579	1 298	1 080	883	727	675	675	727	904	1 070	1 288	1 558	12 463
<b>Celkem</b>	<b>53 866</b>	<b>44 573</b>	<b>35 763</b>	<b>20 214</b>	<b>5 939</b>	<b>1 233</b>	<b>675</b>	<b>727</b>	<b>5 623</b>	<b>21 014</b>	<b>37 481</b>	<b>48 105</b>	<b>275 212</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf. Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektrina	14 867 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	260 345 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektrina a teplo)	0 kWh/rok
Elektrina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu														
D.1. Okrajové podmínky zón														
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – kancelářské	Administrativní budovy – truhlárna	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	809,24	3657,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	663,58	3108,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	449,52	3006,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	282,72	1164,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	10,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	28	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje tepla		Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ		100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chlazení zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje chladu		Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nucené větrání zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Typ větracího systému		Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
		%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -		0%	0%	0	0	0								
2 -		0%	0%	0	0	0								
3 -		0%	0%	0	0	0								
4 -		0%	0%	0	0	0								
5 -		0%	0%	0	0	0								
Přirozené větrání		ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano		
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	199	933	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Tepelné zisky		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Osvětlení		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Doba využití denního světla za rok	h	2250	2250	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	42,500	15,900	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Průměrná osvětlenost zóny	lx	500	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		



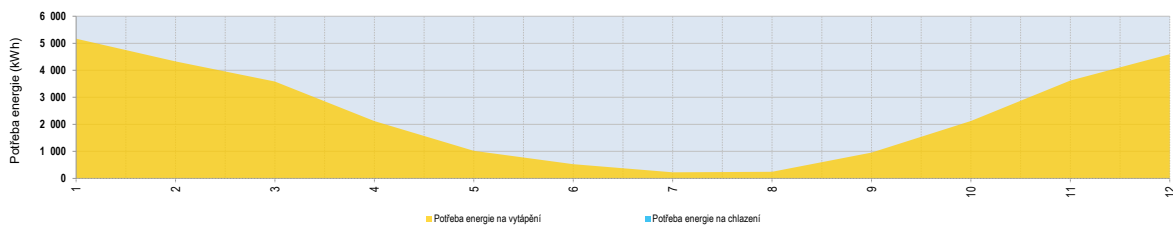
Hodnocení energetické náročnosti budovy													
<b>Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb</b>													
<b>Budova:</b>	Vrátnice - Varianta 1 - zateplení stropních konstrukcí + výměna rozvodů a koncových prvků												
<b>Adresa:</b>	č.p. 107,351 34 Nový Kostel												
<b>Stavebník/Vlastník:</b>	není vyplněno												
<b>Základní geometrické údaje:</b>													
Energeticky vztažná plocha	482	m <sup>2</sup>											
Celkový vnější objem budovy	302	m <sup>3</sup>											
Ochlazovaná plocha obálky budovy	320	m <sup>2</sup>											
Objemový faktor tvaru budovy A/V	1,06	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>											
<b>A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.</b>													
Budova je hodnocena jako:	Změna dokončené budovy												
Typ budovy:	Ostatní												
<b>A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy</b>													
Hodnocená budova	U <sub>enn</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova
Referenční budova	U <sub>enn,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	1,40	1,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38
Ref budova- klasifikace	U <sub>enn,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,18	U <sub>enn</sub> porovnání:									
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			5,34										
Splnění požadavku ukazatele EN:			Ne, požadavek není splněn										
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:			G - Mimořádně ne hospodárná										
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.													
<b>A.2. Celková dodaná energie do budovy</b>													
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		Díličí dodaná energie - porovnání:								
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	52 478	108,8										
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	15 160	31,4										
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	11 901											
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			3,46										
Splnění požadavku ukazatele EN:			Ne, požadavek není splněn										
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:			G - Mimořádně ne hospodárná										
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.													
<b>A.3. Neobnovitelná primární energie</b>													
Hodnocená budova	EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		Neobnovitelná primární energie - porovnání:								
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	16 416	34,0										
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	20 992	43,5										
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	11 029											
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			0,78										
Splnění požadavku ukazatele EN:			Ano, požadavek splněn										
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:			C - úsporná										
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.													
<b>B. Hodnocení doplňujících ukazatelů</b>													
<b>B.1. Díličí dodaná energie na vytápění</b>													
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		Hodnocená budova								
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	52 400	108,6										
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	14 893	30,9										
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	11 634											
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			4,50										
Třída energetické náročnosti:			G - Mimořádně ne hospodárná										
<b>B.2. Díličí dodaná energie na chlazení</b>													
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		Hodnocená budova								
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0										
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0										
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0											
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			-										
Třída energetické náročnosti:			Nehodnoceno										
<b>B.3. Díličí dodaná energie na větrání</b>													
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		Hodnocená budova								
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0										
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0										
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0											
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			-										
Třída energetické náročnosti:			Nehodnoceno										
<b>B.4. Díličí dodaná energie na přípravu teplé vody</b>													
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		Hodnocená budova								
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0										
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0										
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	0											
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			-										
Třída energetické náročnosti:			Nehodnoceno										
<b>B.5. Díličí dodaná energie na osvětlení</b>													
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		Hodnocená budova								
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	78	0,2										
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	267	0,6										
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	267											
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			0,29										
Třída energetické náročnosti:			A - Mimořádně úsporná										

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	28 519	8 094
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,gr,nt}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	976	683
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	29 369	7 990
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,gr,nt}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	2 241	2 241
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	63 356	18 041
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	1,38	0,26
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	14,1	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



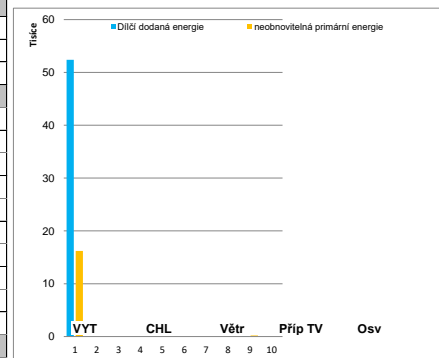
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	5 169	4 327	3 586	2 120	1 022	524	228	243	955	2 125	3 622	4 597	28 519
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

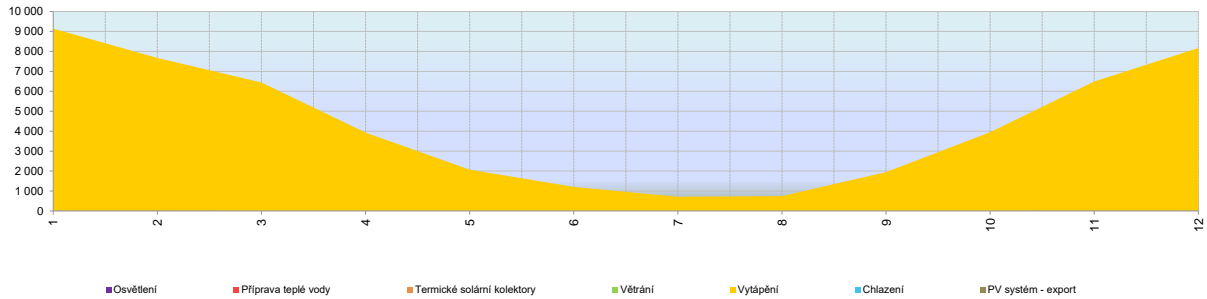
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	52 478	15 160
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	16 416	20 992
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	16 971	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	52 400	14 893
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	16 215	20 319
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	202	673
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	48 616	11 108
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	3 784	3 784
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



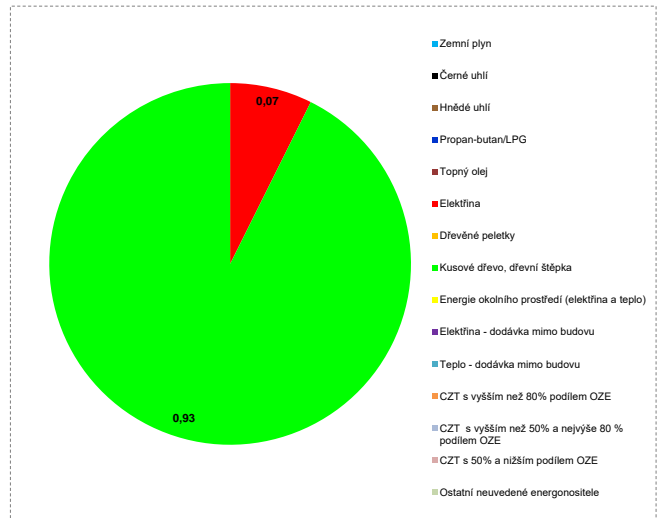
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	9 133	7 667	6 435	3 925	2 064	1 205	709	736	1 939	3 944	6 485	8 158	52 400
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	10	8	7	6	5	4	4	5	6	7	8	10	78
<b>Celkem</b>	<b>9 143</b>	<b>7 675</b>	<b>6 441</b>	<b>3 931</b>	<b>2 069</b>	<b>1 209</b>	<b>714</b>	<b>741</b>	<b>1 945</b>	<b>3 951</b>	<b>6 493</b>	<b>8 168</b>	<b>52 478</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf. Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Energonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	3 862 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	48 616 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok





D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Vrátnice	Administrativní budovy – sklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	103,53	94,50	103,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	80,75	75,60	82,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	171,92	130,56	179,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	26,70	23,92	26,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	365	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje tepla</b>	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje chladu</b>	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>		<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	24	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl přítomnosti osob	-	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
<b>Osvětlení</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Doba využití denního světla za rok	h	2250	1000	0	0	0	0	0	0	0	0		
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	2,500	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		



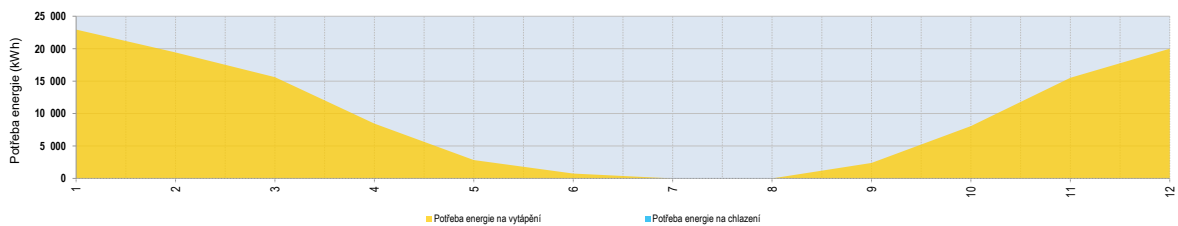
Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																												
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb																																																												
Budova: Administrativní budova - Varianta 1 - výměna rozvodů a koncových prvků																																																												
Adresa: č.p. 107,351 34 Nový Kostel																																																												
Stavebník/Vlastník: není vyplněno																																																												
Základní geometrické údaje:																																																												
Energeticky vztažná plocha											2 375	m <sup>2</sup>																																																
Celkový vnější objem budovy											5 335	m <sup>3</sup>																																																
Ochlazovaná plocha obálky budovy											2 777	m <sup>2</sup>																																																
Objemový faktor tvaru budovy A/V											0,52	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																																
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.																																																												
Budova je hodnocena jako: Změna dokončené budovy																																																												
Typ budovy: Ostatní																																																												
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>U<sub>enm</sub></td> <td>(W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>1,13</td> <td>1,07</td> <td>0,77</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,95</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>U<sub>enm,R</sub></td> <td>(W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>0,72</td> <td>0,75</td> <td>0,33</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,61</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>U<sub>enm,R,klas</sub></td> <td>(W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>0,43</td> <td colspan="8">U<sub>enm</sub> porovnání:</td> </tr> </tbody> </table>													Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova	Hodnocená budova	U <sub>enm</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	1,13	1,07	0,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	Referenční budova	U <sub>enm,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,72	0,75	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	Ref budova- klasifikace	U <sub>enm,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,43	U <sub>enm</sub> porovnání:							
Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																																	
Hodnocená budova	U <sub>enm</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	1,13	1,07	0,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95																																																	
Referenční budova	U <sub>enm,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,72	0,75	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61																																																	
Ref budova- klasifikace	U <sub>enm,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,43	U <sub>enm</sub> porovnání:																																																								
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 1,57 Splnění požadavku ukazatele EN: Ne, požadavek není splněn Třída energetické náročnosti ukazatele EN: E - Nehospodárná pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																												
A.2. Celková dodaná energie do budovy																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Q<sub>dod</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>Q<sub>dod</sub></td> <td>221 661</td> <td>93,3</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>Q<sub>dod,R</sub></td> <td>168 771</td> <td>71,1</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>Q<sub>dod,R,klas</sub></td> <td>135 002</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	221 661	93,3	Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	168 771	71,1	Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	135 002																																	
	Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																									
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	221 661	93,3																																																									
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	168 771	71,1																																																									
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	135 002																																																										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 1,31 Splnění požadavku ukazatele EN: Ne, požadavek není splněn Třída energetické náročnosti ukazatele EN: E - Nehospodárná pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																												
A.3. Neobnovitelná primární energie																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>EnP</th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>EnP</td> <td>68 969</td> <td>29,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>EnP<sub>R</sub></td> <td>182 349</td> <td>76,8</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>EnP<sub>R,klas</sub></td> <td>92 532</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	EnP	68 969	29,0	Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	182 349	76,8	Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	92 532																																	
	EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																									
Hodnocená budova	EnP	68 969	29,0																																																									
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	182 349	76,8																																																									
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	92 532																																																										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 0,38 Splnění požadavku ukazatele EN: Ano, požadavek splněn Třída energetické náročnosti ukazatele EN: A - Mimořádně úsporná pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																												
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů																																																												
B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>H</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>H</sub></td> <td>157 428</td> <td>66,3</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>H,R</sub></td> <td>130 798</td> <td>55,1</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>H,R,klas</sub></td> <td>97 028</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	157 428	66,3	Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	130 798	55,1	Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	97 028																																	
	E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																									
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	157 428	66,3																																																									
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	130 798	55,1																																																									
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	97 028																																																										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 1,62 Třída energetické náročnosti: G - Mimořádně nehospodárná																																																												
B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>C</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>C</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>C,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>C,R,klas</sub></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0	Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0																																	
	E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																									
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0																																																									
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0																																																									
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0																																																										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : - Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																												
B.3. Dílčí dodaná energie na větrání																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>V</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>V</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>V,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>V,R,klas</sub></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0	Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0																																	
	E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																									
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0																																																									
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0																																																									
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0																																																										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : - Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																												
B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>W</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>W</sub></td> <td>52 542</td> <td>22,1</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>W,R</sub></td> <td>33 266</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>W,R,klas</sub></td> <td>33 266</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	52 542	22,1	Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	33 266	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	33 266																																	
	E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																									
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	52 542	22,1																																																									
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	33 266	0,0																																																									
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	33 266																																																										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 1,58 Třída energetické náročnosti: F - Velmi nehospodárná																																																												
B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>L</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>L</sub></td> <td>11 691</td> <td>4,9</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>L,R</sub></td> <td>4 707</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>L,R,klas</sub></td> <td>4 707</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	11 691	4,9	Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	4 707	2,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	4 707																																	
	E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																									
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	11 691	4,9																																																									
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	4 707	2,0																																																									
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	4 707																																																										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 2,48 Třída energetické náročnosti: G - Mimořádně nehospodárná																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Hodnocená budova</th> <th colspan="2">Rozdělení celkové dodané energie:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">E<sub>H</sub></td> <td colspan="2">24%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">E<sub>W</sub></td> <td colspan="2">71%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">E<sub>L</sub></td> <td colspan="2">5%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">E<sub>C</sub></td> <td colspan="2">0%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">E<sub>V</sub></td> <td colspan="2">0%</td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova		Rozdělení celkové dodané energie:		E <sub>H</sub>		24%		E <sub>W</sub>		71%		E <sub>L</sub>		5%		E <sub>C</sub>		0%		E <sub>V</sub>		0%																									
Hodnocená budova		Rozdělení celkové dodané energie:																																																										
E <sub>H</sub>		24%																																																										
E <sub>W</sub>		71%																																																										
E <sub>L</sub>		5%																																																										
E <sub>C</sub>		0%																																																										
E <sub>V</sub>		0%																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Referenční budova</th> <th colspan="2">Rozdělení celkové dodané energie:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">E<sub>H</sub></td> <td colspan="2">20%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">E<sub>W</sub></td> <td colspan="2">78%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">E<sub>L</sub></td> <td colspan="2">3%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">E<sub>C</sub></td> <td colspan="2">0%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">E<sub>V</sub></td> <td colspan="2">0%</td> </tr> </tbody> </table>													Referenční budova		Rozdělení celkové dodané energie:		E <sub>H</sub>		20%		E <sub>W</sub>		78%		E <sub>L</sub>		3%		E <sub>C</sub>		0%		E <sub>V</sub>		0%																									
Referenční budova		Rozdělení celkové dodané energie:																																																										
E <sub>H</sub>		20%																																																										
E <sub>W</sub>		78%																																																										
E <sub>L</sub>		3%																																																										
E <sub>C</sub>		0%																																																										
E <sub>V</sub>		0%																																																										

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova	
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	115 925	105 518
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grnt}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	31 497	22 048
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	144 866	93 148
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grnt}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	61 700	61 700
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	285 009	169 452
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,95	0,61
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
$Q_c$	kW	80,1		

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



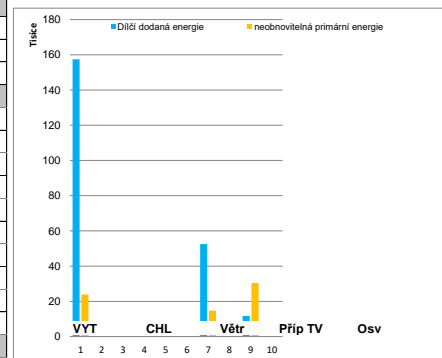
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění kWh	22 947	19 418	15 603	8 440	2 820	738	0	0	2 380	8 068	15 517	19 994	115 925
Chlazení kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

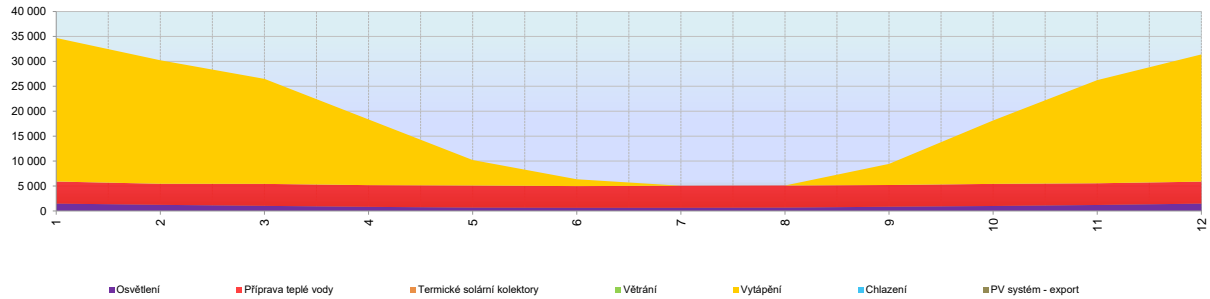
Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova	
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	221 661	168 771
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	68 969	182 349
Celková primární energie	$E_P$	kWh/rok	41 401	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	157 428	130 798
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	23 856	132 336
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	52 542	33 266
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	14 715	38 141
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	11 691	4 707
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	30 397	11 872
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	154 630	127 279
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	48 757	29 481
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	11 691	4 707
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	2 798	3 519
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	3 784	3 784

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



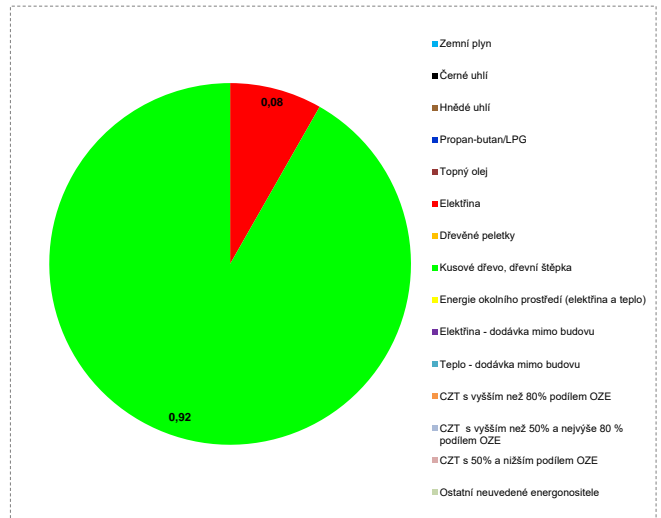
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	28 798	24 771	21 051	13 154	5 128	1 357	0	0	4 237	12 732	20 669	25 531	157 428
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	4 412	4 238	4 412	4 354	4 412	4 354	4 412	4 412	4 354	4 412	4 354	4 412	52 542
Osvětlení	1 481	1 218	1 013	828	682	633	633	682	848	1 004	1 208	1 461	11 691
<b>Celkem</b>	<b>34 692</b>	<b>30 227</b>	<b>26 476</b>	<b>18 336</b>	<b>10 222</b>	<b>6 345</b>	<b>5 046</b>	<b>5 094</b>	<b>9 439</b>	<b>18 148</b>	<b>26 231</b>	<b>31 405</b>	<b>221 661</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf. Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	18 273 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	203 387 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – kancelářské	Administrativní budovy – výroba	Administrativní budovy – skladů	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	862,30	2712,10	1760,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	707,08	2305,29	1549,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	469,67	978,10	927,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	282,72	889,24	542,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	10,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Počet osob v zóně	os	28	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	
Konec provozu zóny	hodina	18	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	
Počet provozních dní	d	325	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	95%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	95%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje tepla</b>	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje chladu</b>	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>			ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	212	692	465	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Osvětlení</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Doba využití denního světla za rok	h	2250	2250	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	42,500	15,900	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Průměrná osvětlenost zóny	lx	500	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	



Hodnocení energetické náročnosti budovy														
<b>Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb</b>														
Budova: <i>Hala - Varianta 1 - zateplení stropních konstrukcí + výměna rozvodů a koncových prvků</i>														
Adresa: <i>č.p. 107,351 34 Nový Kostel</i>														
Stavebník/Vlastník: <i>není vyplněno</i>														
<b>Základní geometrické údaje:</b>														
Energeticky vztažná plocha	4 070	m <sup>2</sup>												
Celkový vnější objem budovy	7 779	m <sup>3</sup>												
Ochlazovaná plocha obálky budovy	4 006	m <sup>2</sup>												
Objemový faktor tvaru budovy A/V	0,51	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>												
<b>A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.</b>														
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>														
Typ budovy: <b>Ostatní</b>														
<b>A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy</b>														
Hodnocená budova	U <sub>enn</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova
Referenční budova	U <sub>enn,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)		0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75
Ref budova- klasifikace	U <sub>enn,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)		0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:			1,67											
Splnění požadavku ukazatele EN:			<b>Ne, požadavek není splněn</b>											
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:			<b>F - Velmi ne hospodárná</b>											
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.														
U <sub>enn</sub> porovnání:														
<b>A.2. Celková dodaná energie do budovy</b>														
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	kWh/rok		478 955	kWh/m <sup>2</sup> .rok	117,7	Díličí dodaná energie - porovnání:							
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	kWh/rok		224 532	kWh/m <sup>2</sup> .rok	55,2								
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	kWh/rok		170 117	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:			2,13											
Splnění požadavku ukazatele EN:			<b>Ne, požadavek není splněn</b>											
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:			<b>G - Mimořádně ne hospodárná</b>											
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.														
<b>A.3. Neobnovitelná primární energie</b>														
Hodnocená budova	EnP	kWh/rok		62 458	kWh/m <sup>2</sup> .rok	15,3	Neobnovitelná primární energie - porovnání:							
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	kWh/rok		240 618	kWh/m <sup>2</sup> .rok	59,1								
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	kWh/rok		116 187	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:			0,26											
Splnění požadavku ukazatele EN:			<b>Ano, požadavek splněn</b>											
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:			<b>A - Mimořádně úsporná</b>											
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.														
<b>B. Hodnocení doplňujících ukazatelů</b>														
<b>B.1. Díličí dodaná energie na vytápění</b>														
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	kWh/rok		476 714	kWh/m <sup>2</sup> .rok	117,1	Hodnocená budova							
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	kWh/rok		212 842	kWh/m <sup>2</sup> .rok	52,3	Rozdělení celkové dodané energie:							
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	kWh/rok		158 428	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:			3,01											
Třída energetické náročnosti:			<b>G - Mimořádně ne hospodárná</b>											
<b>B.2. Díličí dodaná energie na chlazení</b>														
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	kWh/rok		0	kWh/m <sup>2</sup> .rok	0,0	Referenční budova							
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	kWh/rok		0	kWh/m <sup>2</sup> .rok	0,0	Rozdělení celkové dodané energie:							
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	kWh/rok		0	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:			-											
Třída energetické náročnosti:			<b>Nehodnoceno</b>											
<b>B.3. Díličí dodaná energie na větrání</b>														
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	kWh/rok		0	kWh/m <sup>2</sup> .rok	0,0	Referenční budova							
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	kWh/rok		0	kWh/m <sup>2</sup> .rok	0,0	Rozdělení celkové dodané energie:							
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	kWh/rok		0	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:			-											
Třída energetické náročnosti:			<b>Nehodnoceno</b>											
<b>B.4. Díličí dodaná energie na přípravu teplé vody</b>														
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	kWh/rok		0	kWh/m <sup>2</sup> .rok	0,0	Referenční budova							
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	kWh/rok		0	kWh/m <sup>2</sup> .rok	0,0	Rozdělení celkové dodané energie:							
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	kWh/rok		0	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:			-											
Třída energetické náročnosti:			<b>Nehodnoceno</b>											
<b>B.5. Díličí dodaná energie na osvětlení</b>														
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	kWh/rok		2 241	kWh/m <sup>2</sup> .rok	0,6	Referenční budova							
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	kWh/rok		11 690	kWh/m <sup>2</sup> .rok	2,9	Rozdělení celkové dodané energie:							
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	kWh/rok		11 690	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:			0,19											
Třída energetické náročnosti:			<b>A - Mimořádně úsporná</b>											

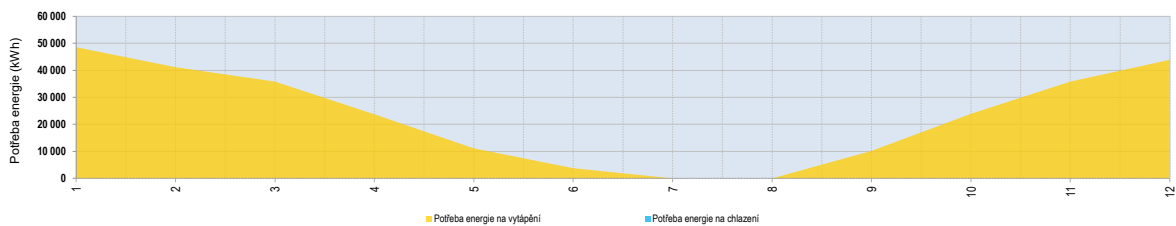


**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	277 840	152 889
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grint}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	68 599	48 019
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	221 873	132 492
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grint}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	126 269	126 269
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	408 397	243 875
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,75	0,45
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	129,1	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



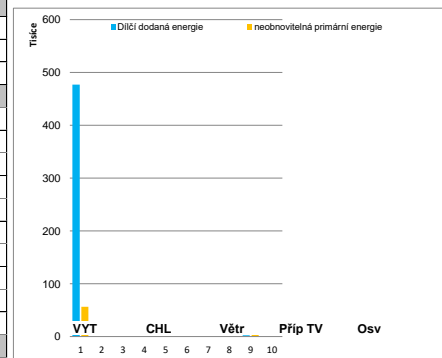
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	48 531	41 149	35 815	23 716	11 106	3 773	0	0	10 164	23 896	35 815	43 875	277 840
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

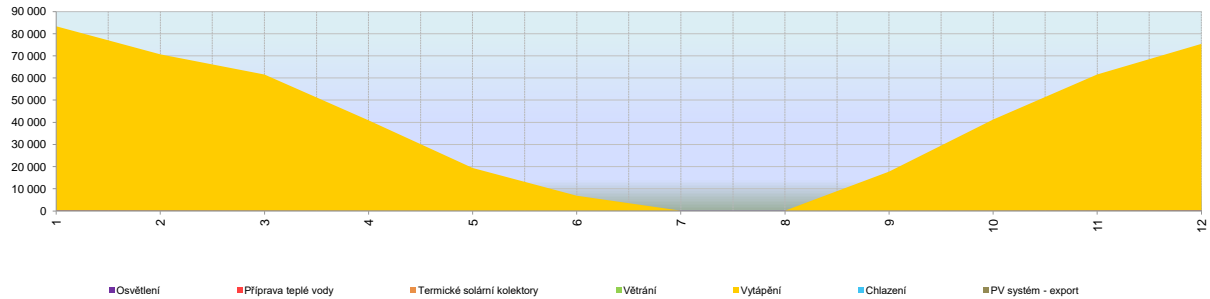
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	478 955	224 532
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	62 458	240 618
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	57 251	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	476 714	212 842
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	56 633	211 136
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	2 241	11 690
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	5 825	29 481
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	473 624	209 827
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	2 241	11 690
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	3 090	3 015
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



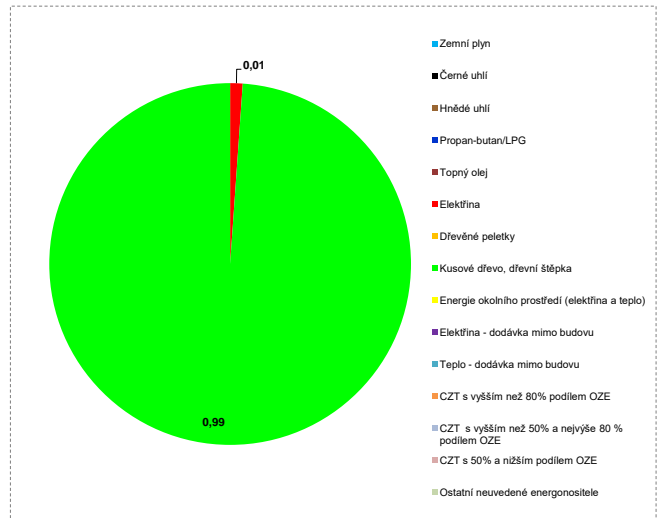
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	83 050	70 436	61 374	40 738	19 254	6 743	0	0	17 586	41 056	61 363	75 114	476 714
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	284	233	194	159	131	121	121	131	162	192	232	280	2 241
<b>Celkem</b>	<b>83 334</b>	<b>70 670</b>	<b>61 568</b>	<b>40 897</b>	<b>19 385</b>	<b>6 864</b>	<b>121</b>	<b>131</b>	<b>17 748</b>	<b>41 248</b>	<b>61 595</b>	<b>75 394</b>	<b>478 955</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	5 331 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	473 624 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu												
D.1. Okrajové podmínky zón												
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy - sklařův	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	7779,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	7001,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	4069,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	1458,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Začátek provozu zóny	hodina	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Konec provozu zóny	hodina	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provozní doba užívání zóny	h	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Počet provozních dní	d	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Typ zdroje tepla	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie									
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chlazení zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Typ zdroje chladu	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie									
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nucené větrání zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Typ větracího systému	Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp							
						%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h		
1 -	0%	0%	0	0	0							
2 -	0%	0%	0	0	0							
3 -	0%	0%	0	0	0							
4 -	0%	0%	0	0	0							
5 -	0%	0%	0	0	0							
Přirozené větrání		ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Intenzita větrání	1/h	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	2801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Tepelné zisky		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Osvětlení		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Doba využití denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doba využití bez denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	



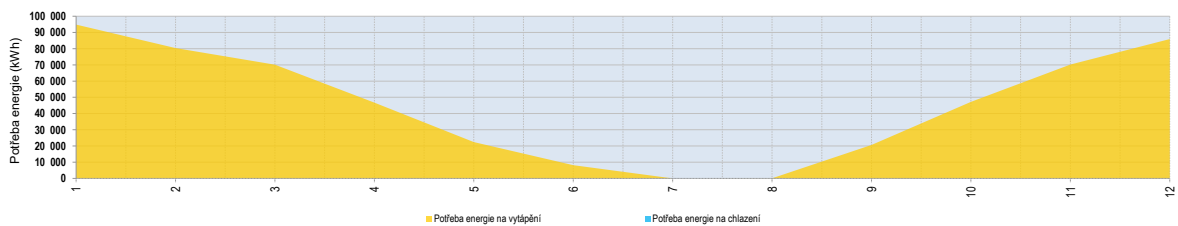
Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																																
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb																																																																
Budova: Hala - Opatření 2 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů																																																																
Adresa: č.p. 107,351 34 Nový Kostel																																																																
Stavebník/Vlastník: není vyplněno																																																																
Základní geometrické údaje:																																																																
Energeticky vztažná plocha											4 070	m <sup>2</sup>																																																				
Celkový vnější objem budovy											7 779	m <sup>3</sup>																																																				
Ochlazovaná plocha obálky budovy											4 006	m <sup>2</sup>																																																				
Objemový faktor tvaru budovy A/V											0,51	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																																				
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
Budova je hodnocena jako: Změna dokončené budovy																																																																
Typ budovy: Ostatní																																																																
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>U_{\text{ext}}</math></td> <td>1,65</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>1,65</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>U_{\text{ext,R}}</math></td> <td>0,45</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>U_{\text{ext,R,klas}}</math></td> <td>0,31</td> <td colspan="10">U<sub>ext</sub> porovnání:</td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova		$U_{\text{ext}}$	1,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,65	Referenční budova	$U_{\text{ext,R}}$	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	Ref budova- klasifikace	$U_{\text{ext,R,klas}}$	0,31	U <sub>ext</sub> porovnání:									
Hodnocená budova	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																																				
	$U_{\text{ext}}$	1,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,65																																																				
Referenční budova	$U_{\text{ext,R}}$	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45																																																				
Ref budova- klasifikace	$U_{\text{ext,R,klas}}$	0,31	U <sub>ext</sub> porovnání:																																																													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 3,70 Splnění požadavku ukazatele EN: Ne, požadavek není splněn Třída energetické náročnosti ukazatele EN: G - Mimořádně ne hospodárná pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
A.2. Celková dodaná energie do budovy																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>Q<sub>dod</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>1 169 783</td> <td>287,4</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td></td> <td>224 532</td> <td>55,2</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td></td> <td>170 117</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			1 169 783	287,4	Referenční budova		224 532	55,2	Ref budova- klasifikace		170 117																																					
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		1 169 783	287,4																																																													
Referenční budova		224 532	55,2																																																													
Ref budova- klasifikace		170 117																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 5,21 Splnění požadavku ukazatele EN: Ne, požadavek není splněn Třída energetické náročnosti ukazatele EN: G - Mimořádně ne hospodárná pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
A.3. Neobnovitelná primární energie																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>EnP</th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>132 622</td> <td>32,6</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td></td> <td>240 618</td> <td>59,1</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td></td> <td>116 187</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			132 622	32,6	Referenční budova		240 618	59,1	Ref budova- klasifikace		116 187																																					
Hodnocená budova	EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		132 622	32,6																																																													
Referenční budova		240 618	59,1																																																													
Ref budova- klasifikace		116 187																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 0,55 Splnění požadavku ukazatele EN: Ano, požadavek splněn Třída energetické náročnosti ukazatele EN: B - Velmi úsporná pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů																																																																
B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>H</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>1 167 542</td> <td>286,9</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td></td> <td>212 842</td> <td>52,3</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td></td> <td>158 428</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			1 167 542	286,9	Referenční budova		212 842	52,3	Ref budova- klasifikace		158 428																																					
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		1 167 542	286,9																																																													
Referenční budova		212 842	52,3																																																													
Ref budova- klasifikace		158 428																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 7,37 Třída energetické náročnosti: G - Mimořádně ne hospodárná																																																																
B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>C</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			0	0,0	Referenční budova		0	0,0	Ref budova- klasifikace		0																																					
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		0	0,0																																																													
Referenční budova		0	0,0																																																													
Ref budova- klasifikace		0																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : - Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																																
B.3. Dílčí dodaná energie na větrání																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>V</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			0	0,0	Referenční budova		0	0,0	Ref budova- klasifikace		0																																					
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		0	0,0																																																													
Referenční budova		0	0,0																																																													
Ref budova- klasifikace		0																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : - Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																																
B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>W</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			0	0,0	Referenční budova		0	0,0	Ref budova- klasifikace		0																																					
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		0	0,0																																																													
Referenční budova		0	0,0																																																													
Ref budova- klasifikace		0																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : - Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																																
B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>E<sub>L</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>2 241</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td></td> <td>11 690</td> <td>2,9</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td></td> <td>11 690</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			2 241	0,6	Referenční budova		11 690	2,9	Ref budova- klasifikace		11 690																																					
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		2 241	0,6																																																													
Referenční budova		11 690	2,9																																																													
Ref budova- klasifikace		11 690																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 0,19 Třída energetické náročnosti: A - Mimořádně úsporná																																																																
Hodnocená budova Rozdělení celkové dodané energie:																																																																
Referenční budova Rozdělení celkové dodané energie:																																																																

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	546 681	152 889
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grint}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	68 599	48 019
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	490 853	132 492
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grint}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	126 269	126 269
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	903 501	243 875
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	1,65	0,45
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	248,7	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



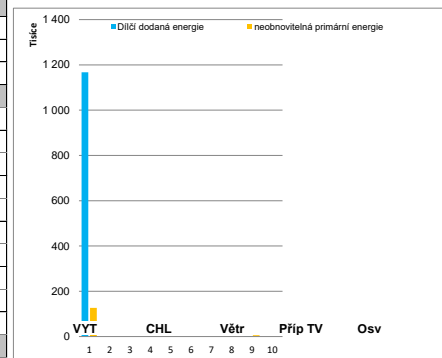
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	94 864	80 397	70 145	46 717	22 392	8 185	0	91	20 621	47 184	70 199	85 887	546 681
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

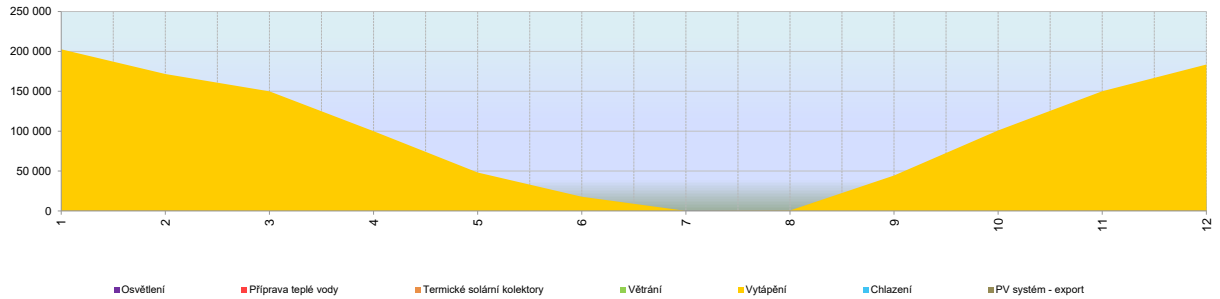
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	1 169 783	224 532
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	132 622	240 618
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	127 489	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	1 167 542	212 842
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	126 797	211 136
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	2 241	11 690
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	5 825	29 481
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	1 164 080	209 827
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	2 241	11 690
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	3 463	3 015
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



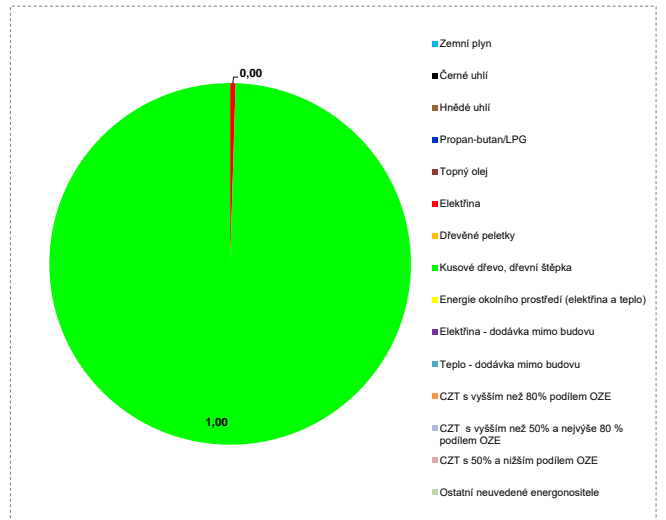
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	202 322	171 484	149 685	99 787	48 001	17 739	0	514	44 220	100 792	149 791	183 206	1 167 542
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	284	233	194	159	131	121	121	131	162	192	232	280	2 241
<b>Celkem</b>	<b>202 605</b>	<b>171 718</b>	<b>149 880</b>	<b>99 946</b>	<b>48 132</b>	<b>17 861</b>	<b>121</b>	<b>645</b>	<b>44 382</b>	<b>100 985</b>	<b>150 022</b>	<b>183 486</b>	<b>1 169 783</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf. Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositech

Ergonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	5 703 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	1 164 080 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – sklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	7779,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	7001,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	4069,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	1458,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje tepla</b>	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje chladu</b>	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	Účinnost ZT	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>			ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Intenzita větrání	1/h	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	2801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Osvětlení</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Doba využití denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doba využití bez denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	





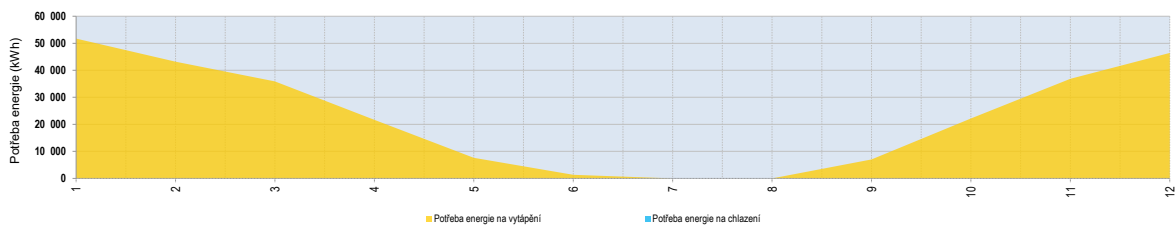
Hodnocení energetické náročnosti budovy												
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb												
Budova: Truhlárna - Opatření 2 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů												
Adresa: č.p. 107, 351 34 Nový Kostel												
Stavebník/Vlastník: není vyplněno												
Základní geometrické údaje:												
Energeticky vztažná plocha											3 456	m <sup>2</sup>
Celkový vnější objem budovy											4 466	m <sup>3</sup>
Ochlazovaná plocha obálky budovy											3 682	m <sup>2</sup>
Objemový faktor tvaru budovy A/V											0,82	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.												
Budova je hodnocena jako: Změna dokončené budovy												
Typ budovy: Ostatní												
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy												
	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova
Hodnocená budova	U <sub>enm</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	1,07	1,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,31
Referenční budova	U <sub>enm,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,47	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45
Ref budova- klasifikace	U <sub>enm,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,32	U <sub>enm</sub> porovnání:								
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 2,92												
Splnění požadavku ukazatele EN: Ne, požadavek není splněn												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: G - Mimořádně ne hospodárna												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
A.2. Celková dodaná energie do budovy												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Díličí dodná energie - porovnání:								
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	598 416	173,2									
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	165 477	47,9									
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	119 341										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 3,62												
Splnění požadavku ukazatele EN: Ne, požadavek není splněn												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: G - Mimořádně ne hospodárna												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
A.3. Neobnovitelná primární energie												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Neobnovitelná primární energie - porovnání:								
Hodnocená budova	EnP	99 113	28,7									
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	172 291	49,9									
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	78 890										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 0,58												
Splnění požadavku ukazatele EN: Ano, požadavek splněn												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: C - úsporná												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů												
B.1. Díličí dodaná energie na vytápění												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	585 953	169,6									
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	160 769	46,5									
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	114 634										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 5,11												
Třída energetické náročnosti: G - Mimořádně ne hospodárna												
B.2. Díličí dodaná energie na chlazení												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : -												
Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno												
B.3. Díličí dodaná energie na větrání												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Referenční budova								
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : -												
Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno												
B.4. Díličí dodaná energie na přípravu teplé vody												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : -												
Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno												
B.5. Díličí dodaná energie na osvětlení												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Referenční budova								
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	12 463	3,6									
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	4 707	1,4									
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	4 707										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 2,65												
Třída energetické náročnosti: G - Mimořádně ne hospodárna												

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	273 864	115 043
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	31 016	17 231
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grnt}$	kWh/rok	83 914	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	114 930	27 602
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	28 743	20 120
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	326 095	116 809
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	31 016	3 446
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grnt}$	kWh/rok	83 914	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	114 930	13 817
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	51 020	51 020
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	593 097	208 997
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	1,31	0,45
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	172,8	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



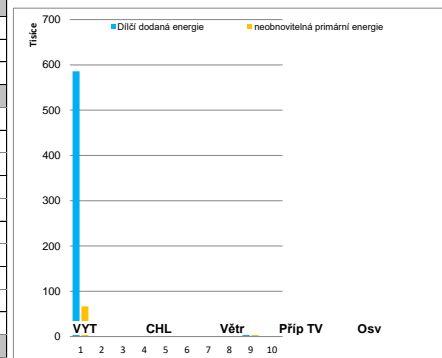
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	51 733	43 210	35 906	21 636	7 602	1 353	0	0	7 029	22 154	36 840	46 401	273 864
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecně - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	598 416	165 477
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	99 113	172 291
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	67 270	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	585 953	160 769
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	66 710	160 418
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	12 463	4 707
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	32 403	11 872
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	583 155	157 888
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	12 463	4 707
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	2 798	2 882
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



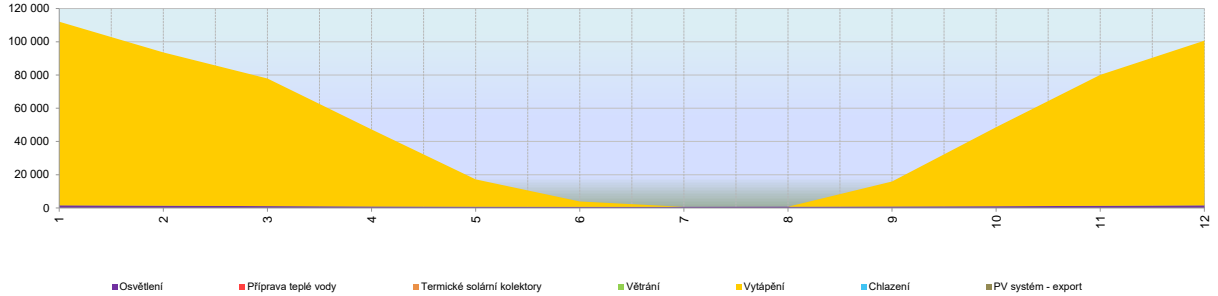
**C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie**

Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	110 479	92 299	76 778	46 383	16 424	3 192	0	0	15 020	47 495	78 757	99 126	<b>585 953</b>
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Osvětlení	1 579	1 298	1 080	883	727	675	675	727	904	1 070	1 288	1 558	<b>12 463</b>
<b>Celkem</b>	<b>112 058</b>	<b>93 597</b>	<b>77 858</b>	<b>47 265</b>	<b>17 151</b>	<b>3 867</b>	<b>675</b>	<b>727</b>	<b>15 923</b>	<b>48 565</b>	<b>80 045</b>	<b>100 684</b>	<b>598 416</b>

**Započítatelná produkce energie:**

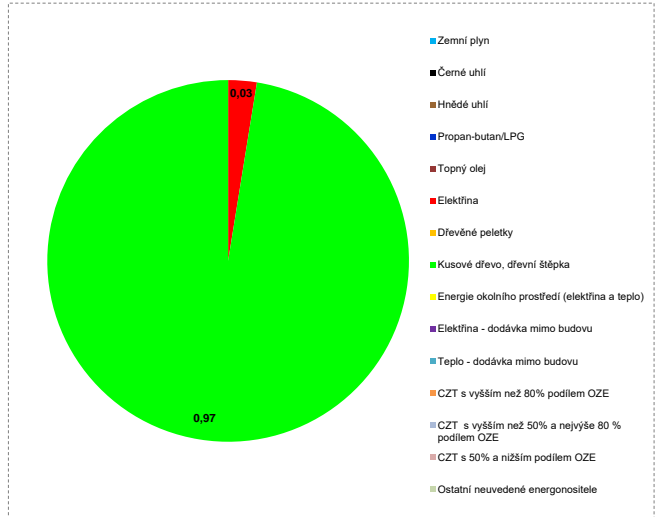
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>

Graf: Dílčí dodaná energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



**Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích**

Ergonositel	Dílčí dodaná energie	
Zemní plyn	0	kWh/rok
Černé uhlí	0	kWh/rok
Hnědé uhlí	0	kWh/rok
Propan-butan/LPG	0	kWh/rok
Topný olej	0	kWh/rok
Elektrina	15 261	kWh/rok
Dřevěné peletky	0	kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	583 155	kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektrina a teplo)	0	kWh/rok
Elektrina - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0	kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0	kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu														
D.1. Okrajové podmínky zón														
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – kancelářské	Administrativní budovy – truhlárna	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	809,24	3657,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	663,58	3108,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	449,52	3006,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	282,72	1164,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	10,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	28	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje tepla		Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ		100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chlazení zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje chladu		Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nucené větrání zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Typ větracího systému		Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
		%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -		0%	0%	0	0	0								
2 -		0%	0%	0	0	0								
3 -		0%	0%	0	0	0								
4 -		0%	0%	0	0	0								
5 -		0%	0%	0	0	0								
Přirozené větrání		ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano		
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	199	933	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Tepelné zisky		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Osvětlení		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Doba využití denního světla za rok	h	2250	2250	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	42,500	15,900	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Průměrná osvětlenost zóny	lx	500	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		



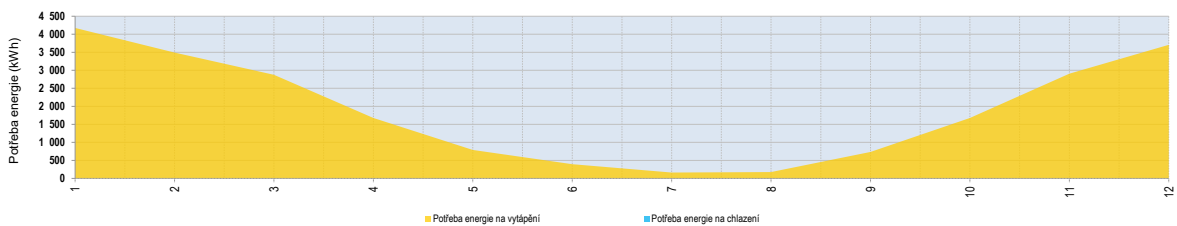
Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																															
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb																																																															
Budova: Vrátnice - Opatření 2 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů																																																															
Adresa: č.p. 107,351 34 Nový Kostel																																																															
Stavebník/Vlastník: není vyplněno																																																															
Základní geometrické údaje:																																																															
Energeticky vztažná plocha											482	m <sup>2</sup>																																																			
Celkový vnější objem budovy											302	m <sup>3</sup>																																																			
Ochlazovaná plocha obálky budovy											320	m <sup>2</sup>																																																			
Objemový faktor tvaru budovy A/V											1,06	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																																			
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.																																																															
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>																																																															
Typ budovy: <b>Ostatní</b>																																																															
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>U<sub>en</sub></td> <td>(W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>1,11</td> <td>1,14</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>1,12</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>U<sub>en,R</sub></td> <td>(W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>0,42</td> <td>0,43</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,28</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>U<sub>en,R,klas</sub></td> <td>(W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>0,20</td> <td colspan="9">U<sub>en</sub> porovnání:</td> </tr> </tbody> </table>													Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova	Hodnocená budova	U <sub>en</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	1,11	1,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	Referenční budova	U <sub>en,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,42	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	Ref budova- klasifikace	U <sub>en,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,20	U <sub>en</sub> porovnání:								
Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																																				
Hodnocená budova	U <sub>en</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	1,11	1,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12																																																			
Referenční budova	U <sub>en,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,42	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28																																																			
Ref budova- klasifikace	U <sub>en,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,20	U <sub>en</sub> porovnání:																																																											
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>en</sub> : <b>4,02</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																															
A.2. Celková dodaná energie do budovy																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Q<sub>dod</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>Q<sub>dod</sub></td> <td>52 339</td> <td>108,5</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>Q<sub>dod,R</sub></td> <td>16 499</td> <td>34,2</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>Q<sub>dod,R,klas</sub></td> <td>12 838</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	52 339	108,5	Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	16 499	34,2	Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	12 838																																				
	Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																												
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	52 339	108,5																																																												
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	16 499	34,2																																																												
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	12 838																																																													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>en</sub> : <b>3,17</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																															
A.3. Neobnovitelná primární energie																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>EnP</th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>EnP</td> <td>16 403</td> <td>34,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>EnP<sub>R</sub></td> <td>22 292</td> <td>46,2</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>EnP<sub>R,klas</sub></td> <td>11 592</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	EnP	16 403	34,0	Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	22 292	46,2	Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	11 592																																				
	EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																												
Hodnocená budova	EnP	16 403	34,0																																																												
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	22 292	46,2																																																												
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	11 592																																																													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>en</sub> : <b>0,74</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>C - úsporná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																															
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů																																																															
B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>H</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>H</sub></td> <td>52 261</td> <td>108,3</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>H,R</sub></td> <td>16 233</td> <td>33,7</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>H,R,klas</sub></td> <td>12 571</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	52 261	108,3	Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	16 233	33,7	Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	12 571																																				
	E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																												
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	52 261	108,3																																																												
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	16 233	33,7																																																												
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	12 571																																																													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>en</sub> : <b>4,16</b> Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b>																																																															
B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>C</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>C</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>C,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>C,R,klas</sub></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0	Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0																																				
	E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																												
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0																																																												
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0																																																												
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0																																																													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>en</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																															
B.3. Dílčí dodaná energie na větrání																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>V</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>V</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>V,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>V,R,klas</sub></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0	Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0																																				
	E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																												
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0																																																												
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0																																																												
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0																																																													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>en</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																															
B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>W</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>W</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>W,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>W,R,klas</sub></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	0	0,0	Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	0																																				
	E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																												
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	0	0,0																																																												
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0																																																												
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	0																																																													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>en</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																															
B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>L</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>L</sub></td> <td>78</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>L,R</sub></td> <td>267</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>L,R,klas</sub></td> <td>267</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	78	0,2	Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	267	0,6	Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	267																																				
	E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																												
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	78	0,2																																																												
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	267	0,6																																																												
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	267																																																													
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>en</sub> : <b>0,29</b> Třída energetické náročnosti: <b>A - Mimořádně úsporná</b>																																																															
Hodnocená budova Rozdělení celkové dodané energie:																																																															
Referenční budova Rozdělení celkové dodané energie:																																																															

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	22 766	9 070
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{gr,int}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	976	683
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	23 597	8 967
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{gr,int}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	2 241	2 241
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	51 627	19 526
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{en}$	W/m <sup>2</sup> .K	1,12	0,28
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	11,5	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



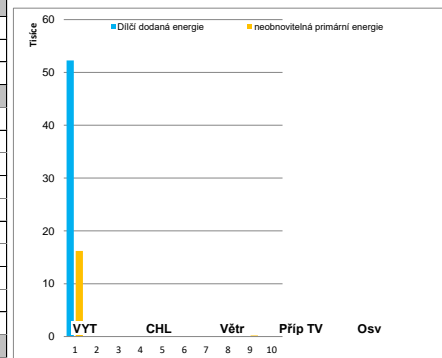
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	4 175	3 491	2 877	1 676	788	394	163	175	736	1 677	2 908	3 706	22 766
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	52 339	16 499
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	16 403	22 292
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	16 957	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	52 261	16 233
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	16 201	21 619
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	202	673
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	48 477	12 448
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	3 784	3 784
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

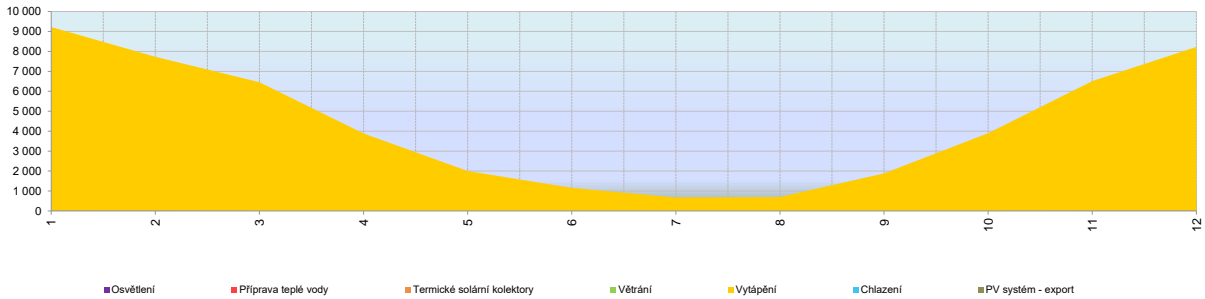
Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu





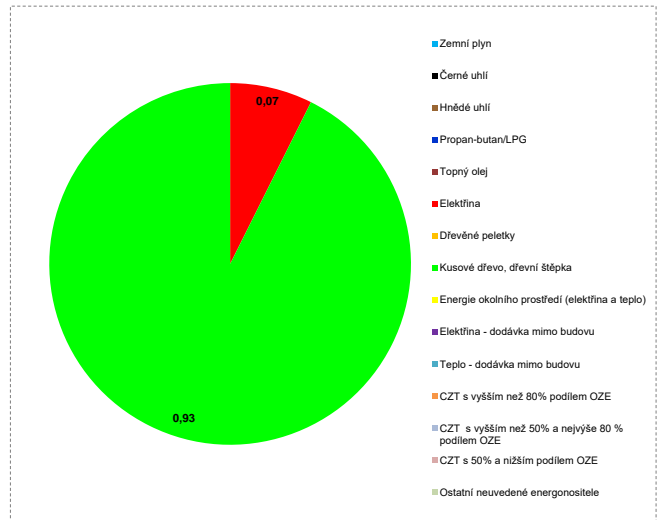
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	9 212	7 725	6 447	3 880	2 000	1 151	668	694	1 877	3 893	6 502	8 212	52 261
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	10	8	7	6	5	4	4	5	6	7	8	10	78
<b>Celkem</b>	<b>9 222</b>	<b>7 733</b>	<b>6 454</b>	<b>3 885</b>	<b>2 005</b>	<b>1 155</b>	<b>672</b>	<b>698</b>	<b>1 883</b>	<b>3 900</b>	<b>6 510</b>	<b>8 222</b>	<b>52 339</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	3 862 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	48 477 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Vrátnice	Administrativní budovy – sklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	103,53	94,50	103,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	80,75	75,60	82,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	171,92	130,56	179,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	26,70	23,92	26,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	365	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje tepla</b>	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje chladu</b>	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>		<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	24	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl přítomnosti osob	-	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
<b>Osvětlení</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Doba využití denního světla za rok	h	2250	1000	0	0	0	0	0	0	0	0		
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	2,500	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		



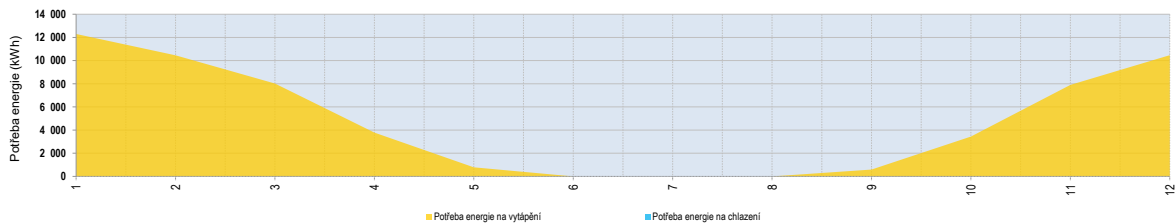
Hodnocení energetické náročnosti budovy														
<b>Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb</b>														
<b>Budova:</b>	Administrativní budova - Opatření 2 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů													
<b>Adresa:</b>	č.p. 107,351 34 Nový Kostel													
<b>Stavebník/Vlastník:</b>	není vyplněno													
<b>Základní geometrické údaje:</b>														
Energeticky vztažná plocha	2 375	m <sup>2</sup>												
Celkový vnější objem budovy	5 335	m <sup>3</sup>												
Ochlazovaná plocha obálky budovy	2 190	m <sup>2</sup>												
Objemový faktor tvaru budovy A/V	0,41	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>												
<b>A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.</b>														
Budova je hodnocena jako:	Změna dokončené budovy													
Typ budovy:	Ostatní													
<b>A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy</b>														
Hodnocená budova	U <sub>enn</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova
Referenční budova	U <sub>enn,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)		0,66	0,62	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53
Ref budova- klasifikace	U <sub>enn,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)		0,43										0,61
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			0,88											
Splnění požadavku ukazatele EN:			Ano, požadavek splněn											
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:			D - Méně úsporná											
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.														
<b>A.2. Celková dodaná energie do budovy</b>														
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	kWh/rok		145 360	kWh/m <sup>2</sup> .rok	61,2	Díličí dodaná energie - porovnání:							
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>			168 771		71,1								
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>			135 002										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			0,86											
Splnění požadavku ukazatele EN:			Ano, požadavek splněn											
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:			C - úsporná											
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.														
<b>A.3. Neobnovitelná primární energie</b>														
Hodnocená budova	EnP	kWh/rok		60 096	kWh/m <sup>2</sup> .rok	25,3	Neobnovitelná primární energie - porovnání:							
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>			182 349		76,8								
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>			92 532										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			0,33											
Splnění požadavku ukazatele EN:			Ano, požadavek splněn											
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:			A - Mimořádně úsporná											
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.														
<b>B. Hodnocení doplňujících ukazatelů</b>														
<b>B.1. Díličí dodaná energie na vytápění</b>														
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	kWh/rok		94 671	kWh/m <sup>2</sup> .rok	39,9	Hodnocená budova							
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>			130 798		55,1	Rozdělení celkové dodané energie:							
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>			97 028										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			0,98											
Třída energetické náročnosti:			C - úsporná											
<b>B.2. Díličí dodaná energie na chlazení</b>														
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	kWh/rok		0	kWh/m <sup>2</sup> .rok	0,0	Referenční budova							
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>			0		0,0	Rozdělení celkové dodané energie:							
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>			0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			-											
Třída energetické náročnosti:			Nehodnoceno											
<b>B.3. Díličí dodaná energie na větrání</b>														
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	kWh/rok		0	kWh/m <sup>2</sup> .rok	0,0	Referenční budova							
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>			0		0,0	Rozdělení celkové dodané energie:							
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>			0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			-											
Třída energetické náročnosti:			Nehodnoceno											
<b>B.4. Díličí dodaná energie na přípravu teplé vody</b>														
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	kWh/rok		38 998	kWh/m <sup>2</sup> .rok	16,4	Referenční budova							
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>			33 266		0,0	Rozdělení celkové dodané energie:							
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>			33 266										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			1,17											
Třída energetické náročnosti:			D - Méně úsporná											
<b>B.5. Díličí dodaná energie na osvětlení</b>														
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	kWh/rok		11 691	kWh/m <sup>2</sup> .rok	4,9	Referenční budova							
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>			4 707		2,0	Rozdělení celkové dodané energie:							
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>			4 707										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :			2,48											
Třída energetické náročnosti:			G - Mimořádně neúsporná											

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	57 730	105 518
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grnt}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	31 497	22 048
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	82 812	93 148
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grnt}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	61 700	61 700
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	158 891	169 452
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,53	0,61
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	51,3	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



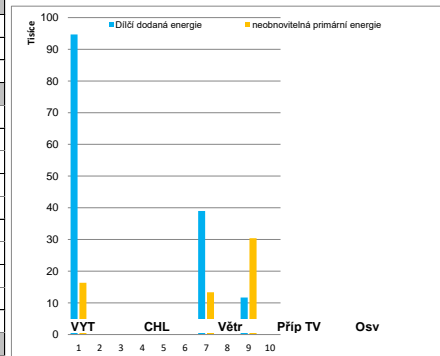
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	12 297	10 452	8 023	3 784	780	0	0	0	594	3 435	7 902	10 463	57 730
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

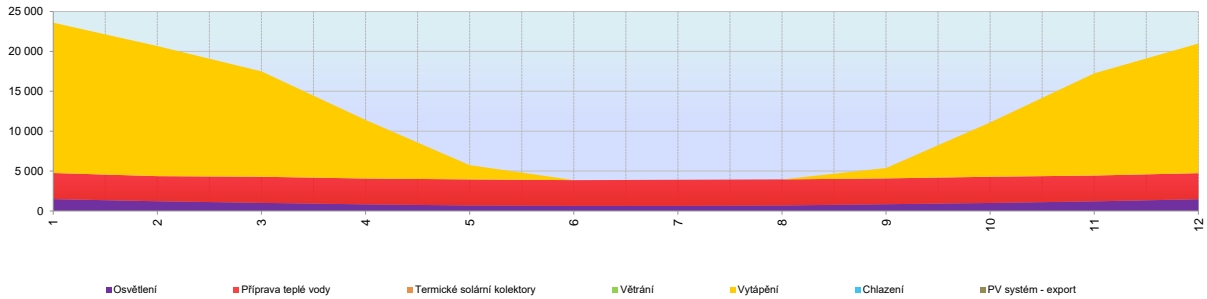
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	145 360	168 771
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	60 096	182 349
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	32 443	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	94 671	130 798
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	16 338	132 336
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	38 998	33 266
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	13 361	38 141
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	11 691	4 707
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	30 397	11 872
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	92 302	127 279
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	35 214	29 481
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	11 691	4 707
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	2 369	3 519
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	3 784	3 784

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



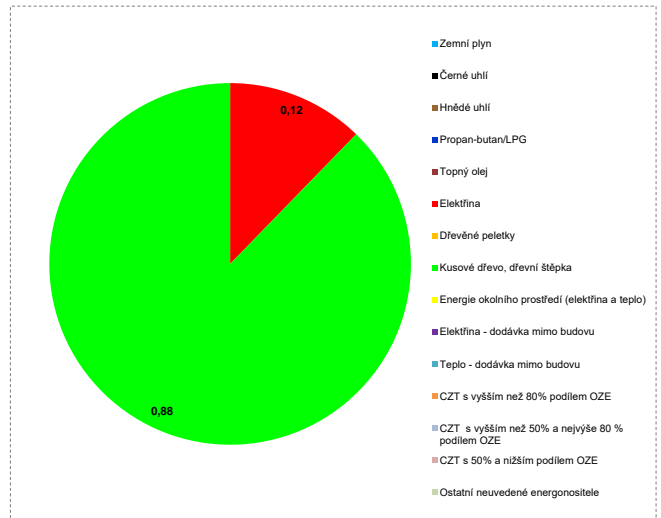
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	18 840	16 319	13 210	7 353	1 789	0	0	0	1 308	6 805	12 800	16 247	94 671
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	3 276	3 142	3 276	3 231	3 276	3 231	3 276	3 276	3 231	3 276	3 231	3 276	38 998
Osvětlení	1 481	1 218	1 013	828	682	633	633	682	848	1 004	1 208	1 461	11 691
<b>Celkem</b>	<b>23 597</b>	<b>20 678</b>	<b>17 499</b>	<b>11 412</b>	<b>5 747</b>	<b>3 864</b>	<b>3 909</b>	<b>3 958</b>	<b>5 387</b>	<b>11 085</b>	<b>17 239</b>	<b>20 985</b>	<b>145 360</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf. Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Energonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	17 845 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	127 515 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – kancelářské	Administrativní budovy – výroba	Administrativní budovy – skladů	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	862,30	2712,10	1760,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	707,08	2305,29	1549,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	469,67	978,10	927,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	282,72	889,24	542,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	10,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Počet osob v zóně	os	28	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	
Konec provozu zóny	hodina	18	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	
Počet provozních dní	d	325	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje tepla</b>	<b>Účinnost zdroje tepla</b>	<b>COP tepelného čerpadla</b>	<b>Pokrytí potřeby energie</b>										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje chladu</b>	<b>Účinnost zdroje chladu</b>	<b>EER zdroje chladu</b>	<b>Pokrytí potřeby energie</b>										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	<b>Účinnost ZT</b>	<b>Cirkulace</b>	<b>SFP</b>	<b>Ve</b>	<b>Vp</b>								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>		<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	212	692	465	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Osvětlení</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Doba využití denního světla za rok	h	2250	2250	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	42,500	15,900	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Průměrná osvětlenost zóny	lx	500	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	





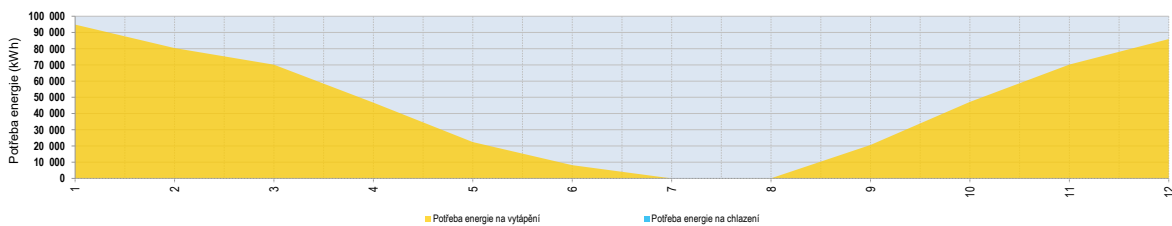
Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																	
<b>Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb</b>																																																	
Budova: <i>Hala - Opatření 2 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů + výměna rozvodů a koncových prvků</i>																																																	
Adresa: <i>č.p. 107, 351 34 Nový Kostel</i>																																																	
Stavebník/Vlastník: <i>není vyplněno</i>																																																	
<b>Základní geometrické údaje:</b>																																																	
Energeticky vztažná plocha										4 070	m <sup>2</sup>																																						
Celkový vnější objem budovy										7 779	m <sup>3</sup>																																						
Ochlazovaná plocha obálky budovy										4 006	m <sup>2</sup>																																						
Objemový faktor tvaru budovy A/V										0,51	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																						
<b>A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.</b>																																																	
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>																																																	
Typ budovy: <b>Ostatní</b>																																																	
<b>A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy</b>																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>U<sub>en</sub></td> <td>(W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>1,65</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td><b>1,65</b></td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>U<sub>en,R</sub></td> <td>(W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>0,45</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td><b>0,45</b></td> </tr> </tbody> </table>												Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova	Hodnocená budova	U <sub>en</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	1,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>1,65</b>	Referenční budova	U <sub>en,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,45</b>
Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																						
Hodnocená budova	U <sub>en</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	1,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>1,65</b>																																					
Referenční budova	U <sub>en,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,45</b>																																					
Ref budova- klasifikace U <sub>en,R,klas</sub> (W/m <sup>2</sup> .K) 0,31 U <sub>en</sub> porovnání:																																																	
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>3,70</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																	
<b>A.2. Celková dodaná energie do budovy</b>																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Q<sub>dod</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>Q<sub>dod</sub></td> <td>937 612</td> <td>230,4</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>Q<sub>dod,R</sub></td> <td>224 532</td> <td>55,2</td> </tr> </tbody> </table>													Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	937 612	230,4	Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	224 532	55,2																										
	Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	937 612	230,4																																														
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	224 532	55,2																																														
Ref budova- klasifikace Q <sub>dod,R,klas</sub> 170 117																																																	
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>4,18</b>																																																	
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b>																																																	
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b>																																																	
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																	
<b>A.3. Neobnovitelná primární energie</b>																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>EnP</th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>EnP</td> <td>109 405</td> <td>26,9</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>EnP<sub>R</sub></td> <td>240 618</td> <td>59,1</td> </tr> </tbody> </table>													EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	EnP	109 405	26,9	Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	240 618	59,1																										
	EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	EnP	109 405	26,9																																														
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	240 618	59,1																																														
Ref budova- klasifikace EnP <sub>R,klas</sub> 116 187																																																	
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,45</b>																																																	
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b>																																																	
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>B - Velmi úsporná</b>																																																	
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																	
<b>B. Hodnocení doplňujících ukazatelů</b>																																																	
<b>B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění</b>																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>H</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>H</sub></td> <td>935 371</td> <td>229,8</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>H,R</sub></td> <td>212 842</td> <td>52,3</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	935 371	229,8	Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	212 842	52,3																										
	E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	935 371	229,8																																														
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	212 842	52,3																																														
Ref budova- klasifikace E <sub>H,R,klas</sub> 158 428																																																	
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>5,90</b>																																																	
Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b>																																																	
<b>B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení</b>																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>C</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>C</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>C,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0	Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0																										
	E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0																																														
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0																																														
Ref budova- klasifikace E <sub>C,R,klas</sub> 0																																																	
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>																																																	
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																	
<b>B.3. Dílčí dodaná energie na větrání</b>																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>V</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>V</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>V,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0	Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0																										
	E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0																																														
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0																																														
Ref budova- klasifikace E <sub>V,R,klas</sub> 0																																																	
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>																																																	
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																	
<b>B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody</b>																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>W</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>W</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>W,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	0	0,0	Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0																										
	E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	0	0,0																																														
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0																																														
Ref budova- klasifikace E <sub>W,R,klas</sub> 0																																																	
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>																																																	
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																	
<b>B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení</b>																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>L</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>L</sub></td> <td>2 241</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>L,R</sub></td> <td>11 690</td> <td>2,9</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	2 241	0,6	Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	11 690	2,9																										
	E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	2 241	0,6																																														
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	11 690	2,9																																														
Ref budova- klasifikace E <sub>L,R,klas</sub> 11 690																																																	
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,19</b>																																																	
Třída energetické náročnosti: <b>A - Mimořádně úsporná</b>																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>Rozdělení celkové dodané energie:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>												Hodnocená budova	Rozdělení celkové dodané energie:																																				
Hodnocená budova	Rozdělení celkové dodané energie:																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Referenční budova</th> <th>Rozdělení celkové dodané energie:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>												Referenční budova	Rozdělení celkové dodané energie:																																				
Referenční budova	Rozdělení celkové dodané energie:																																																

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	<b>546 681</b>	152 889
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grint}$	kWh/rok	<b>14 566</b>	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	<b>14 566</b>	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	<b>68 599</b>	48 019
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	<b>490 853</b>	132 492
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grint}$	kWh/rok	<b>14 566</b>	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	<b>14 566</b>	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	<b>126 269</b>	126 269
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	<b>903 501</b>	243 875
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	<b>1,65</b>	0,45
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	<b>248,7</b>	

**Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790**



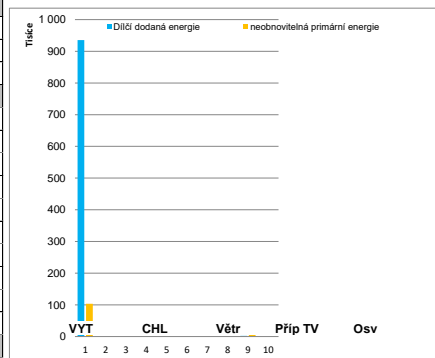
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Ytápění	kWh	94 864	80 397	70 145	46 717	22 392	8 185	0	91	20 621	47 184	70 199	85 887	<b>546 681</b>
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	<b>937 612</b>	224 532
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	<b>109 405</b>	240 618
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	<b>104 272</b>	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	<b>935 371</b>	212 842
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	<b>103 580</b>	211 136
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nC}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	<b>2 241</b>	11 690
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	<b>5 825</b>	29 481
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	<b>931 909</b>	209 827
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	<b>2 241</b>	11 690
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	<b>3 463</b>	3 015
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	<b>0</b>	0

**Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu**



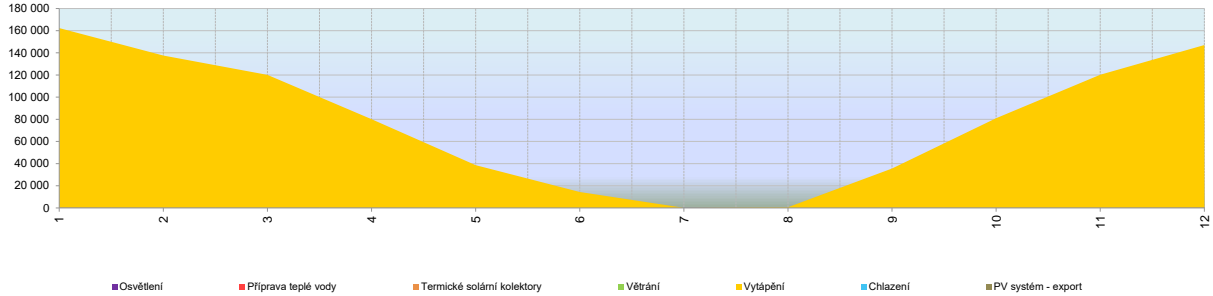
**C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie**

Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	162 034	137 340	119 895	79 947	38 491	14 263	0	476	35 462	80 754	119 978	146 731	935 371
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	284	233	194	159	131	121	121	131	162	192	232	280	2 241
<b>Celkem</b>	<b>162 317</b>	<b>137 574</b>	<b>120 090</b>	<b>80 106</b>	<b>38 622</b>	<b>14 385</b>	<b>121</b>	<b>607</b>	<b>35 625</b>	<b>80 946</b>	<b>120 209</b>	<b>147 011</b>	<b>937 612</b>

**Započítatelná produkce energie:**

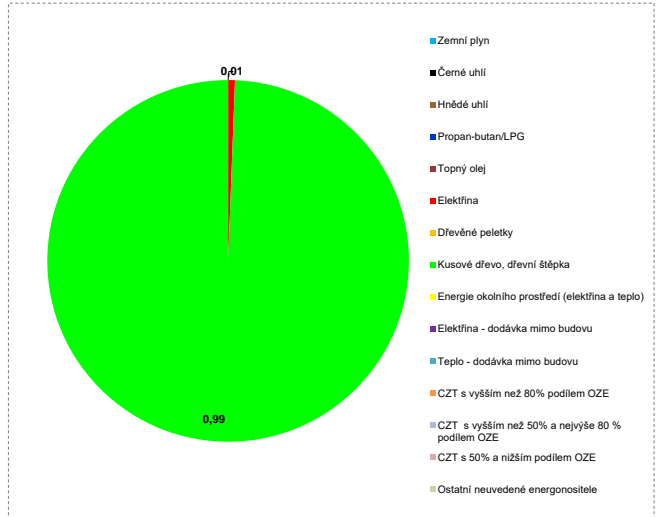
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



**Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích**

Ergonositel	Dílčí dodaná energie	
Zemní plyn	0	kWh/rok
Černé uhlí	0	kWh/rok
Hnědé uhlí	0	kWh/rok
Propan-butan/LPG	0	kWh/rok
Topný olej	0	kWh/rok
Elektřina	5 703	kWh/rok
Dřevěné peletky	0	kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	931 909	kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0	kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0	kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0	kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy - sklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	7779,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	7001,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	4069,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	1458,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje tepla</b>	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje chladu</b>	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	Účinnost ZZT	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>			ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Intenzita větrání	1/h	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	2801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Osvětlení</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Doba využití denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doba využití bez denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	



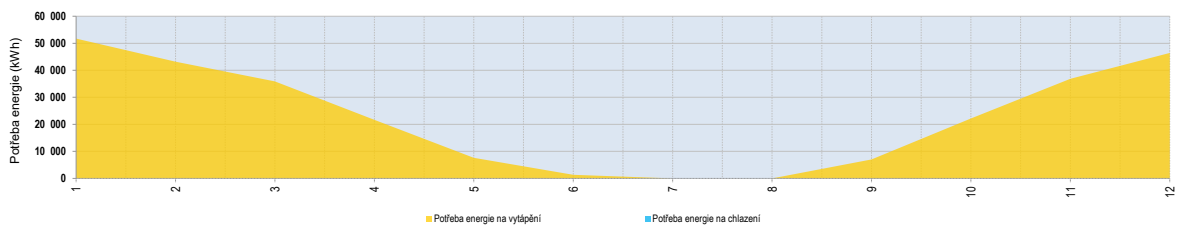
Hodnocení energetické náročnosti budovy												
<b>Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb</b>												
Budova: <i>Truhlárna - Opatření 2 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů + výměna rozvodů a koncových prvků</i>												
Adresa: <i>č.p. 107,351 34 Nový Kostel</i>												
Stavebník/Vlastník: <i>není vyplněno</i>												
<b>Základní geometrické údaje:</b>												
Energeticky vztažná plocha										3 456	m <sup>2</sup>	
Celkový vnější objem budovy										4 466	m <sup>3</sup>	
Ochlazovaná plocha obálky budovy										3 682	m <sup>2</sup>	
Objemový faktor tvaru budovy A/V										0,82	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	
<b>A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.</b>												
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>												
Typ budovy: <b>Ostatní</b>												
<b>A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy</b>												
	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova
Hodnocená budova	U <sub>em</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	1,07	1,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,31
Referenční budova	U <sub>em,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,47	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45
Ref budova- klasifikace	U <sub>em,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,32	U <sub>em</sub> porovnání:								
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>2,92</b>												
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b>												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárna</b>												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>A.2. Celková dodaná energie do budovy</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Díličí dodaná energie - porovnání:								
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	482 108	139,5									
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	165 477	47,9									
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	119 341										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>2,91</b>												
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b>												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárna</b>												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>A.3. Neobnovitelná primární energie</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Neobnovitelná primární energie - porovnání:								
Hodnocená budova	EnP	87 482	25,3									
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	172 291	49,9									
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	78 890										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,51</b>												
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b>												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>B - Velmi úsporná</b>												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>B. Hodnocení doplňujících ukazatelů</b>												
<b>B.1. Díličí dodaná energie na vytápění</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	469 645	135,9									
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	160 769	46,5									
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	114 634										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>4,10</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně ne hospodárna</b>												
<b>B.2. Díličí dodaná energie na chlazení</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>												
<b>B.3. Díličí dodaná energie na větrání</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Referenční budova								
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>												
<b>B.4. Díličí dodaná energie na přípravu teplé vody</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>												
<b>B.5. Díličí dodaná energie na osvětlení</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova								
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	12 463	3,6									
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	4 707	1,4									
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	4 707										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>2,65</b>												
Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně ne hospodárna</b>												

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	273 864	115 043
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	31 016	17 231
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grnt}$	kWh/rok	83 914	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	114 930	27 602
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	28 743	20 120
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	326 095	116 809
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	31 016	3 446
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grnt}$	kWh/rok	83 914	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	114 930	13 817
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	51 020	51 020
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	593 097	208 997
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{en}$	W/m <sup>2</sup> .K	1,31	0,45
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	172,8	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



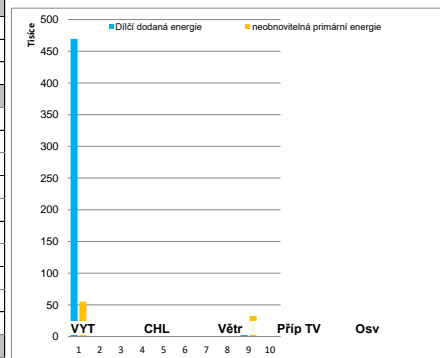
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	51 733	43 210	35 906	21 636	7 602	1 353	0	0	7 029	22 154	36 840	46 401	273 864
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

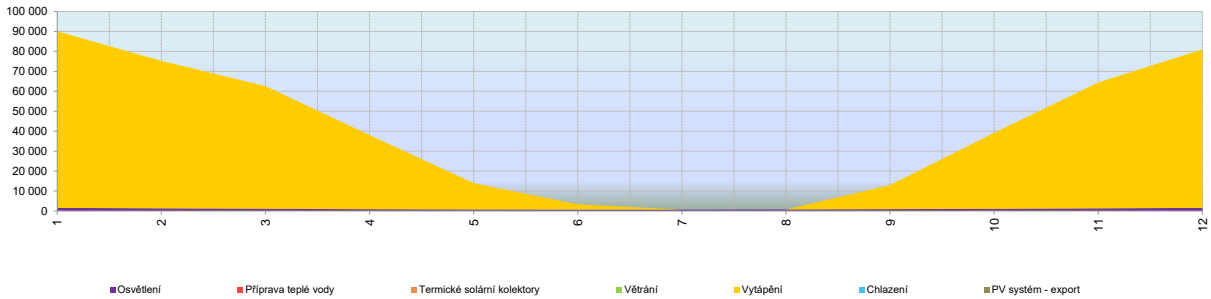
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecně - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	482 108	165 477
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	87 482	172 291
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	55 639	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	469 645	160 769
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	55 080	160 418
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	12 463	4 707
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	32 403	11 872
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	466 847	157 888
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	12 463	4 707
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	2 798	2 882
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



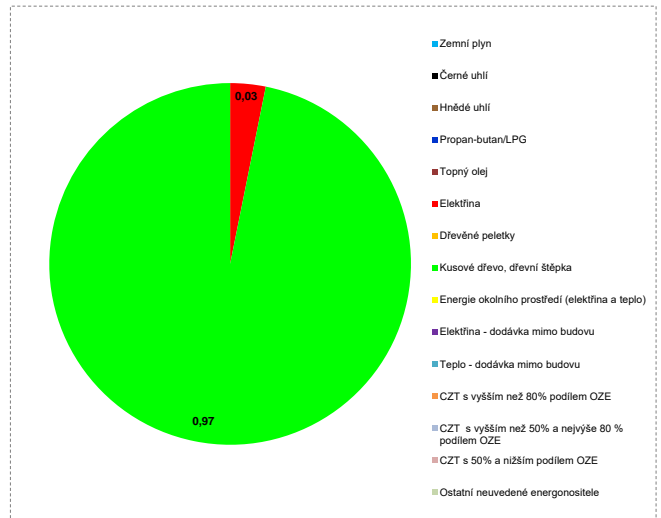
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	88 509	73 948	61 529	37 194	13 196	2 617	0	0	12 035	38 087	63 111	79 420	<b>469 645</b>
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Osvětlení	1 579	1 298	1 080	883	727	675	675	727	904	1 070	1 288	1 558	<b>12 463</b>
<b>Celkem</b>	<b>90 087</b>	<b>75 246</b>	<b>62 609</b>	<b>38 077</b>	<b>13 923</b>	<b>3 293</b>	<b>675</b>	<b>727</b>	<b>12 938</b>	<b>39 156</b>	<b>64 399</b>	<b>80 978</b>	<b>482 108</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>

Graf. Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie	
Zemní plyn	0	kWh/rok
Černé uhlí	0	kWh/rok
Hnědé uhlí	0	kWh/rok
Propan-butan/LPG	0	kWh/rok
Topný olej	0	kWh/rok
Elektřina	15 261	kWh/rok
Dřevěné peletky	0	kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	466 847	kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0	kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0	kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0	kWh/rok





D. Okrajové podmínky výpočtu														
D.1. Okrajové podmínky zón														
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – kancelářské	Administrativní budovy – truhlárna	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	809,24	3657,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	663,58	3108,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	449,52	3006,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	282,72	1164,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	10,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	28	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje tepla		Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ		100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chlazení zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje chladu		Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nucené větrání zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Typ větracího systému		Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
		%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -		0%	0%	0	0	0								
2 -		0%	0%	0	0	0								
3 -		0%	0%	0	0	0								
4 -		0%	0%	0	0	0								
5 -		0%	0%	0	0	0								
Přirozené větrání		ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano		
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	199	933	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Tepelné zisky		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Osvětlení		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Doba využití denního světla za rok	h	2250	2250	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	42,500	15,900	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Průměrná osvětlenost zóny	lx	500	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		



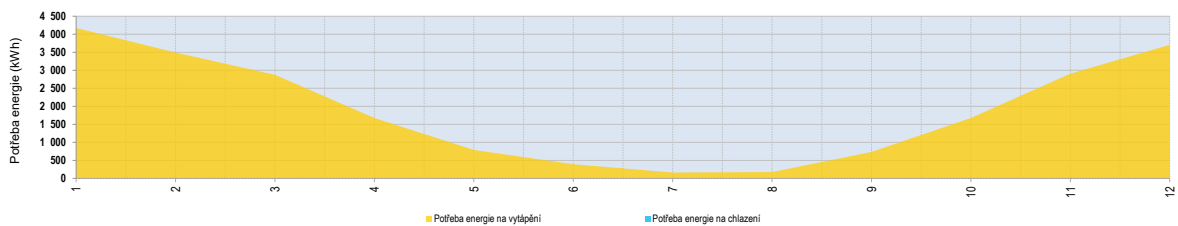
Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																																
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb																																																																
Budova: Vrátnice - Opatření 2 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů + výměna rozvodů a koncových prvků																																																																
Adresa: č.p. 107, 351 34 Nový Kostel																																																																
Stavebník/Vlastník: není vyplněno																																																																
Základní geometrické údaje:																																																																
Energeticky vztažná plocha											482	m <sup>2</sup>																																																				
Celkový vnější objem budovy											302	m <sup>3</sup>																																																				
Ochlazovaná plocha obálky budovy											320	m <sup>2</sup>																																																				
Objemový faktor tvaru budovy A/V											1,06	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																																				
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>																																																																
Typ budovy: <b>Ostatní</b>																																																																
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td><math>U_{\text{ext}}</math></td> <td>1,11</td> <td>1,14</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>1,12</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>U_{\text{ext,R}}</math></td> <td>0,42</td> <td>0,43</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,28</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>U_{\text{ext,R,klas}}</math></td> <td colspan="11">0,20 <b>U<sub>ext</sub> porovnání:</b></td> </tr> </tbody> </table>														Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova	Hodnocená budova	$U_{\text{ext}}$	1,11	1,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	Referenční budova	$U_{\text{ext,R}}$	0,42	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	Ref budova- klasifikace	$U_{\text{ext,R,klas}}$	0,20 <b>U<sub>ext</sub> porovnání:</b>										
	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																																				
Hodnocená budova	$U_{\text{ext}}$	1,11	1,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12																																																				
Referenční budova	$U_{\text{ext,R}}$	0,42	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28																																																				
Ref budova- klasifikace	$U_{\text{ext,R,klas}}$	0,20 <b>U<sub>ext</sub> porovnání:</b>																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>4,02</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
A.2. Celková dodaná energie do budovy																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td><math>Q_{\text{dod}}</math></td> <td>42 670</td> <td>88,5</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>Q_{\text{dod,R}}</math></td> <td>16 499</td> <td>34,2</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>Q_{\text{dod,R,klas}}</math></td> <td colspan="2">12 838</td> </tr> </tbody> </table>															kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	$Q_{\text{dod}}$	42 670	88,5	Referenční budova	$Q_{\text{dod,R}}$	16 499	34,2	Ref budova- klasifikace	$Q_{\text{dod,R,klas}}$	12 838																																					
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
Hodnocená budova	$Q_{\text{dod}}$	42 670	88,5																																																													
Referenční budova	$Q_{\text{dod,R}}$	16 499	34,2																																																													
Ref budova- klasifikace	$Q_{\text{dod,R,klas}}$	12 838																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>2,59</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
A.3. Neobnovitelná primární energie																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>EnP</td> <td>15 436</td> <td>32,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>EnP<sub>R</sub></td> <td>22 292</td> <td>46,2</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>EnP<sub>R,klas</sub></td> <td colspan="2">11 592</td> </tr> </tbody> </table>															kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	EnP	15 436	32,0	Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	22 292	46,2	Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	11 592																																					
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
Hodnocená budova	EnP	15 436	32,0																																																													
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	22 292	46,2																																																													
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	11 592																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,69</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>C - úsporná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů																																																																
B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td><math>E_{\text{H}}</math></td> <td>42 593</td> <td>88,3</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>E_{\text{H,R}}</math></td> <td>16 233</td> <td>33,7</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>E_{\text{H,R,klas}}</math></td> <td colspan="2">12 571</td> </tr> </tbody> </table>															kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	$E_{\text{H}}$	42 593	88,3	Referenční budova	$E_{\text{H,R}}$	16 233	33,7	Ref budova- klasifikace	$E_{\text{H,R,klas}}$	12 571																																					
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
Hodnocená budova	$E_{\text{H}}$	42 593	88,3																																																													
Referenční budova	$E_{\text{H,R}}$	16 233	33,7																																																													
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{H,R,klas}}$	12 571																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>3,39</b> Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně ne hospodárná</b>																																																																
B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td><math>E_{\text{C}}</math></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>E_{\text{C,R}}</math></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>E_{\text{C,R,klas}}</math></td> <td colspan="2">0</td> </tr> </tbody> </table>															kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	$E_{\text{C}}$	0	0,0	Referenční budova	$E_{\text{C,R}}$	0	0,0	Ref budova- klasifikace	$E_{\text{C,R,klas}}$	0																																					
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
Hodnocená budova	$E_{\text{C}}$	0	0,0																																																													
Referenční budova	$E_{\text{C,R}}$	0	0,0																																																													
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{C,R,klas}}$	0																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																																
B.3. Dílčí dodaná energie na větrání																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td><math>E_{\text{V}}</math></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>E_{\text{V,R}}</math></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>E_{\text{V,R,klas}}</math></td> <td colspan="2">0</td> </tr> </tbody> </table>															kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	$E_{\text{V}}$	0	0,0	Referenční budova	$E_{\text{V,R}}$	0	0,0	Ref budova- klasifikace	$E_{\text{V,R,klas}}$	0																																					
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
Hodnocená budova	$E_{\text{V}}$	0	0,0																																																													
Referenční budova	$E_{\text{V,R}}$	0	0,0																																																													
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{V,R,klas}}$	0																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																																
B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td><math>E_{\text{W}}</math></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>E_{\text{W,R}}</math></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>E_{\text{W,R,klas}}</math></td> <td colspan="2">0</td> </tr> </tbody> </table>															kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	$E_{\text{W}}$	0	0,0	Referenční budova	$E_{\text{W,R}}$	0	0,0	Ref budova- klasifikace	$E_{\text{W,R,klas}}$	0																																					
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
Hodnocená budova	$E_{\text{W}}$	0	0,0																																																													
Referenční budova	$E_{\text{W,R}}$	0	0,0																																																													
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{W,R,klas}}$	0																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																																
B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td><math>E_{\text{L}}</math></td> <td>78</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>E_{\text{L,R}}</math></td> <td>267</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>E_{\text{L,R,klas}}</math></td> <td colspan="2">267</td> </tr> </tbody> </table>															kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	$E_{\text{L}}$	78	0,2	Referenční budova	$E_{\text{L,R}}$	267	0,6	Ref budova- klasifikace	$E_{\text{L,R,klas}}$	267																																					
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
Hodnocená budova	$E_{\text{L}}$	78	0,2																																																													
Referenční budova	$E_{\text{L,R}}$	267	0,6																																																													
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{L,R,klas}}$	267																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,29</b> Třída energetické náročnosti: <b>A - Mimořádně úsporná</b>																																																																
Rozdělení celkové dodané energie: <ul style="list-style-type: none"> <li>B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění: 0%</li> <li>B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení: 0%</li> <li>B.3. Dílčí dodaná energie na větrání: 0%</li> <li>B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody: 0%</li> <li>B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení: 2%</li> </ul>																																																																
Rozdělení celkové dodané energie: <ul style="list-style-type: none"> <li>B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění: 98%</li> <li>B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení: 0%</li> <li>B.3. Dílčí dodaná energie na větrání: 0%</li> <li>B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody: 0%</li> <li>B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení: 2%</li> </ul>																																																																

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	22 766	9 070
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{gr,int}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	976	683
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	23 597	8 967
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{gr,int}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	2 241	2 241
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	51 627	19 526
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	1,12	0,28
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	11,5	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



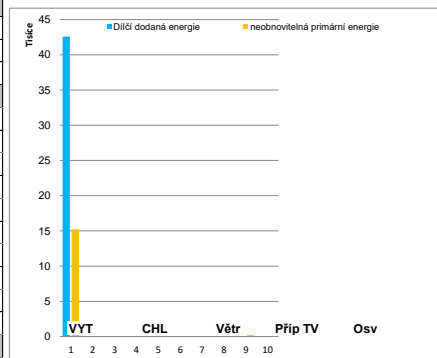
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	4 175	3 491	2 877	1 676	788	394	163	175	736	1 677	2 908	3 706	22 766
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

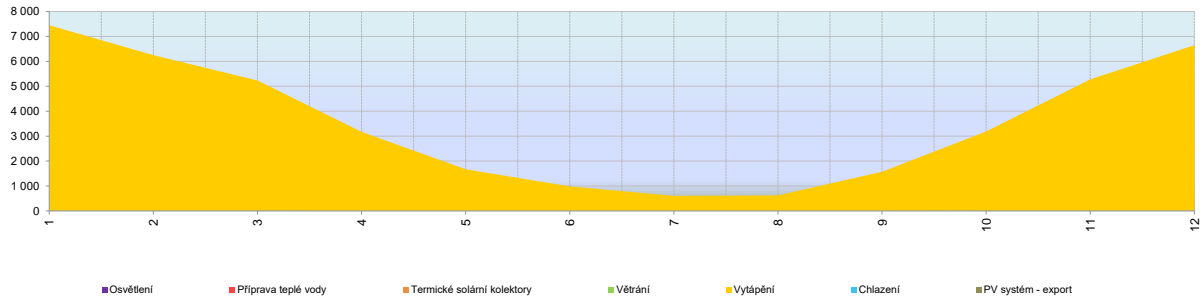
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	42 670	16 499
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	15 436	22 292
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	15 991	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	42 593	16 233
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	15 234	21 619
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	202	673
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	38 808	12 448
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	3 784	3 784
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



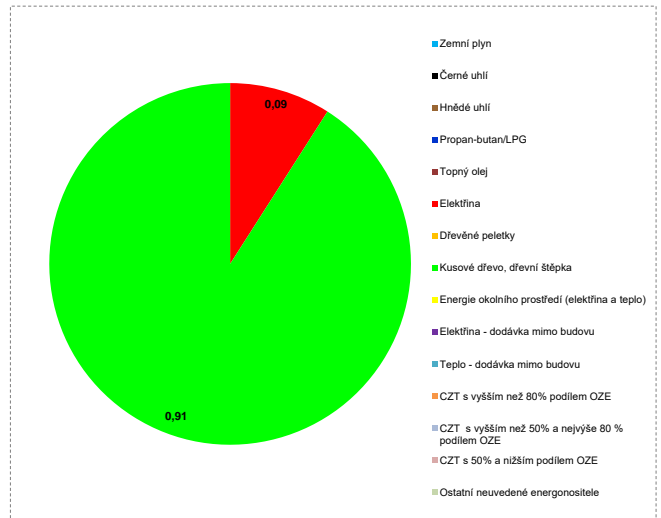
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	7 439	6 242	5 225	3 168	1 665	983	599	619	1 565	3 181	5 268	6 638	42 593
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	10	8	7	6	5	4	4	5	6	7	8	10	78
<b>Celkem</b>	<b>7 448</b>	<b>6 250</b>	<b>5 232</b>	<b>3 174</b>	<b>1 670</b>	<b>987</b>	<b>603</b>	<b>624</b>	<b>1 571</b>	<b>3 188</b>	<b>5 276</b>	<b>6 648</b>	<b>42 670</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Energonositel	Dílčí dodaná energie	
Zemní plyn	0	kWh/rok
Černé uhlí	0	kWh/rok
Hnědé uhlí	0	kWh/rok
Propan-butan/LPG	0	kWh/rok
Topný olej	0	kWh/rok
Elektrina	3 862	kWh/rok
Dřevěné peletky	0	kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	38 808	kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektrina a teplo)	0	kWh/rok
Elektrina - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0	kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0	kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Vrátnice	Administrativní budovy – sklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	103,53	94,50	103,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	80,75	75,60	82,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	171,92	130,56	179,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	26,70	23,92	26,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	365	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje tepla</b>	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje chladu</b>	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	Účinnost ZT	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>		<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	24	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl přítomnosti osob	-	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
<b>Osvětlení</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Doba využití denního světla za rok	h	2250	1000	0	0	0	0	0	0	0	0		
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	2,500	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		



Hodnocení energetické náročnosti budovy												
<b>Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb</b>												
<b>Budova:</b>	Administrativní budova - Opatření 2 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů + výměna rozvodů a koncových prvků											
<b>Adresa:</b>	č.p. 107,351 34 Nový Kostel											
<b>Stavebník/Vlastník:</b>	není vyplněno											
<b>Základní geometrické údaje:</b>												
Energeticky vztažná plocha	2 375	m <sup>2</sup>										
Celkový vnější objem budovy	5 335	m <sup>3</sup>										
Ochlazovaná plocha obálky budovy	2 190	m <sup>2</sup>										
Objemový faktor tvaru budovy A/V	0,41	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>										
<b>A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.</b>												
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>												
Typ budovy: <b>Ostatní</b>												
<b>A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy</b>												
	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova
Hodnocená budova	$U_{\text{ext}}$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,66	0,62	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,53</b>
Referenční budova	$U_{\text{ext,R}}$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,72	0,75	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,61</b>
Ref budova- klasifikace	$U_{\text{ext,R,klas}}$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,43	<b><math>U_{\text{ext}}</math> porovnání:</b>									
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>0,88</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>D - Méně úsporná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>A.2. Celková dodaná energie do budovy</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>Díličí dodaná energie - porovnání:</b>								
Hodnocená budova	$Q_{\text{dod}}$	126 951	53,5									
Referenční budova	$Q_{\text{dod,R}}$	168 771	71,1									
Ref budova- klasifikace	$Q_{\text{dod,R,klas}}$	135 002										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>0,75</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>C - úsporná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>A.3. Neobnovitelná primární energie</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>Neobnovitelná primární energie - porovnání:</b>								
Hodnocená budova	EnP	58 255	24,5									
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	182 349	76,8									
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	92 532										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>0,32</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>A - Mimořádně úsporná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>B. Hodnocení doplňujících ukazatelů</b>												
<b>B.1. Díličí dodaná energie na vytápění</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>Hodnocená budova</b>								
Hodnocená budova	$E_{\text{H}}$	76 262	32,1	<b>Rozdělení celkové dodané energie:</b> 								
Referenční budova	$E_{\text{H,R}}$	130 798	55,1									
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{H,R,klas}}$	97 028										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>0,79</b> Třída energetické náročnosti: <b>B - Velmi úsporná</b>												
<b>B.2. Díličí dodaná energie na chlazení</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>Referenční budova</b>								
Hodnocená budova	$E_{\text{C}}$	0	0,0	<b>Rozdělení celkové dodané energie:</b> 								
Referenční budova	$E_{\text{C,R}}$	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{C,R,klas}}$	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>												
<b>B.3. Díličí dodaná energie na větrání</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>B.4. Díličí dodaná energie na přípravu teplé vody</b>								
Hodnocená budova	$E_{\text{V}}$	0	0,0	<b>Rozdělení celkové dodané energie:</b> 								
Referenční budova	$E_{\text{V,R}}$	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{V,R,klas}}$	0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>												
<b>B.4. Díličí dodaná energie na přípravu teplé vody</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>B.5. Díličí dodaná energie na osvětlení</b>								
Hodnocená budova	$E_{\text{W}}$	38 998	16,4	<b>Rozdělení celkové dodané energie:</b> 								
Referenční budova	$E_{\text{W,R}}$	33 266	0,0									
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{W,R,klas}}$	33 266										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>1,17</b> Třída energetické náročnosti: <b>D - Méně úsporná</b>												
<b>B.5. Díličí dodaná energie na osvětlení</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	$E_{\text{L}}$	11 691	4,9									
Referenční budova	$E_{\text{L,R}}$	4 707	2,0									
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{L,R,klas}}$	4 707										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>2,48</b> Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně neúsporná</b>												

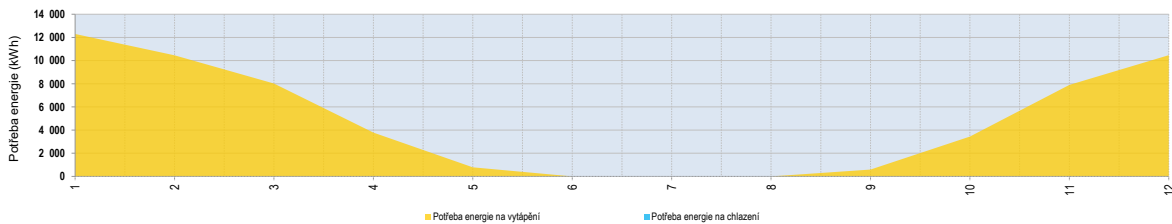


**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	57 730	105 518
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grnt}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	31 497	22 048
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	82 812	93 148
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grnt}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	61 700	61 700
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	158 891	169 452
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,53	0,61
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	51,3	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



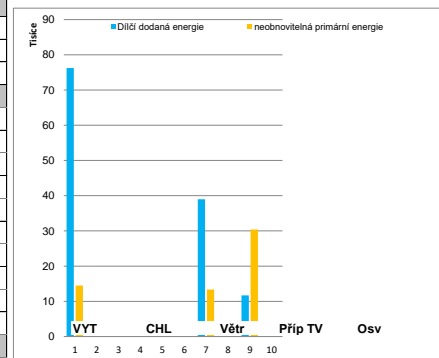
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	12 297	10 452	8 023	3 784	780	0	0	0	594	3 435	7 902	10 463	57 730
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

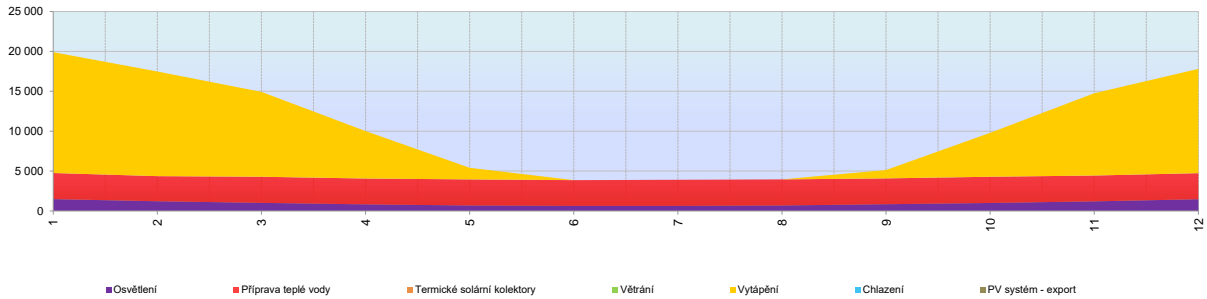
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecně - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	126 951	168 771
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	58 255	182 349
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	30 602	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	76 262	130 798
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	14 497	132 336
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	38 998	33 266
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	13 361	38 141
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	11 691	4 707
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	30 397	11 872
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	73 892	127 279
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	35 214	29 481
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	11 691	4 707
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	2 369	3 519
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	3 784	3 784

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



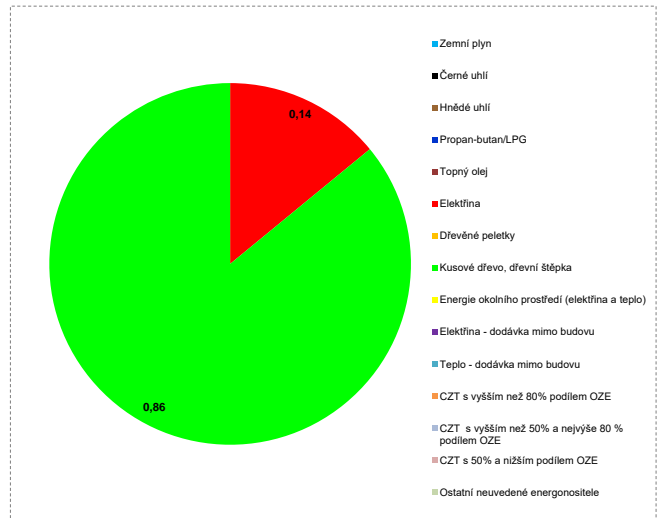
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	15 147	13 122	10 639	5 949	1 457	0	0	0	1 056	5 512	10 309	13 071	76 262
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	3 276	3 142	3 276	3 231	3 276	3 231	3 276	3 276	3 231	3 276	3 231	3 276	38 998
Osvětlení	1 481	1 218	1 013	828	682	633	633	682	848	1 004	1 208	1 461	11 691
<b>Celkem</b>	<b>19 904</b>	<b>17 481</b>	<b>14 928</b>	<b>10 008</b>	<b>5 415</b>	<b>3 864</b>	<b>3 909</b>	<b>3 958</b>	<b>5 135</b>	<b>9 791</b>	<b>14 749</b>	<b>17 808</b>	<b>126 951</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf. Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie	
Zemní plyn	0	kWh/rok
Černé uhlí	0	kWh/rok
Hnědé uhlí	0	kWh/rok
Propan-butan/LPG	0	kWh/rok
Topný olej	0	kWh/rok
Elektřina	17 845	kWh/rok
Dřevěné peletky	0	kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	109 106	kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0	kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0	kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0	kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – kancelářské	Administrativní budovy – výroba	Administrativní budovy – skladů	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	862,30	2712,10	1760,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	707,08	2305,29	1549,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	469,67	978,10	927,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	282,72	889,24	542,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	10,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Počet osob v zóně	os	28	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	
Konec provozu zóny	hodina	18	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	
Počet provozních dní	d	325	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	95%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	95%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Typ zdroje tepla	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chlazení zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Typ zdroje chladu	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nucené větrání zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Typ větracího systému	Účinnost ZZT	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
						%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h			
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
Přirozené větrání		ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	212	692	465	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Tepelné zisky		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Osvětlení		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Doba využití denního světla za rok	h	2250	2250	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	42,500	15,900	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Průměrná osvětlenost zóny	lx	500	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	



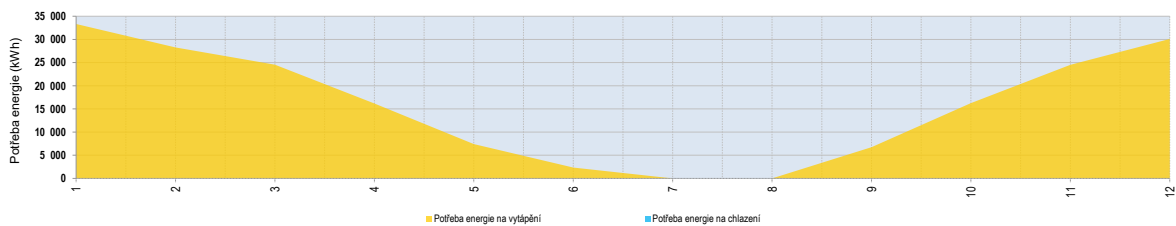
Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																		
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb																																																		
<b>Budova:</b> Hala - Opatření 3 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů + zateplení stropních konstrukcí + výměna rozvodů a koncových prvků																																																		
<b>Adresa:</b> č.p. 107,351 34 Nový Kostel																																																		
<b>Stavebník/Vlastník:</b> není vyplněno																																																		
Základní geometrické údaje:																																																		
Energeticky vztažná plocha											4 070	m <sup>2</sup>																																						
Celkový vnější objem budovy											7 779	m <sup>3</sup>																																						
Ochlazovaná plocha obálky budovy											4 006	m <sup>2</sup>																																						
Objemový faktor tvaru budovy A/V											0,51	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																						
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.																																																		
Budova je hodnocena jako: <b>Budova s téměř nulovou spotřebou energie po 2022</b>																																																		
Typ budovy: <b>Ostatní</b>																																																		
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>U<sub>en</sub></td> <td>(W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>0,45</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td><b>0,45</b></td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>U<sub>en,R</sub></td> <td>(W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>0,31</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td><b>0,31</b></td> </tr> </tbody> </table>													Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova	Hodnocená budova	U <sub>en</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,45</b>	Referenční budova	U <sub>en,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,31</b>
Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																							
Hodnocená budova	U <sub>en</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,45</b>																																						
Referenční budova	U <sub>en,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,31</b>																																						
Ref budova- klasifikace U <sub>en,R,klas</sub> (W/m <sup>2</sup> .K) 0,31 U <sub>en</sub> porovnání:																																																		
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>en</sub> : <b>1,44</b>																																																		
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b>																																																		
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>D - Méně úsporná</b>																																																		
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																		
A.2. Celková dodaná energie do budovy																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Q<sub>dod</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>Q<sub>dod</sub></td> <td>328 569</td> <td>80,7</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>Q<sub>dod,R</sub></td> <td>170 108</td> <td>41,8</td> </tr> </tbody> </table>														Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	328 569	80,7	Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	170 108	41,8																										
	Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																															
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	328 569	80,7																																															
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	170 108	41,8																																															
Ref budova- klasifikace Q <sub>dod,R,klas</sub> 170 108																																																		
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>en</sub> : <b>1,93</b>																																																		
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b>																																																		
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>E - Nehospodárná</b>																																																		
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																		
A.3. Neobnovitelná primární energie																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>EnP</th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>EnP</td> <td>47 308</td> <td>11,6</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>EnP<sub>R</sub></td> <td>116 172</td> <td>28,5</td> </tr> </tbody> </table>														EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	EnP	47 308	11,6	Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	116 172	28,5																										
	EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																															
Hodnocená budova	EnP	47 308	11,6																																															
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	116 172	28,5																																															
Ref budova- klasifikace EnP <sub>R,klas</sub> 116 172																																																		
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>en</sub> : <b>0,41</b>																																																		
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b>																																																		
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>A - Mimořádně úsporná</b>																																																		
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																		
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů																																																		
B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>H</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>H</sub></td> <td>326 328</td> <td>80,2</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>H,R</sub></td> <td>158 418</td> <td>38,9</td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	326 328	80,2	Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	158 418	38,9																										
	E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																															
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	326 328	80,2																																															
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	158 418	38,9																																															
Ref budova- klasifikace E <sub>H,R,klas</sub> 158 418																																																		
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>en</sub> : <b>2,06</b>																																																		
Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně nehospodárná</b>																																																		
B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>C</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>C</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>C,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0	Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0																										
	E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																															
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0																																															
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0																																															
Ref budova- klasifikace E <sub>C,R,klas</sub> 0																																																		
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>en</sub> : <b>-</b>																																																		
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																		
B.3. Dílčí dodaná energie na větrání																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>V</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>V</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>V,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0	Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0																										
	E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																															
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0																																															
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0																																															
Ref budova- klasifikace E <sub>V,R,klas</sub> 0																																																		
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>en</sub> : <b>-</b>																																																		
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																		
B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>W</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>W</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>W,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	0	0,0	Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0																										
	E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																															
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	0	0,0																																															
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0																																															
Ref budova- klasifikace E <sub>W,R,klas</sub> 0																																																		
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>en</sub> : <b>-</b>																																																		
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																		
B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>L</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>L</sub></td> <td>2 241</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>L,R</sub></td> <td>11 690</td> <td>2,9</td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	2 241	0,6	Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	11 690	2,9																										
	E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																															
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	2 241	0,6																																															
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	11 690	2,9																																															
Ref budova- klasifikace E <sub>L,R,klas</sub> 11 690																																																		
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>en</sub> : <b>0,19</b>																																																		
Třída energetické náročnosti: <b>A - Mimořádně úsporná</b>																																																		
Hodnocená budova																																																		
Rozdělení celkové dodané energie:																																																		
Referenční budova																																																		
Rozdělení celkové dodané energie:																																																		

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	189 642	113 240
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{gr,int}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	68 599	48 019
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	133 602	92 745
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{gr,int}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	126 269	126 269
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	245 917	170 713
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{en}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,45	0,31
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	89,9	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



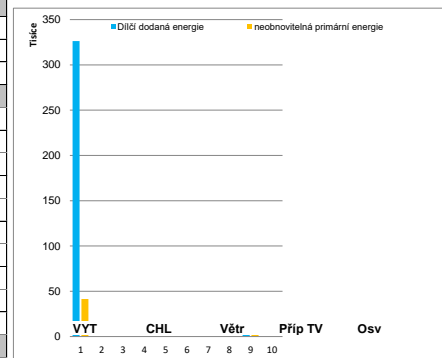
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	33 326	28 270	24 549	16 167	7 402	2 327	0	0	6 732	16 253	24 531	30 088	189 642
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

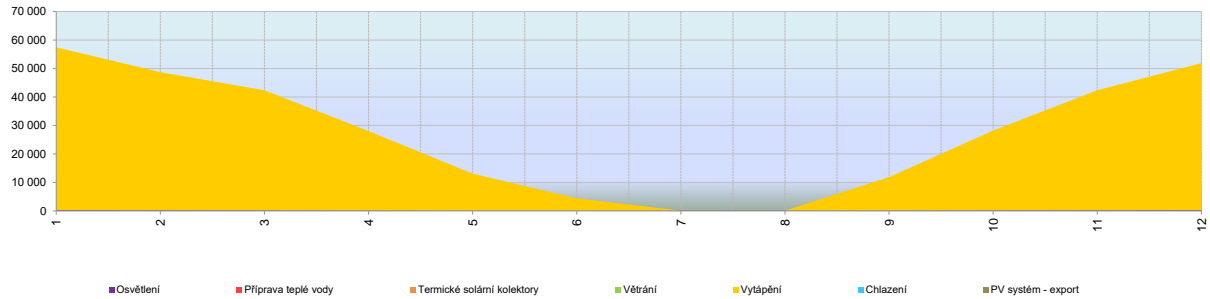
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	328 569	170 108
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	47 308	116 172
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	42 093	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	326 328	158 418
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	41 482	97 937
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	2 241	11 690
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	5 825	18 236
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	323 277	155 413
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	2 241	11 690
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	3 052	3 006
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



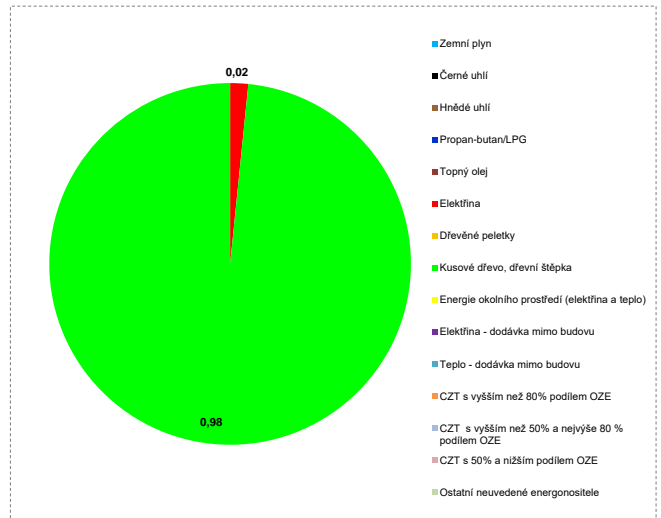
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	57 130	48 480	42 169	27 871	12 940	4 277	0	0	11 696	28 027	42 128	51 611	326 328
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	284	233	194	159	131	121	121	131	162	192	232	280	2 241
<b>Celkem</b>	<b>57 414</b>	<b>48 714</b>	<b>42 363</b>	<b>28 029</b>	<b>13 070</b>	<b>4 398</b>	<b>121</b>	<b>131</b>	<b>11 859</b>	<b>28 220</b>	<b>42 359</b>	<b>51 891</b>	<b>328 569</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie	
Zemní plyn	0	kWh/rok
Černé uhlí	0	kWh/rok
Hnědé uhlí	0	kWh/rok
Propan-butan/LPG	0	kWh/rok
Topný olej	0	kWh/rok
Elektřina	5 292	kWh/rok
Dřevěné peletky	0	kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	323 277	kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0	kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0	kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0	kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy - sklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	7779,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	7001,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	4069,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	1458,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	95%	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje tepla</b>	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje chladu</b>	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>			ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Intenzita větrání	1/h	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	2801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Osvětlení</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Doba využití denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doba využití bez denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	





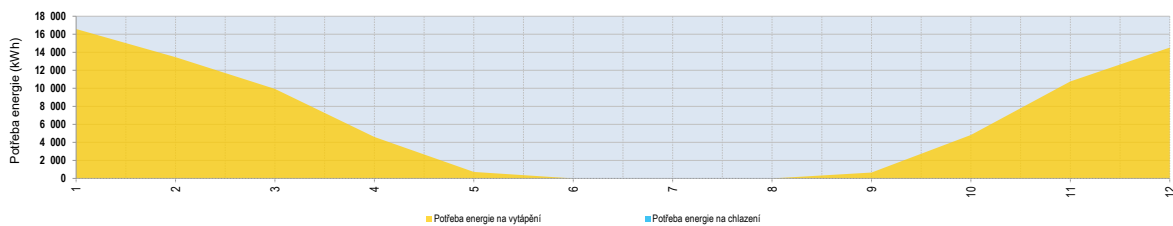
Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																
<b>Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb</b>																																																
Budova: <i>Truhlárna - Opatření 3 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů + zateplení stropních konstrukcí výměna rozvodů a koncových prvků</i>																																																
Adresa: <i>č.p. 107, 351 34 Nový Kostel</i>																																																
Stavebník/Vlastník: <i>není vyplněno</i>																																																
<b>Základní geometrické údaje:</b>																																																
Energeticky vztažná plocha											3 456	m <sup>2</sup>																																				
Celkový vnější objem budovy											4 466	m <sup>3</sup>																																				
Ochlazovaná plocha obálky budovy											3 682	m <sup>2</sup>																																				
Objemový faktor tvaru budovy A/V											0,82	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																				
<b>A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.</b>																																																
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>																																																
Typ budovy: <b>Ostatní</b>																																																
<b>A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0,46</td> <td>0,45</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,46</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0,47</td> <td>0,44</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,45</td> </tr> </tbody> </table>													Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova	Hodnocená budova	0,46	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	Referenční budova	0,47	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45
Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																					
Hodnocená budova	0,46	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46																																					
Referenční budova	0,47	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45																																					
Ref budova- klasifikace: $U_{\text{ext,R,klas}}$ (W/m <sup>2</sup> .K) 0,32 <b>U<sub>ext</sub> porovnání:</b>																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>1,02</b>																																																
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b>																																																
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>D - Méně úsporná</b>																																																
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
<b>A.2. Celková dodaná energie do budovy</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>144 414</td> <td>41,8</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>165 477</td> <td>47,9</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	144 414	41,8	Referenční budova	165 477	47,9																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	144 414	41,8																																														
Referenční budova	165 477	47,9																																														
Ref budova- klasifikace: $Q_{\text{dod,R,klas}}$ 119 341																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>0,87</b>																																																
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b>																																																
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>D - Méně úsporná</b>																																																
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
<b>A.3. Neobnovitelná primární energie</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>52 273</td> <td>15,1</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>172 291</td> <td>49,9</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	52 273	15,1	Referenční budova	172 291	49,9																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	52 273	15,1																																														
Referenční budova	172 291	49,9																																														
Ref budova- klasifikace: $EnP_{R,klas}$ 78 890																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>0,30</b>																																																
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b>																																																
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>A - Mimořádně úsporná</b>																																																
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
<b>B. Hodnocení doplňujících ukazatelů</b>																																																
<b>B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>131 952</td> <td>38,2</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>160 769</td> <td>46,5</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	131 952	38,2	Referenční budova	160 769	46,5																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	131 952	38,2																																														
Referenční budova	160 769	46,5																																														
Ref budova- klasifikace: $E_{H,R,klas}$ 114 634																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>1,15</b>																																																
Třída energetické náročnosti: <b>D - Méně úsporná</b>																																																
<b>B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	0	0,0	Referenční budova	0	0,0																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	0	0,0																																														
Referenční budova	0	0,0																																														
Ref budova- klasifikace: $E_{C,R,klas}$ 0																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>-</b>																																																
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																
<b>B.3. Dílčí dodaná energie na větrání</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	0	0,0	Referenční budova	0	0,0																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	0	0,0																																														
Referenční budova	0	0,0																																														
Ref budova- klasifikace: $E_{V,R,klas}$ 0																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>-</b>																																																
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																
<b>B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	0	0,0	Referenční budova	0	0,0																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	0	0,0																																														
Referenční budova	0	0,0																																														
Ref budova- klasifikace: $E_{W,R,klas}$ 0																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>-</b>																																																
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																
<b>B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>12 463</td> <td>3,6</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>4 707</td> <td>1,4</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	12 463	3,6	Referenční budova	4 707	1,4																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	12 463	3,6																																														
Referenční budova	4 707	1,4																																														
Ref budova- klasifikace: $E_{L,R,klas}$ 4 707																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>2,65</b>																																																
Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně neúsporná</b>																																																

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	76 056	115 043
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	31 016	17 231
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grnt}$	kWh/rok	83 914	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	114 930	27 602
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	28 743	20 120
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	123 193	116 809
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	31 016	3 446
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grnt}$	kWh/rok	83 914	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	114 930	13 817
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	51 020	51 020
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	219 748	208 997
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,46	0,45
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	68,5	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



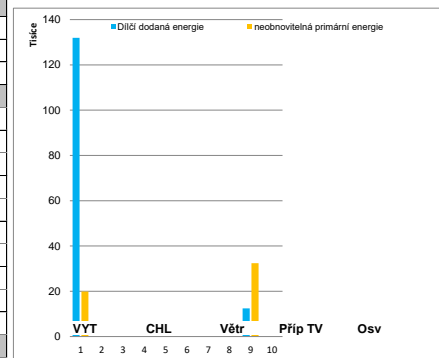
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	16 584	13 451	9 941	4 601	718	0	0	0	648	4 825	10 770	14 518	76 056
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

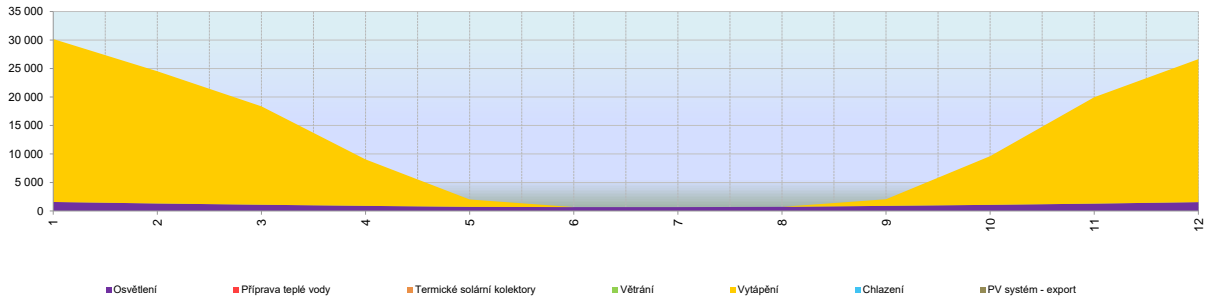
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	144 414	165 477
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	52 273	172 291
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	20 331	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	131 952	160 769
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	19 870	160 418
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	12 463	4 707
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	32 403	11 872
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	129 650	157 888
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	12 463	4 707
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	2 302	2 882
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



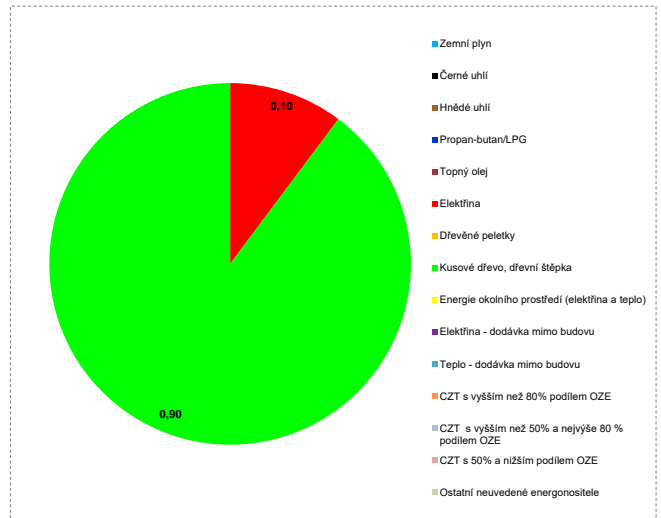
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	28 591	23 220	17 268	8 154	1 286	0	0	0	1 146	8 546	18 670	25 070	131 952
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	1 579	1 298	1 080	883	727	675	675	727	904	1 070	1 288	1 558	12 463
<b>Celkem</b>	<b>30 169</b>	<b>24 518</b>	<b>18 348</b>	<b>9 037</b>	<b>2 013</b>	<b>675</b>	<b>675</b>	<b>727</b>	<b>2 050</b>	<b>9 616</b>	<b>19 958</b>	<b>26 628</b>	<b>144 414</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	14 764 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	129 650 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu														
D.1. Okrajové podmínky zón														
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – kancelářské	Administrativní budovy – truhlárna	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	809,24	3657,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	663,58	3108,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	449,52	3006,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	282,72	1164,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	10,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	28	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje tepla		Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ		100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chlazení zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje chladu		Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nucené větrání zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Typ větracího systému		Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
		%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -		0%	0%	0	0	0								
2 -		0%	0%	0	0	0								
3 -		0%	0%	0	0	0								
4 -		0%	0%	0	0	0								
5 -		0%	0%	0	0	0								
Přirozené větrání		ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano		
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	199	933	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Tepelné zisky		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Osvětlení		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Doba využití denního světla za rok	h	2250	2250	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	42,500	15,900	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Průměrná osvětlenost zóny	lx	500	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		



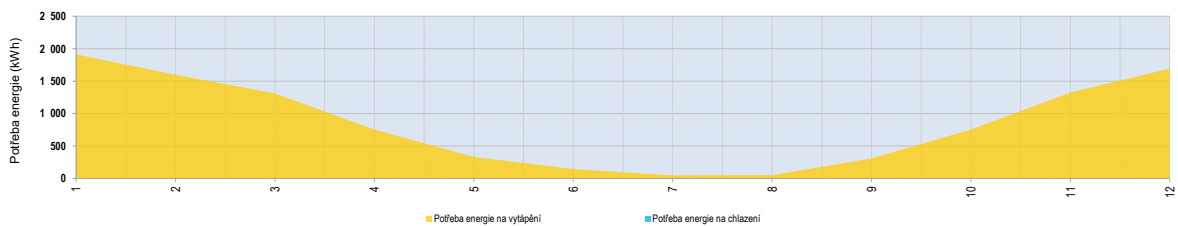
Hodnocení energetické náročnosti budovy												
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb												
Budova:		Vrátnice - Opatření 3 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů + zateplení stropních konstrukcí + výměna rozvodů a koncových prvků										
Adresa:		č.p. 107, 351 34 Nový Kostel										
Stavebník/Vlastník:		není vyplněno										
Základní geometrické údaje:												
Energeticky vztažná plocha		482	m <sup>2</sup>									
Celkový vnější objem budovy		302	m <sup>3</sup>									
Ochlazovaná plocha obálky budovy		320	m <sup>2</sup>									
Objemový faktor tvaru budovy A/V		1,06	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>									
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.												
Budova je hodnocena jako:		Změna dokončené budovy										
Typ budovy:		Ostatní										
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálek budovy												
	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova
Hodnocená budova	U <sub>em</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,54	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
Referenční budova	U <sub>em,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,42	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28
Ref budova- klasifikace	U <sub>em,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,20	U <sub>em</sub> porovnání:								
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		1,79										
Splnění požadavku ukazatele EN:		Ne, požadavek není splněn										
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:		F - Velmi nevhodná										
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
A.2. Celková dodaná energie do budovy												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	21 287	44,1									
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	16 499	34,2									
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	12 838	Díličí dodaná energie - porovnání:									
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		1,29										
Splnění požadavku ukazatele EN:		Ne, požadavek není splněn										
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:		E - Nevhodná										
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
A.3. Neobnovitelná primární energie												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	EnP	13 297	27,6									
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	22 292	46,2									
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	11 592	Neobnovitelná primární energie - porovnání:									
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		0,60										
Splnění požadavku ukazatele EN:		Ano, požadavek splněn										
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:		B - Velmi úsporná										
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů												
B.1. Díličí dodaná energie na vytápění												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	21 209	44,0									
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	16 233	33,7									
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	12 571	Hodnocená budova									
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		1,69										
Třída energetické náročnosti:		G - Mimořádně nevhodná										
B.2. Díličí dodaná energie na chlazení												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0	Referenční budova									
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		-										
Třída energetické náročnosti:		Nehodnoceno										
B.3. Díličí dodaná energie na větrání												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0	Referenční budova									
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		-										
Třída energetické náročnosti:		Nehodnoceno										
B.4. Díličí dodaná energie na přípravu teplé vody												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	0	0,0									
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	0	Referenční budova									
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		-										
Třída energetické náročnosti:		Nehodnoceno										
B.5. Díličí dodaná energie na osvětlení												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok									
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	78	0,2									
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	267	0,6									
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	267	Hodnocená budova									
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		0,29										
Třída energetické náročnosti:		A - Mimořádně úsporná										

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	10 222	9 070
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grnt}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	976	683
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	10 987	8 967
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grnt}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	2 241	2 241
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	22 896	19 526
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,50	0,28
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	5,5	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



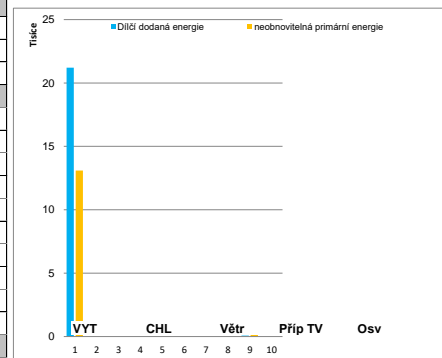
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	1 912	1 598	1 310	754	331	145	46	51	307	753	1 324	1 693	10 222
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	21 287	16 499
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	13 297	22 292
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	13 852	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	21 209	16 233
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	13 095	21 619
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	202	673
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	17 425	12 448
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	3 784	3 784
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

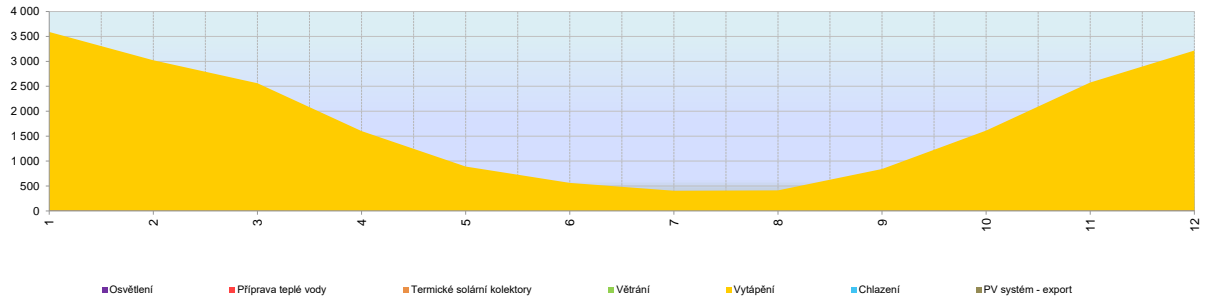
Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu





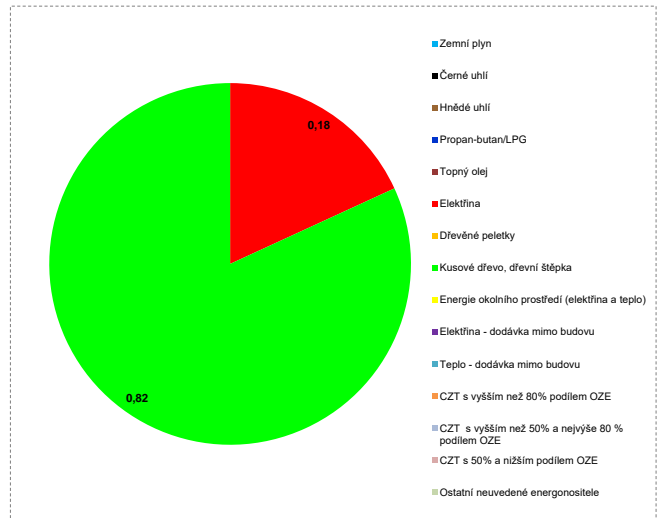
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	3 580	3 014	2 555	1 596	886	558	400	408	834	1 604	2 568	3 207	21 209
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	10	8	7	6	5	4	4	5	6	7	8	10	78
<b>Celkem</b>	<b>3 590</b>	<b>3 022</b>	<b>2 561</b>	<b>1 602</b>	<b>890</b>	<b>562</b>	<b>404</b>	<b>412</b>	<b>840</b>	<b>1 611</b>	<b>2 576</b>	<b>3 217</b>	<b>21 287</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositech

Energonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektrina	3 862 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	17 425 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektrina a teplo)	0 kWh/rok
Elektrina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu												
D.1. Okrajové podmínky zón												
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Vrátnice	Administrativní budovy – sklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	103,53	94,50	103,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	80,75	75,60	82,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	171,92	130,56	179,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	26,70	23,92	26,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	
Počet provozních dní	d	325	365	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Typ zdroje tepla	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie									
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chlazení zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Typ zdroje chladu	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie									
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nucené větrání zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Typ větracího systému	Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp							
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h							
1 -	0%	0%	0	0	0							
2 -	0%	0%	0	0	0							
3 -	0%	0%	0	0	0							
4 -	0%	0%	0	0	0							
5 -	0%	0%	0	0	0							
Přirozené větrání		ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	24	23	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Tepelné zisky		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl přítomnosti osob	-	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Osvětlení		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Doba využití denního světla za rok	h	2250	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	2,500	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	



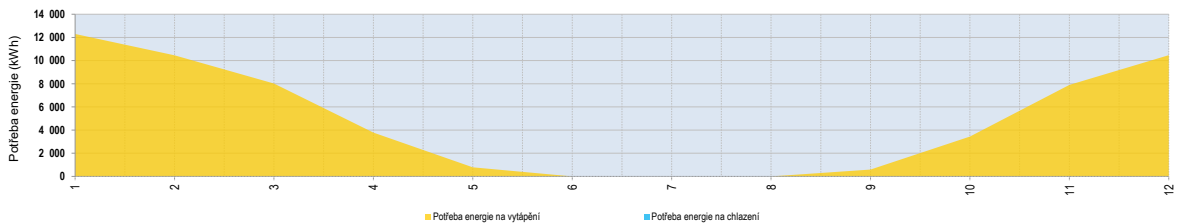
Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																																
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb																																																																
Budova: Administrativní budova - Opatření 3 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů + výměna rozvodů a koncových prvků																																																																
Adresa: č.p. 107, 351 34 Nový Kostel																																																																
Stavebník/Vlastník: není vyplněno																																																																
Základní geometrické údaje:																																																																
Energeticky vztažná plocha											2 375	m <sup>2</sup>																																																				
Celkový vnější objem budovy											5 335	m <sup>3</sup>																																																				
Ochlazovaná plocha obálky budovy											2 190	m <sup>2</sup>																																																				
Objemový faktor tvaru budovy A/V											0,41	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																																				
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
Budova je hodnocena jako: Změna dokončené budovy																																																																
Typ budovy: Ostatní																																																																
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>U_{\text{ext}}</math> (W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>0,66</td> <td>0,62</td> <td>0,39</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,53</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>U_{\text{ext,R}}</math> (W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td>0,72</td> <td>0,75</td> <td>0,33</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,61</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>U_{\text{ext,R,klas}}</math> (W/m<sup>2</sup>.K)</td> <td colspan="11">0,43 <math>U_{\text{ext}}</math> porovnání:</td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova		$U_{\text{ext}}$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,66	0,62	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53	Referenční budova	$U_{\text{ext,R}}$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,72	0,75	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	Ref budova- klasifikace	$U_{\text{ext,R,klas}}$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,43 $U_{\text{ext}}$ porovnání:										
Hodnocená budova	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																																				
	$U_{\text{ext}}$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,66	0,62	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53																																																				
Referenční budova	$U_{\text{ext,R}}$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,72	0,75	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61																																																				
Ref budova- klasifikace	$U_{\text{ext,R,klas}}$ (W/m <sup>2</sup> .K)	0,43 $U_{\text{ext}}$ porovnání:																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 0,88 Splnění požadavku ukazatele EN: Ano, požadavek splněn Třída energetické náročnosti ukazatele EN: D - Méně úsporná pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
A.2. Celková dodaná energie do budovy																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th><math>Q_{\text{dod}}</math></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>126 951</td> <td>53,5</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>Q_{\text{dod,R}}</math></td> <td>168 771</td> <td>71,1</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>Q_{\text{dod,R,klas}}</math></td> <td colspan="2">135 002</td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	$Q_{\text{dod}}$	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			126 951	53,5	Referenční budova	$Q_{\text{dod,R}}$	168 771	71,1	Ref budova- klasifikace	$Q_{\text{dod,R,klas}}$	135 002																																					
Hodnocená budova	$Q_{\text{dod}}$	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		126 951	53,5																																																													
Referenční budova	$Q_{\text{dod,R}}$	168 771	71,1																																																													
Ref budova- klasifikace	$Q_{\text{dod,R,klas}}$	135 002																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 0,75 Splnění požadavku ukazatele EN: Ano, požadavek splněn Třída energetické náročnosti ukazatele EN: C - úsporná pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
A.3. Neobnovitelná primární energie																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>EnP</th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>58 255</td> <td>24,5</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>EnP<sub>R</sub></td> <td>182 349</td> <td>76,8</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>EnP<sub>R,klas</sub></td> <td colspan="2">92 532</td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			58 255	24,5	Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	182 349	76,8	Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	92 532																																					
Hodnocená budova	EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		58 255	24,5																																																													
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	182 349	76,8																																																													
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	92 532																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 0,32 Splnění požadavku ukazatele EN: Ano, požadavek splněn Třída energetické náročnosti ukazatele EN: A - Mimořádně úsporná pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																																
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů																																																																
B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th><math>E_{\text{H}}</math></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>76 262</td> <td>32,1</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>E_{\text{H,R}}</math></td> <td>130 798</td> <td>55,1</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>E_{\text{H,R,klas}}</math></td> <td colspan="2">97 028</td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	$E_{\text{H}}$	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			76 262	32,1	Referenční budova	$E_{\text{H,R}}$	130 798	55,1	Ref budova- klasifikace	$E_{\text{H,R,klas}}$	97 028																																					
Hodnocená budova	$E_{\text{H}}$	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		76 262	32,1																																																													
Referenční budova	$E_{\text{H,R}}$	130 798	55,1																																																													
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{H,R,klas}}$	97 028																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 0,79 Třída energetické náročnosti: B - Velmi úsporná																																																																
B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th><math>E_{\text{C}}</math></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>E_{\text{C,R}}</math></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>E_{\text{C,R,klas}}</math></td> <td colspan="2">0</td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	$E_{\text{C}}$	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			0	0,0	Referenční budova	$E_{\text{C,R}}$	0	0,0	Ref budova- klasifikace	$E_{\text{C,R,klas}}$	0																																					
Hodnocená budova	$E_{\text{C}}$	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		0	0,0																																																													
Referenční budova	$E_{\text{C,R}}$	0	0,0																																																													
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{C,R,klas}}$	0																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : - Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																																
B.3. Dílčí dodaná energie na větrání																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th><math>E_{\text{V}}</math></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>E_{\text{V,R}}</math></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>E_{\text{V,R,klas}}</math></td> <td colspan="2">0</td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	$E_{\text{V}}$	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			0	0,0	Referenční budova	$E_{\text{V,R}}$	0	0,0	Ref budova- klasifikace	$E_{\text{V,R,klas}}$	0																																					
Hodnocená budova	$E_{\text{V}}$	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		0	0,0																																																													
Referenční budova	$E_{\text{V,R}}$	0	0,0																																																													
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{V,R,klas}}$	0																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : - Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																																
B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th><math>E_{\text{W}}</math></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>38 998</td> <td>16,4</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>E_{\text{W,R}}</math></td> <td>33 266</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>E_{\text{W,R,klas}}</math></td> <td colspan="2">33 266</td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	$E_{\text{W}}$	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			38 998	16,4	Referenční budova	$E_{\text{W,R}}$	33 266	0,0	Ref budova- klasifikace	$E_{\text{W,R,klas}}$	33 266																																					
Hodnocená budova	$E_{\text{W}}$	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		38 998	16,4																																																													
Referenční budova	$E_{\text{W,R}}$	33 266	0,0																																																													
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{W,R,klas}}$	33 266																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 1,17 Třída energetické náročnosti: D - Méně úsporná																																																																
B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th><math>E_{\text{L}}</math></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>11 691</td> <td>4,9</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td><math>E_{\text{L,R}}</math></td> <td>4 707</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td><math>E_{\text{L,R,klas}}</math></td> <td colspan="2">4 707</td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	$E_{\text{L}}$	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok			11 691	4,9	Referenční budova	$E_{\text{L,R}}$	4 707	2,0	Ref budova- klasifikace	$E_{\text{L,R,klas}}$	4 707																																					
Hodnocená budova	$E_{\text{L}}$	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																																													
		11 691	4,9																																																													
Referenční budova	$E_{\text{L,R}}$	4 707	2,0																																																													
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{L,R,klas}}$	4 707																																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : 2,48 Třída energetické náročnosti: G - Mimořádně neúsporná																																																																
Hodnocená budova Rozdělení celkové dodané energie:																																																																
Referenční budova Rozdělení celkové dodané energie:																																																																

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	57 730	105 518
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,gr,nt}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	31 497	22 048
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	82 812	93 148
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,gr,nt}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	61 700	61 700
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	158 891	169 452
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{en}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,53	0,61
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	51,3	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



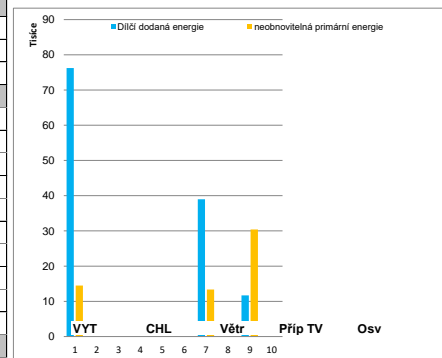
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	12 297	10 452	8 023	3 784	780	0	0	0	594	3 435	7 902	10 463	57 730
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

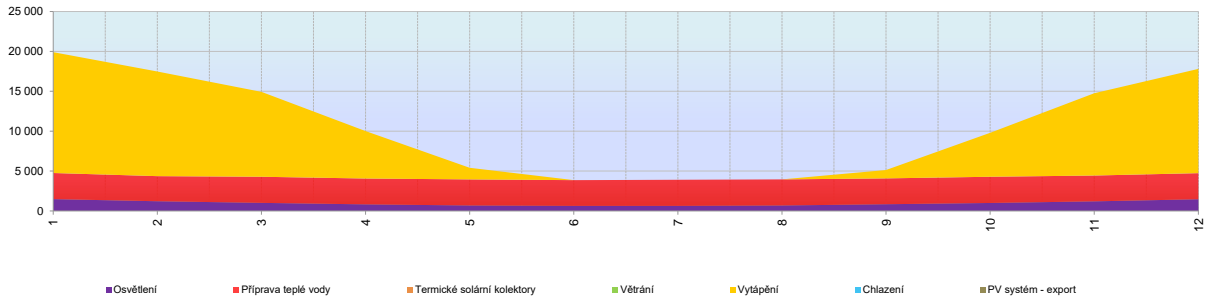
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	126 951	168 771
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	58 255	182 349
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	30 602	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	76 262	130 798
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	14 497	132 336
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	38 998	33 266
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	13 361	38 141
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	11 691	4 707
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	30 397	11 872
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	73 892	127 279
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	35 214	29 481
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	11 691	4 707
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	2 369	3 519
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	3 784	3 784

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



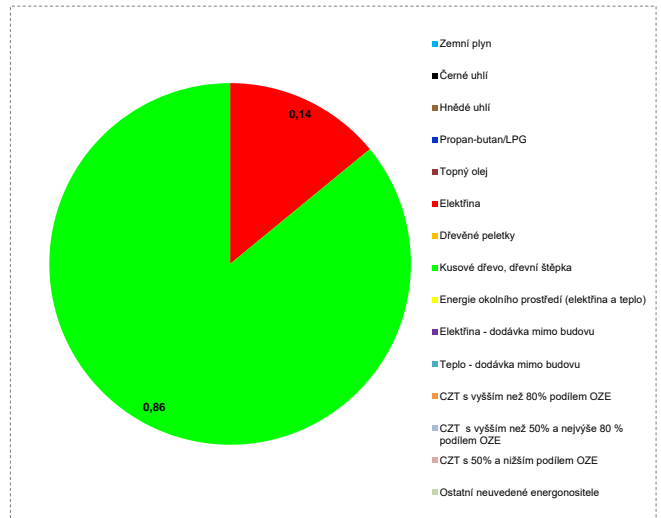
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	15 147	13 122	10 639	5 949	1 457	0	0	0	1 056	5 512	10 309	13 071	76 262
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	3 276	3 142	3 276	3 231	3 276	3 231	3 276	3 276	3 231	3 276	3 231	3 276	38 998
Osvětlení	1 481	1 218	1 013	828	682	633	633	682	848	1 004	1 208	1 461	11 691
<b>Celkem</b>	<b>19 904</b>	<b>17 481</b>	<b>14 928</b>	<b>10 008</b>	<b>5 415</b>	<b>3 864</b>	<b>3 909</b>	<b>3 958</b>	<b>5 135</b>	<b>9 791</b>	<b>14 749</b>	<b>17 808</b>	<b>126 951</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf. Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Energonositel	Dílčí dodaná energie	
Zemní plyn	0	kWh/rok
Černé uhlí	0	kWh/rok
Hnědé uhlí	0	kWh/rok
Propan-butan/LPG	0	kWh/rok
Topný olej	0	kWh/rok
Elektřina	17 845	kWh/rok
Dřevěné peletky	0	kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	109 106	kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0	kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0	kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0	kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – kancelářské	Administrativní budovy – výroba	Administrativní budovy – skladů	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	862,30	2712,10	1760,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	707,08	2305,29	1549,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	469,67	978,10	927,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	282,72	889,24	542,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	10,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Počet osob v zóně	os	28	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	
Konec provozu zóny	hodina	18	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	
Počet provozních dní	d	325	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	95%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	95%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje tepla</b>	<b>Účinnost zdroje tepla</b>	<b>COP tepelného čerpadla</b>	<b>Pokrytí potřeby energie</b>										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje chladu</b>	<b>Účinnost zdroje chladu</b>	<b>EER zdroje chladu</b>	<b>Pokrytí potřeby energie</b>										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	<b>Účinnost ZTZ</b>	<b>Cirkulace</b>	<b>SFP</b>	<b>Ve</b>	<b>Vp</b>								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>		<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	212	692	465	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Osvětlení</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Doba využití denního světla za rok	h	2250	2250	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	42,500	15,900	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Průměrná osvětlenost zóny	lx	500	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	





Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb																																																
Budova: Hala - Opatření 3 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů + zateplení stropních konstrukcí																																																
Adresa: č.p. 107, 351 34 Nový Kostel																																																
Stavebník/Vlastník: není vyplněno																																																
Základní geometrické údaje:																																																
Energeticky vztažná plocha											4 070	m <sup>2</sup>																																				
Celkový vnější objem budovy											7 779	m <sup>3</sup>																																				
Ochlazovaná plocha obálky budovy											4 006	m <sup>2</sup>																																				
Objemový faktor tvaru budovy A/V											0,51	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																				
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
Budova je hodnocena jako: Změna dokončené budovy																																																
Typ budovy: Ostatní																																																
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0,45</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0,45</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,45</td> </tr> </tbody> </table>													Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova	Hodnocená budova	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	Referenční budova	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45
Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																					
Hodnocená budova	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45																																					
Referenční budova	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>U<sub>em,R</sub></th> <th>U<sub>em,R,klass</sub></th> <th>U<sub>em</sub> porovnání:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,45</td> <td>0,31</td> <td>0,45</td> </tr> </tbody> </table>													U <sub>em,R</sub>	U <sub>em,R,klass</sub>	U <sub>em</sub> porovnání:	0,45	0,31	0,45																														
U <sub>em,R</sub>	U <sub>em,R,klass</sub>	U <sub>em</sub> porovnání:																																														
0,45	0,31	0,45																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 1,01 Splnění požadavku ukazatele EN: Ne, požadavek není splněn Třída energetické náročnosti ukazatele EN: D - Méně úsporná pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
A.2. Celková dodaná energie do budovy																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Q<sub>dod</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>409 109</td> <td>100,5</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>224 532</td> <td>55,2</td> </tr> </tbody> </table>													Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	409 109	100,5	Referenční budova	224 532	55,2																											
Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	409 109	100,5																																														
Referenční budova	224 532	55,2																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 1,82 Splnění požadavku ukazatele EN: Ne, požadavek není splněn Třída energetické náročnosti ukazatele EN: F - Velmi ne hospodárná pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
A.3. Neobnovitelná primární energie																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>EnP</th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>55 362</td> <td>13,6</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>240 618</td> <td>59,1</td> </tr> </tbody> </table>													EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	55 362	13,6	Referenční budova	240 618	59,1																											
EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	55 362	13,6																																														
Referenční budova	240 618	59,1																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 0,23 Splnění požadavku ukazatele EN: Ano, požadavek splněn Třída energetické náročnosti ukazatele EN: A - Mimořádně úsporná pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů																																																
B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>E<sub>H</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>406 868</td> <td>100,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>212 842</td> <td>52,3</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	406 868	100,0	Referenční budova	212 842	52,3																											
E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	406 868	100,0																																														
Referenční budova	212 842	52,3																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 2,57 Třída energetické náročnosti: G - Mimořádně ne hospodárná																																																
B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>E<sub>C</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	0	0,0	Referenční budova	0	0,0																											
E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	0	0,0																																														
Referenční budova	0	0,0																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : - Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																
B.3. Dílčí dodaná energie na větrání																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>E<sub>V</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	0	0,0	Referenční budova	0	0,0																											
E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	0	0,0																																														
Referenční budova	0	0,0																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : - Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																
B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>E<sub>W</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	0	0,0	Referenční budova	0	0,0																											
E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	0	0,0																																														
Referenční budova	0	0,0																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : - Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																
B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>E<sub>L</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>2 241</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>11 690</td> <td>2,9</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	2 241	0,6	Referenční budova	11 690	2,9																											
E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	2 241	0,6																																														
Referenční budova	11 690	2,9																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 0,19 Třída energetické náročnosti: A - Mimořádně úsporná																																																

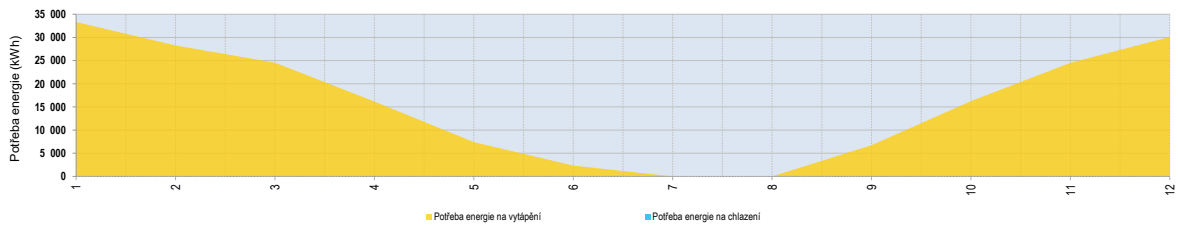
**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	<b>189 642</b>	152 889
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,gr,nt}$	kWh/rok	<b>14 566</b>	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	<b>14 566</b>	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	<b>68 599</b>	48 019
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	<b>133 602</b>	132 492
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,gr,nt}$	kWh/rok	<b>14 566</b>	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	<b>14 566</b>	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	<b>126 269</b>	126 269
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	<b>245 917</b>	243 875
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{en}$	W/m <sup>2</sup> .K	<b>0,45</b>	0,45

<b>Tepelná ztráta budovy</b>	$Q_c$	kW	<b>89,9</b>
------------------------------	-------	----	-------------

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



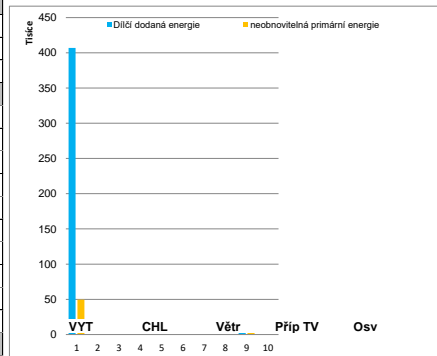
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	33 326	28 270	24 549	16 167	7 402	2 327	0	0	6 732	16 253	24 531	30 088	<b>189 642</b>
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	<b>409 109</b>	224 532
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	<b>55 362</b>	240 618
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	<b>50 147</b>	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	<b>406 868</b>	212 842
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	<b>49 536</b>	211 136
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	<b>2 241</b>	11 690
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	<b>5 825</b>	29 481
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	<b>403 817</b>	209 827
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	<b>2 241</b>	11 690
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	<b>3 052</b>	3 015
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	<b>0</b>	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	<b>0</b>	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



**C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie**

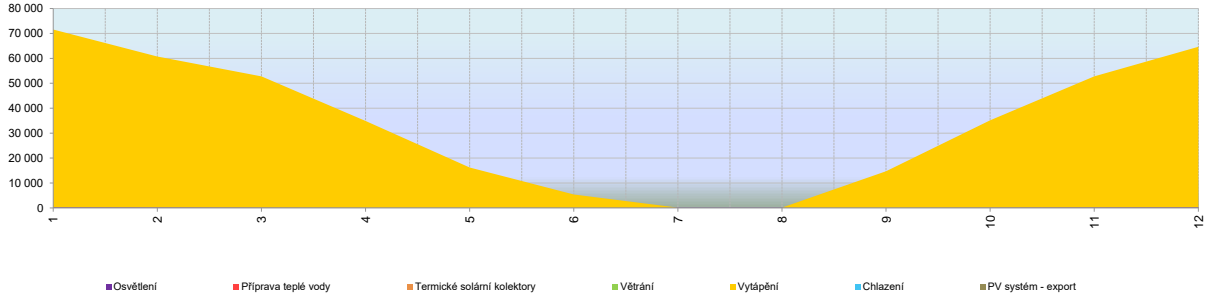
**Dílčí dodaná energie**

	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	71 283	60 486	52 594	34 737	16 083	5 265	0	0	14 555	34 930	52 546	64 389	<b>406 868</b>
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Osvětlení	284	233	194	159	131	121	121	131	162	192	232	280	<b>2 241</b>
<b>Celkem</b>	<b>71 567</b>	<b>60 720</b>	<b>52 788</b>	<b>34 895</b>	<b>16 214</b>	<b>5 386</b>	<b>121</b>	<b>131</b>	<b>14 717</b>	<b>35 122</b>	<b>52 777</b>	<b>64 669</b>	<b>409 109</b>

**Započítatelná produkce energie:**

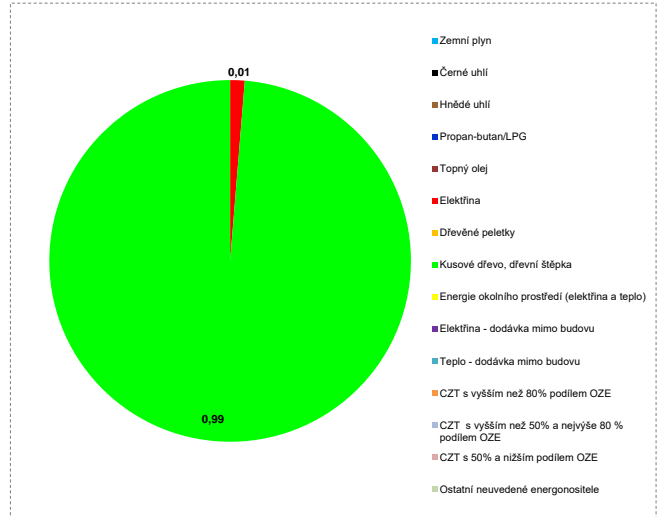
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>

Graf. Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



**Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích**

Ergonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	5 292 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	403 817 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – sklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	7779,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	7001,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	4069,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	1458,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje tepla</b>	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje chladu</b>	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>			ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Intenzita větrání	1/h	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	2801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Osvětlení</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Doba využití denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doba využití bez denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	



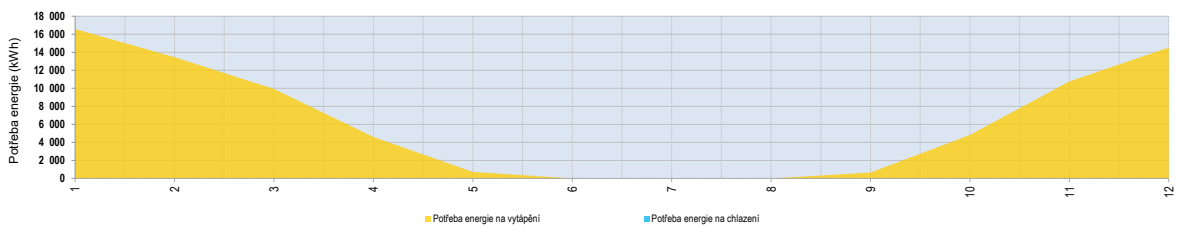
Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																
<b>Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb</b>																																																
Budova: <i>Truhlárna - Opatření 3 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů + zateplení stropních konstrukcí</i>																																																
Adresa: <i>č.p. 107, 351 34 Nový Kostel</i>																																																
Stavebník/Vlastník: <i>není vyplněno</i>																																																
<b>Základní geometrické údaje:</b>																																																
Energeticky vztažná plocha											3 456	m <sup>2</sup>																																				
Celkový vnější objem budovy											4 466	m <sup>3</sup>																																				
Ochlazovaná plocha obálky budovy											3 682	m <sup>2</sup>																																				
Objemový faktor tvaru budovy A/V											0,82	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																				
<b>A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.</b>																																																
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>																																																
Typ budovy: <b>Ostatní</b>																																																
<b>A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0,46</td> <td>0,45</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,46</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0,47</td> <td>0,44</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,45</td> </tr> </tbody> </table>													Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova	Hodnocená budova	0,46	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	Referenční budova	0,47	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45
Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																					
Hodnocená budova	0,46	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46																																					
Referenční budova	0,47	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45																																					
Ref budova- klasifikace: $U_{\text{ext,R,klas}}$ (W/m <sup>2</sup> .K) 0,32 <b>U<sub>ext</sub> porovnání:</b>																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>1,02</b>																																																
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b>																																																
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>D - Méně úsporná</b>																																																
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
<b>A.2. Celková dodaná energie do budovy</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>176 714</td> <td>51,1</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>165 477</td> <td>47,9</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	176 714	51,1	Referenční budova	165 477	47,9																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	176 714	51,1																																														
Referenční budova	165 477	47,9																																														
Ref budova- klasifikace: $Q_{\text{dod,R,klas}}$ 119 341																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>1,07</b>																																																
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b>																																																
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>D - Méně úsporná</b>																																																
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
<b>A.3. Neobnovitelná primární energie</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>55 503</td> <td>16,1</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>172 291</td> <td>49,9</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	55 503	16,1	Referenční budova	172 291	49,9																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	55 503	16,1																																														
Referenční budova	172 291	49,9																																														
Ref budova- klasifikace: $EnP_{R,klas}$ 78 890																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>0,32</b>																																																
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b>																																																
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>A - Mimořádně úsporná</b>																																																
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
<b>B. Hodnocení doplňujících ukazatelů</b>																																																
<b>B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>164 252</td> <td>47,5</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>160 769</td> <td>46,5</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	164 252	47,5	Referenční budova	160 769	46,5																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	164 252	47,5																																														
Referenční budova	160 769	46,5																																														
Ref budova- klasifikace: $E_{\text{H,R,klas}}$ 114 634																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>1,43</b>																																																
Třída energetické náročnosti: <b>F - Velmi neohospodárná</b>																																																
<b>B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	0	0,0	Referenční budova	0	0,0																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	0	0,0																																														
Referenční budova	0	0,0																																														
Ref budova- klasifikace: $E_{\text{C,R,klas}}$ 0																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>-</b>																																																
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																
<b>B.3. Dílčí dodaná energie na větrání</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	0	0,0	Referenční budova	0	0,0																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	0	0,0																																														
Referenční budova	0	0,0																																														
Ref budova- klasifikace: $E_{\text{V,R,klas}}$ 0																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>-</b>																																																
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																
<b>B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	0	0,0	Referenční budova	0	0,0																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	0	0,0																																														
Referenční budova	0	0,0																																														
Ref budova- klasifikace: $E_{\text{W,R,klas}}$ 0																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>-</b>																																																
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																
<b>B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>12 463</td> <td>3,6</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>4 707</td> <td>1,4</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	12 463	3,6	Referenční budova	4 707	1,4																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	12 463	3,6																																														
Referenční budova	4 707	1,4																																														
Ref budova- klasifikace: $E_{\text{L,R,klas}}$ 4 707																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>ext</sub> : <b>2,65</b>																																																
Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně neohospodárná</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>Referenční budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"><b>Rozdělení celkové dodané energie:</b></td> </tr> <tr> <td>93%</td> <td>97%</td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	Referenční budova	<b>Rozdělení celkové dodané energie:</b>		93%	97%																														
Hodnocená budova	Referenční budova																																															
<b>Rozdělení celkové dodané energie:</b>																																																
93%	97%																																															

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	76 056	115 043
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	31 016	17 231
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grnt}$	kWh/rok	83 914	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	114 930	27 602
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	28 743	20 120
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	123 193	116 809
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	31 016	3 446
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grnt}$	kWh/rok	83 914	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	114 930	13 817
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	51 020	51 020
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	219 748	208 997
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,46	0,45
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	68,5	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



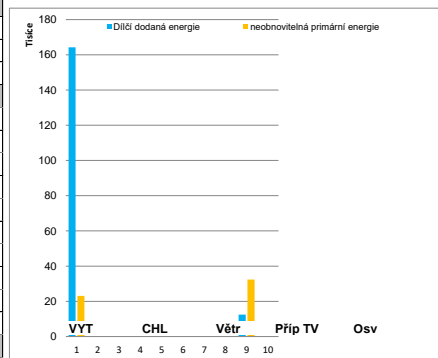
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM	
Vytápění	kWh	16 584	13 451	9 941	4 601	718	0	0	0	0	648	4 825	10 770	14 518	76 056
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

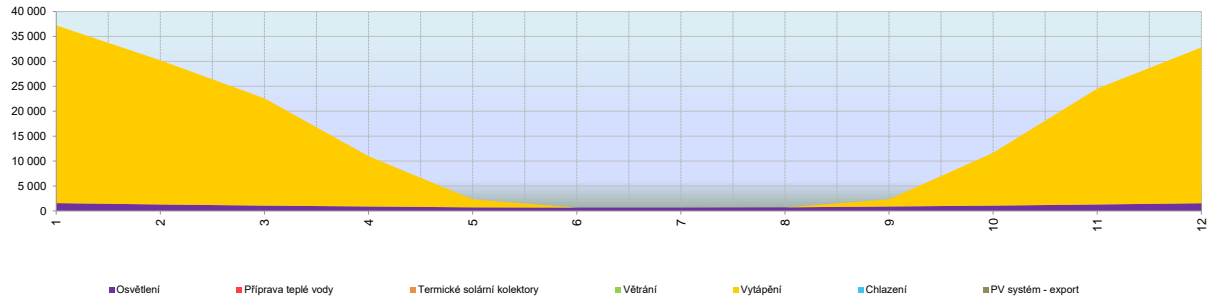
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecně - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	176 714	165 477
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	55 503	172 291
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	23 561	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	164 252	160 769
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	23 100	160 418
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	12 463	4 707
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	32 403	11 872
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	161 950	157 888
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	12 463	4 707
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	2 302	2 882
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



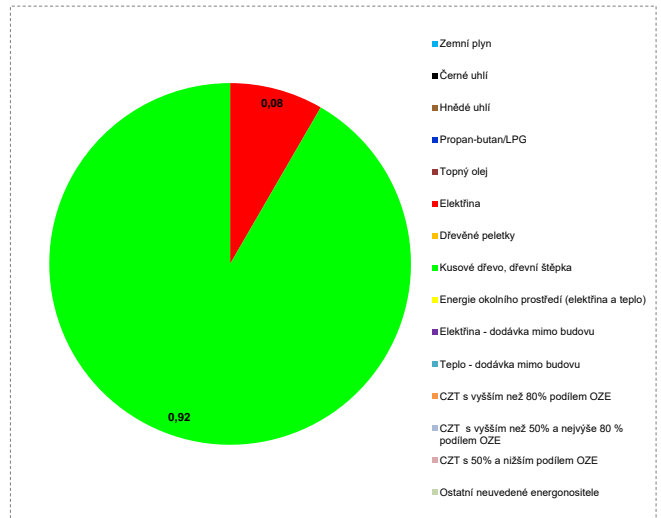
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	35 634	28 932	21 490	10 108	1 591	0	0	0	1 421	10 595	23 244	31 236	164 252
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	1 579	1 298	1 080	883	727	675	675	727	904	1 070	1 288	1 558	12 463
<b>Celkem</b>	<b>37 212</b>	<b>30 231</b>	<b>22 570</b>	<b>10 991</b>	<b>2 318</b>	<b>675</b>	<b>675</b>	<b>727</b>	<b>2 325</b>	<b>11 665</b>	<b>24 532</b>	<b>32 794</b>	<b>176 714</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie	
Zemní plyn	0	kWh/rok
Černé uhlí	0	kWh/rok
Hnědé uhlí	0	kWh/rok
Propan-butan/LPG	0	kWh/rok
Topný olej	0	kWh/rok
Elektřina	14 764	kWh/rok
Dřevěné peletky	0	kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	161 950	kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0	kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0	kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0	kWh/rok





D. Okrajové podmínky výpočtu														
D.1. Okrajové podmínky zón														
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – kancelářské	Administrativní budovy – truhlárna	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	809,24	3657,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	663,58	3108,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztázná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	449,52	3006,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	282,72	1164,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	10,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	28	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje tepla		Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ		100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chlazení zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje chladu		Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nucené větrání zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Typ větracího systému		Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
		%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -		0%	0%	0	0	0								
2 -		0%	0%	0	0	0								
3 -		0%	0%	0	0	0								
4 -		0%	0%	0	0	0								
5 -		0%	0%	0	0	0								
Přirozené větrání		ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano		
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	199	933	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Tepelné zisky		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Osvětlení		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Doba využití denního světla za rok	h	2250	2250	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	42,500	15,900	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Průměrná osvětlenost zóny	lx	500	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		



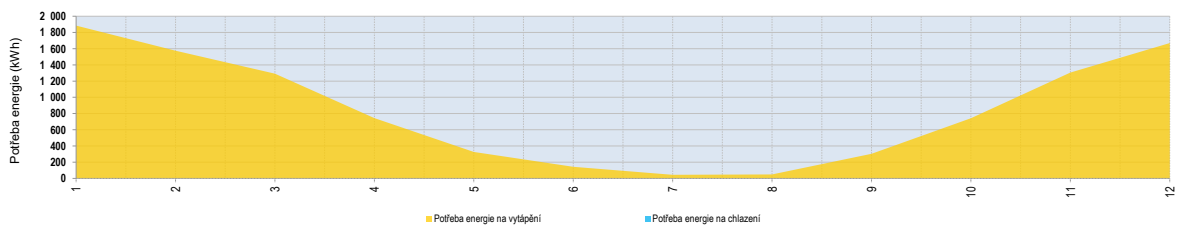
Hodnocení energetické náročnosti budovy												
<b>Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb</b>												
<b>Budova:</b>	Vrátnice - Opatření 3 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů + zateplení stropních konstrukcí											
<b>Adresa:</b>	č.p. 107, 351 34 Nový Kostel											
<b>Stavebník/Vlastník:</b>	není vyplněno											
<b>Základní geometrické údaje:</b>												
Energeticky vztažná plocha	482	m <sup>2</sup>										
Celkový vnější objem budovy	302	m <sup>3</sup>										
Ochlazovaná plocha obálky budovy	320	m <sup>2</sup>										
Objemový faktor tvaru budovy A/V	1,06	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>										
<b>A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.</b>												
Budova je hodnocena jako:	Změna dokončené budovy											
Typ budovy:	Ostatní											
<b>A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy</b>												
	Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova
Hodnocená budova	$U_{\text{em}}$	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,53	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49
Referenční budova	$U_{\text{em,R}}$	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,36	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26
Ref budova- klasifikace	$U_{\text{em,R,klas}}$	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,18	$U_{\text{em}}$ porovnání:								
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:			1,91									
Splnění požadavku ukazatele EN:			Ne, požadavek není splněn									
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:			F - Velmi neohospodárná									
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>A.2. Celková dodaná energie do budovy</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>Díličí dodná energie - porovnání:</b>								
Hodnocená budova	$Q_{\text{dod}}$	25 323	52,5									
Referenční budova	$Q_{\text{dod,R}}$	15 160	31,4									
Ref budova- klasifikace	$Q_{\text{dod,R,klas}}$	11 901										
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:			1,67									
Splnění požadavku ukazatele EN:			Ne, požadavek není splněn									
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:			F - Velmi neohospodárná									
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>A.3. Neobnovitelná primární energie</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>Neobnovitelná primární energie - porovnání:</b>								
Hodnocená budova	EnP	13 701	28,4									
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	20 992	43,5									
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	11 029										
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:			0,65									
Splnění požadavku ukazatele EN:			Ano, požadavek splněn									
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:			C - úsporná									
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.												
<b>B. Hodnocení doplňujících ukazatelů</b>												
<b>B.1. Díličí dodaná energie na vytápění</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>Hodnocená budova</b>								
Hodnocená budova	$E_{\text{H}}$	25 246	52,3									
Referenční budova	$E_{\text{H,R}}$	14 893	30,9									
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{H,R,klas}}$	11 634										
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:			2,17									
Třída energetické náročnosti:			G - Mimořádně neohospodárná									
<b>B.2. Díličí dodaná energie na chlazení</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>Referenční budova</b>								
Hodnocená budova	$E_{\text{C}}$	0	0,0									
Referenční budova	$E_{\text{C,R}}$	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{C,R,klas}}$	0										
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:			-									
Třída energetické náročnosti:			Nehodnoceno									
<b>B.3. Díličí dodaná energie na větrání</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>Referenční budova</b>								
Hodnocená budova	$E_{\text{V}}$	0	0,0									
Referenční budova	$E_{\text{V,R}}$	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{V,R,klas}}$	0										
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:			-									
Třída energetické náročnosti:			Nehodnoceno									
<b>B.4. Díličí dodaná energie na přípravu teplé vody</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>Hodnocená budova</b>								
Hodnocená budova	$E_{\text{W}}$	0	0,0									
Referenční budova	$E_{\text{W,R}}$	0	0,0									
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{W,R,klas}}$	0										
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:			-									
Třída energetické náročnosti:			Nehodnoceno									
<b>B.5. Díličí dodaná energie na osvětlení</b>												
		kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>Hodnocená budova</b>								
Hodnocená budova	$E_{\text{L}}$	78	0,2									
Referenční budova	$E_{\text{L,R}}$	267	0,6									
Ref budova- klasifikace	$E_{\text{L,R,klas}}$	267										
Klasifikační ukazatel ER pro Uem:			0,29									
Třída energetické náročnosti:			A - Mimořádně úsporná									

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	10 079	8 094
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,soł}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,gn,int}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	976	683
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	10 843	7 990
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,soł}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,gn,int}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	2 241	2 241
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	22 539	18 041
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,49	0,26
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	5,4	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



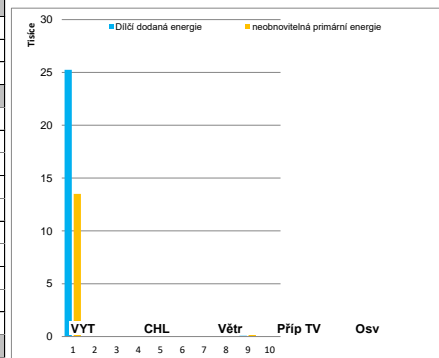
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	1 885	1 576	1 292	744	326	142	45	49	302	742	1 306	1 669	10 079
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

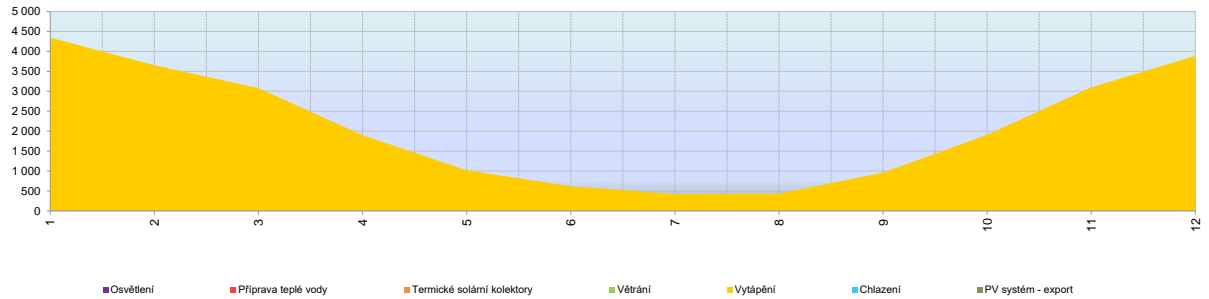
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	25 323	15 160
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	13 701	20 992
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	14 256	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	25 246	14 893
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	13 499	20 319
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	202	673
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	21 461	11 108
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	3 784	3 784
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



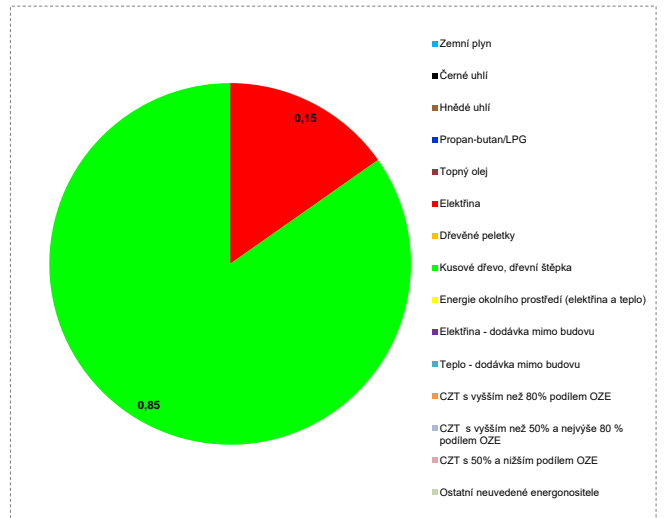
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	4 335	3 645	3 072	1 895	1 016	614	417	427	955	1 902	3 091	3 876	25 246
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	10	8	7	6	5	4	4	5	6	7	8	10	78
<b>Celkem</b>	<b>4 345</b>	<b>3 654</b>	<b>3 079</b>	<b>1 900</b>	<b>1 021</b>	<b>618</b>	<b>421</b>	<b>431</b>	<b>960</b>	<b>1 909</b>	<b>3 099</b>	<b>3 886</b>	<b>25 323</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektrina	3 862 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	21 461 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektrina a teplo)	0 kWh/rok
Elektrina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Vrátnice	Administrativní budovy – sklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	103,53	94,50	103,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	80,75	75,60	82,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	171,92	130,56	179,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	26,70	23,92	26,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	365	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje tepla</b>	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje chladu</b>	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>		<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	24	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl přítomnosti osob	-	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
<b>Osvětlení</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Doba využití denního světla za rok	h	2250	1000	0	0	0	0	0	0	0	0		
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	2,500	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		



Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																
<b>Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb</b>																																																
Budova: Administrativní budova - Opatření 3 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů																																																
Adresa: č.p. 107, 351 34 Nový Kostel																																																
Stavebník/Vlastník: není vyplněno																																																
<b>Základní geometrické údaje:</b>																																																
Energeticky vztažná plocha											2 375	m <sup>2</sup>																																				
Celkový vnější objem budovy											5 335	m <sup>3</sup>																																				
Ochlazovaná plocha obálky budovy											2 777	m <sup>2</sup>																																				
Objemový faktor tvaru budovy A/V											0,52	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																				
<b>A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.</b>																																																
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>																																																
Typ budovy: <b>Ostatní</b>																																																
<b>A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0,63</td> <td>0,59</td> <td>0,36</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td><b>0,50</b></td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0,72</td> <td>0,75</td> <td>0,33</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td><b>0,61</b></td> </tr> </tbody> </table>													Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova	Hodnocená budova	0,63	0,59	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,50</b>	Referenční budova	0,72	0,75	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,61</b>
Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																					
Hodnocená budova	0,63	0,59	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,50</b>																																					
Referenční budova	0,72	0,75	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,61</b>																																					
Ref budova- klasifikace: U <sub>enm,R,klas</sub> (W/m <sup>2</sup> .K) 0,43 U <sub>enm</sub> porovnání:																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,83</b>																																																
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b>																																																
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>C - úsporná</b>																																																
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
<b>A.2. Celková dodaná energie do budovy</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Q<sub>dod</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>Q<sub>dod</sub></td> <td>147 180</td> <td>62,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>Q<sub>dod,R</sub></td> <td>168 771</td> <td>71,1</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>Q<sub>dod,R,klas</sub></td> <td>135 002</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	147 180	62,0	Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	168 771	71,1	Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	135 002																					
	Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																													
Hodnocená budova	Q <sub>dod</sub>	147 180	62,0																																													
Referenční budova	Q <sub>dod,R</sub>	168 771	71,1																																													
Ref budova- klasifikace	Q <sub>dod,R,klas</sub>	135 002																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,87</b>																																																
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b>																																																
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>C - úsporná</b>																																																
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
<b>A.3. Neobnovitelná primární energie</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>EnP</th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>EnP</td> <td>60 155</td> <td>25,3</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>EnP<sub>R</sub></td> <td>182 349</td> <td>76,8</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>EnP<sub>R,klas</sub></td> <td>92 532</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	EnP	60 155	25,3	Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	182 349	76,8	Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	92 532																					
	EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																													
Hodnocená budova	EnP	60 155	25,3																																													
Referenční budova	EnP <sub>R</sub>	182 349	76,8																																													
Ref budova- klasifikace	EnP <sub>R,klas</sub>	92 532																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,33</b>																																																
Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b>																																																
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>A - Mimořádně úsporná</b>																																																
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
<b>B. Hodnocení doplňujících ukazatelů</b>																																																
<b>B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>H</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>H</sub></td> <td>88 290</td> <td>37,2</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>H,R</sub></td> <td>130 798</td> <td>55,1</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>H,R,klas</sub></td> <td>97 028</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	88 290	37,2	Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	130 798	55,1	Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	97 028																					
	E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																													
Hodnocená budova	E <sub>H</sub>	88 290	37,2																																													
Referenční budova	E <sub>H,R</sub>	130 798	55,1																																													
Ref budova- klasifikace	E <sub>H,R,klas</sub>	97 028																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,91</b>																																																
Třída energetické náročnosti: <b>C - úsporná</b>																																																
<b>B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>C</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>C</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>C,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>C,R,klas</sub></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0	Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0																					
	E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																													
Hodnocená budova	E <sub>C</sub>	0	0,0																																													
Referenční budova	E <sub>C,R</sub>	0	0,0																																													
Ref budova- klasifikace	E <sub>C,R,klas</sub>	0																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>																																																
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																
<b>B.3. Dílčí dodaná energie na větrání</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>V</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>V</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>V,R</sub></td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>V,R,klas</sub></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0	Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0																					
	E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																													
Hodnocená budova	E <sub>V</sub>	0	0,0																																													
Referenční budova	E <sub>V,R</sub>	0	0,0																																													
Ref budova- klasifikace	E <sub>V,R,klas</sub>	0																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b>																																																
Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																
<b>B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>W</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>W</sub></td> <td>47 198</td> <td>19,9</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>W,R</sub></td> <td>33 266</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>W,R,klas</sub></td> <td>33 266</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	47 198	19,9	Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	33 266	0,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	33 266																					
	E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																													
Hodnocená budova	E <sub>W</sub>	47 198	19,9																																													
Referenční budova	E <sub>W,R</sub>	33 266	0,0																																													
Ref budova- klasifikace	E <sub>W,R,klas</sub>	33 266																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>1,42</b>																																																
Třída energetické náročnosti: <b>F - Velmi neohospodárná</b>																																																
<b>B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení</b>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E<sub>L</sub></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>E<sub>L</sub></td> <td>11 691</td> <td>4,9</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>E<sub>L,R</sub></td> <td>4 707</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Ref budova- klasifikace</td> <td>E<sub>L,R,klas</sub></td> <td>4 707</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	11 691	4,9	Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	4 707	2,0	Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	4 707																					
	E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																													
Hodnocená budova	E <sub>L</sub>	11 691	4,9																																													
Referenční budova	E <sub>L,R</sub>	4 707	2,0																																													
Ref budova- klasifikace	E <sub>L,R,klas</sub>	4 707																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>2,48</b>																																																
Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně neohospodárná</b>																																																
<b>Hodnocená budova</b>																																																
Rozdělení celkové dodané energie:																																																
<b>Referenční budova</b>																																																
Rozdělení celkové dodané energie:																																																

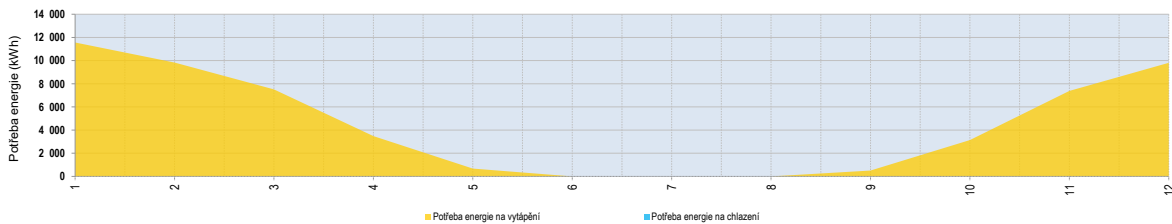


**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>			
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$ kWh/rok	53 894	105 518
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$ kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grnt}$ kWh/rok	71 464	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$ kWh/rok	71 464	10 371
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$ kWh/rok	31 497	22 048
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$ kWh/rok	78 563	93 148
<b>režim chlazení</b>			
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$ kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$ kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grnt}$ kWh/rok	71 464	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$ kWh/rok	71 464	10 371
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$ kWh/rok	61 700	61 700
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$ kWh/rok	149 913	169 452
<b>dílčí parametry</b>			
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$ W/m <sup>2</sup> .K	0,50	0,61
<b>Tepelná ztráta budovy</b>			
$Q_c$	kW	49,3	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



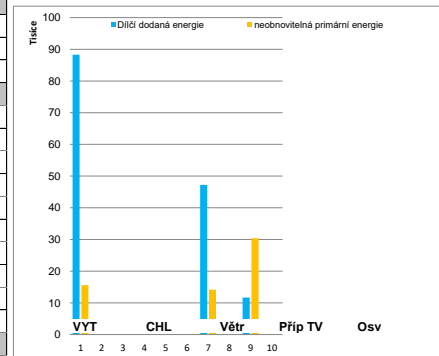
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	11 561	9 834	7 507	3 480	675	0	0	0	507	3 138	7 384	9 809	53 894
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

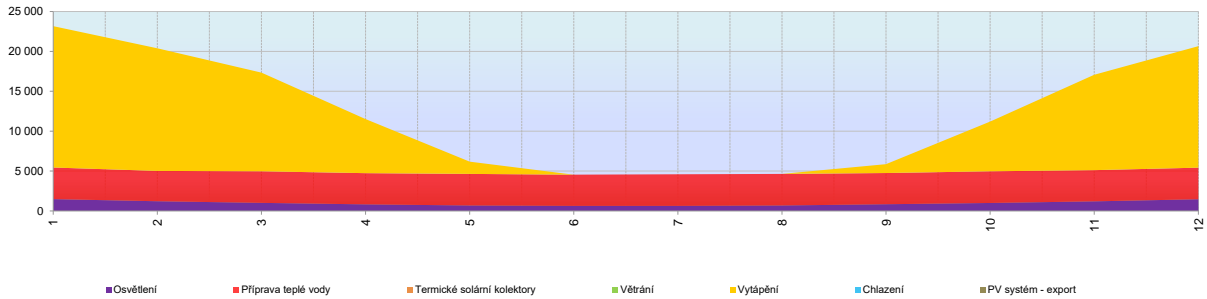
Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecné - ukazatele energetické náročnosti</b>			
Celková dodaná energie	$Q_{del}$ kWh/rok	147 180	168 771
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$ kWh/rok	60 155	182 349
Celková primární energie	$E_P$ kWh/rok	32 493	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>			
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$ kWh/rok	88 290	130 798
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$ kWh/rok	15 577	132 336
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$ kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nC}$ kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$ kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$ kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$ kWh/rok	47 198	33 266
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$ kWh/rok	14 181	38 141
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$ kWh/rok	11 691	4 707
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$ kWh/rok	30 397	11 872
<b>Produkce energie</b>			
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$ kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$ kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>			
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$ kWh/rok	85 963	127 279
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$ kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$ kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$ kWh/rok	43 414	29 481
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$ kWh/rok	11 691	4 707
<b>Pomocná energie</b>			
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$ kWh/rok	2 327	3 519
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$ kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$ kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$ kWh/rok	3 784	3 784

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



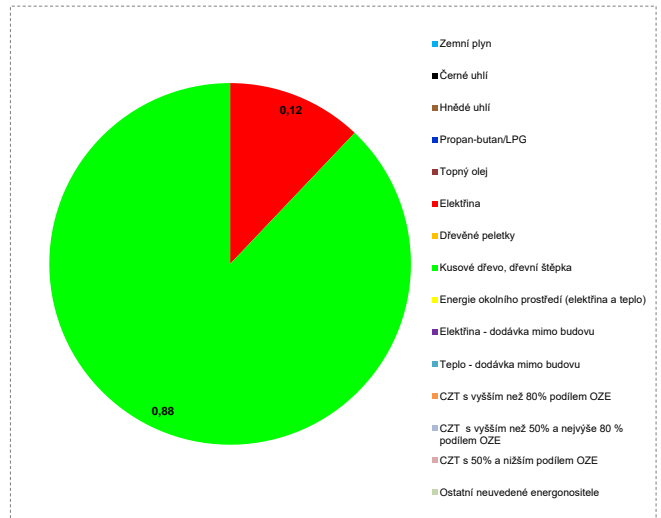
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	17 720	15 362	12 359	6 780	1 539	0	0	0	1 106	6 240	11 957	15 229	<b>88 290</b>
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Příprava teplé vody	3 964	3 806	3 964	3 911	3 964	3 911	3 964	3 964	3 911	3 964	3 911	3 964	<b>47 198</b>
Osvětlení	1 481	1 218	1 013	828	682	633	633	682	848	1 004	1 208	1 461	<b>11 691</b>
<b>Celkem</b>	<b>23 165</b>	<b>20 385</b>	<b>17 336</b>	<b>11 519</b>	<b>6 185</b>	<b>4 544</b>	<b>4 597</b>	<b>4 646</b>	<b>5 865</b>	<b>11 207</b>	<b>17 076</b>	<b>20 654</b>	<b>147 180</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Energonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	17 802 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	129 378 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model													
Parametry zóny		Administrativní budovy – kancelářské	Administrativní budovy – výroba	Administrativní budovy – skladů	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	862,30	2712,10	1760,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	707,08	2305,29	1549,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	469,67	978,10	927,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	282,72	889,24	542,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	10,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Počet osob v zóně	os	28	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	
Konec provozu zóny	hodina	18	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	
Počet provozních dní	d	325	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	85%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	85%	85%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Pokrytí potřeby energie													
Typ zdroje tepla	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	budova										
			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
1 - Kotel na dřevní štěpku	65%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chlazení zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Pokrytí potřeby energie													
Typ zdroje chladu	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	budova										
			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nucené větrání zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Typ větracího systému	Účinnost ZT	Cirkulace	SFP										
			Ve	Vp									
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
Přirozené větrání		ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	212	692	465	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Tepelné zisky		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Osvětlení		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Doba využití denního světla za rok	h	2250	2250	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	42,500	15,900	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Průměrná osvětlenost zóny	lx	500	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	



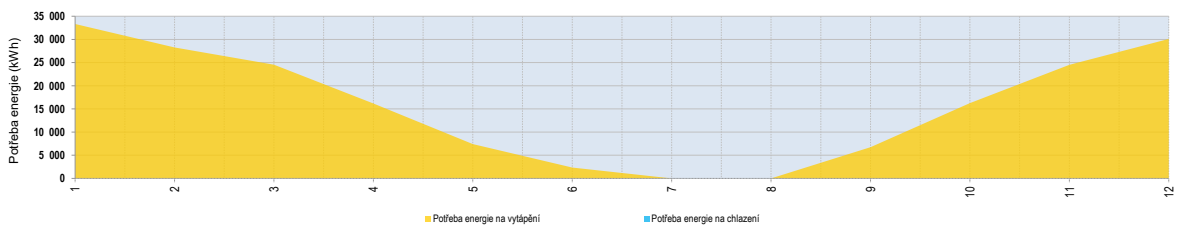
Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb																																																
Budova: Hala - Opatření 3 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů + zateplení stropních konstrukcí + výměna rozvodů a koncových prvků + výměna zdroje																																																
Adresa: č.p. 107,351 34 Nový Kostel																																																
Stavebník/Vlastník: není vyplněno																																																
Základní geometrické údaje:																																																
Energeticky vztažená plocha											4 070	m <sup>2</sup>																																				
Celkový vnější objem budovy											7 779	m <sup>3</sup>																																				
Ochlazovaná plocha obálky budovy											4 006	m <sup>2</sup>																																				
Objemový faktor tvaru budovy A/V											0,51	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																				
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
Budova je hodnocena jako: Změna dokončené budovy																																																
Typ budovy: Ostatní																																																
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0,45</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0,45</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,45</td> </tr> </tbody> </table>													Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova	Hodnocená budova	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	Referenční budova	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45
Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																					
Hodnocená budova	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45																																					
Referenční budova	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45																																					
Ref budova- klasifikace U <sub>enm,R,klass</sub> (W/m <sup>2</sup> .K) 0,31 U <sub>enm</sub> porovnání:																																																
Klasifikační ukazatel ER pro Uem: 1,01																																																
Splnění požadavku ukazatele EN: Ne, požadavek není splněn																																																
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: D - Méně úsporná																																																
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
A.2. Celková dodaná energie do budovy																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>238 770</td> <td>58,7</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>224 532</td> <td>55,2</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	238 770	58,7	Referenční budova	224 532	55,2																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	238 770	58,7																																														
Referenční budova	224 532	55,2																																														
Ref budova- klasifikace Q <sub>uei,R,klass</sub> 170 117																																																
Klasifikační ukazatel ER pro Uem: 1,06																																																
Splnění požadavku ukazatele EN: Ne, požadavek není splněn																																																
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: D - Méně úsporná																																																
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
A.3. Neobnovitelná primární energie																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>38 328</td> <td>9,4</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>240 618</td> <td>59,1</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	38 328	9,4	Referenční budova	240 618	59,1																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	38 328	9,4																																														
Referenční budova	240 618	59,1																																														
Ref budova- klasifikace EnP <sub>R,klass</sub> 116 187																																																
Klasifikační ukazatel ER pro Uem: 0,16																																																
Splnění požadavku ukazatele EN: Ano, požadavek splněn																																																
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: A - Mimořádně úsporná																																																
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů																																																
B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>236 529</td> <td>58,1</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>212 842</td> <td>52,3</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	236 529	58,1	Referenční budova	212 842	52,3																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	236 529	58,1																																														
Referenční budova	212 842	52,3																																														
Ref budova- klasifikace E <sub>H,R,klass</sub> 158 428																																																
Klasifikační ukazatel ER pro Uem: 1,49																																																
Třída energetické náročnosti: F - Velmi neohospodárná																																																
B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	0	0,0	Referenční budova	0	0,0																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	0	0,0																																														
Referenční budova	0	0,0																																														
Ref budova- klasifikace E <sub>C,R,klass</sub> 0																																																
Klasifikační ukazatel ER pro Uem: -																																																
Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																
B.3. Dílčí dodaná energie na větrání																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	0	0,0	Referenční budova	0	0,0																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	0	0,0																																														
Referenční budova	0	0,0																																														
Ref budova- klasifikace E <sub>V,R,klass</sub> 0																																																
Klasifikační ukazatel ER pro Uem: -																																																
Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																
B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	0	0,0	Referenční budova	0	0,0																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	0	0,0																																														
Referenční budova	0	0,0																																														
Ref budova- klasifikace E <sub>W,R,klass</sub> 0																																																
Klasifikační ukazatel ER pro Uem: -																																																
Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																
B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>2 241</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>11 690</td> <td>2,9</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	2 241	0,6	Referenční budova	11 690	2,9																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	2 241	0,6																																														
Referenční budova	11 690	2,9																																														
Ref budova- klasifikace E <sub>L,R,klass</sub> 11 690																																																
Klasifikační ukazatel ER pro Uem: 0,19																																																
Třída energetické náročnosti: A - Mimořádně úsporná																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnocená budova</th> <th>Rozdělení celkové dodané energie:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>													Hodnocená budova	Rozdělení celkové dodané energie:			Referenční budova																															
Hodnocená budova	Rozdělení celkové dodané energie:																																															
Referenční budova																																																

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	189 642	152 889
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,gr,nt}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	68 599	48 019
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	133 602	132 492
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,gr,nt}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	14 566	31 477
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	126 269	126 269
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	245 917	243 875
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,45	0,45
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	89,9	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



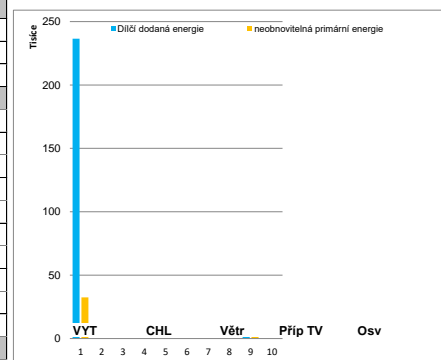
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	33 326	28 270	24 549	16 167	7 402	2 327	0	0	6 732	16 253	24 531	30 088	189 642
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

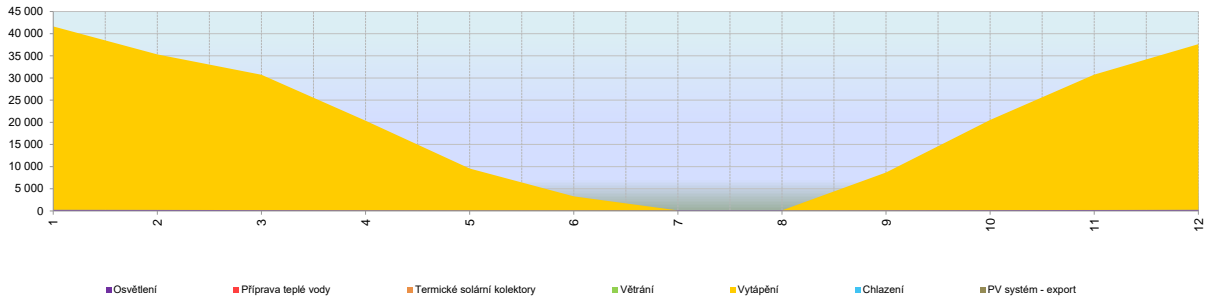
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecně - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	238 770	224 532
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	38 328	240 618
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	33 113	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	236 529	212 842
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	32 502	211 136
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	2 241	11 690
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	5 625	29 481
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	233 478	209 827
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	2 241	11 690
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	3 052	3 015
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



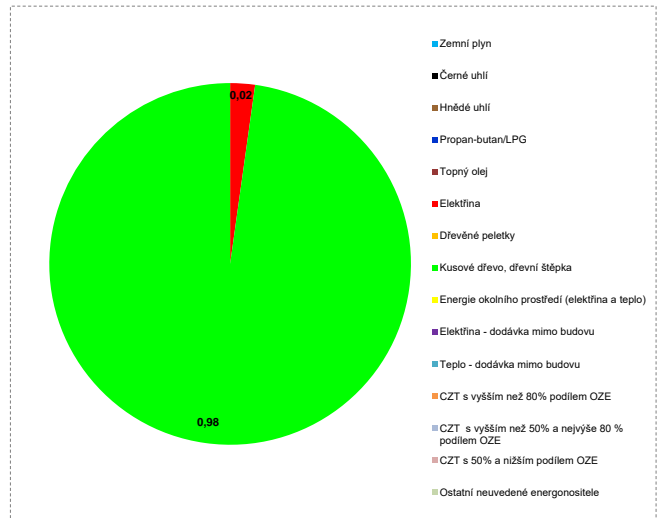
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	41 350	35 094	30 544	20 215	9 435	3 175	0	0	8 509	20 331	30 512	37 364	236 529
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	284	233	194	159	131	121	121	131	162	192	232	280	2 241
<b>Celkem</b>	<b>41 634</b>	<b>35 328</b>	<b>30 739</b>	<b>20 374</b>	<b>9 565</b>	<b>3 297</b>	<b>121</b>	<b>131</b>	<b>8 671</b>	<b>20 524</b>	<b>30 743</b>	<b>37 644</b>	<b>238 770</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf. Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Energonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	5 292 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	233 478 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy - sklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	7779,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	7001,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	4069,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	1458,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje tepla</b>	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	90%	není TČ	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje chladu</b>	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>			ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Intenzita větrání	1/h	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	2801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
<b>Osvětlení</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Doba využití denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Doba využití bez denního světla za rok	h	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		





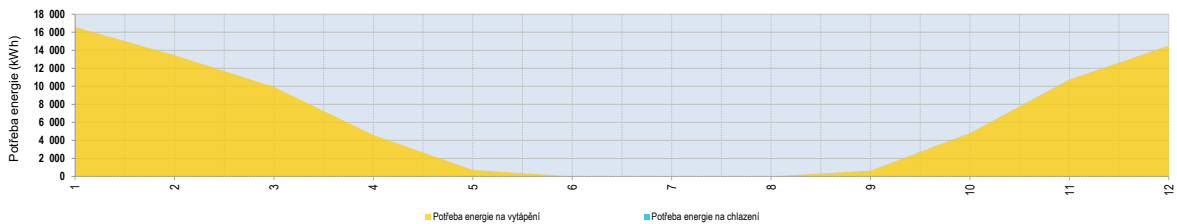
Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb																																																
Budova: <i>Truhlárna - Opatření 3 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů + zateplení stropních konstrukcí + výměna rozvodů a koncových prvků + výměna zdroje</i>																																																
Adresa: <i>č.p. 107, 351 34 Nový Kostel</i>																																																
Stavebník/Vlastník: <i>není vyplněno</i>																																																
Základní geometrické údaje:																																																
Energeticky vztažná plocha											3 456	m <sup>2</sup>																																				
Celkový vnější objem budovy											4 466	m <sup>3</sup>																																				
Ochlazovaná plocha obálky budovy											3 682	m <sup>2</sup>																																				
Objemový faktor tvaru budovy A/V											0,82	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																				
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
Budova je hodnocena jako: <b>Změna dokončené budovy</b>																																																
Typ budovy: <b>Ostatní</b>																																																
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0,46</td> <td>0,45</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,46</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0,47</td> <td>0,44</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,45</td> </tr> </tbody> </table>													Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova	Hodnocená budova	0,46	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	Referenční budova	0,47	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45
Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																					
Hodnocená budova	0,46	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46																																					
Referenční budova	0,47	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>U<sub>em</sub></th> <th>U<sub>em,R</sub></th> <th>U<sub>em</sub> porovnání:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>1,02</td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0,47</td> <td>0,46</td> </tr> </tbody> </table>													U <sub>em</sub>	U <sub>em,R</sub>	U <sub>em</sub> porovnání:	Hodnocená budova	1,02	0,45	Referenční budova	0,47	0,46																											
U <sub>em</sub>	U <sub>em,R</sub>	U <sub>em</sub> porovnání:																																														
Hodnocená budova	1,02	0,45																																														
Referenční budova	0,47	0,46																																														
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>1,02</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ne, požadavek není splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>D - Méně úsporná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
A.2. Celková dodaná energie do budovy																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Q<sub>dod</sub></th> <th>Q<sub>dod,R</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>108 400</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>165 477</td> </tr> </tbody> </table>													Q <sub>dod</sub>	Q <sub>dod,R</sub>	Hodnocená budova	108 400	Referenční budova	165 477																														
Q <sub>dod</sub>	Q <sub>dod,R</sub>																																															
Hodnocená budova	108 400																																															
Referenční budova	165 477																																															
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,66</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>C - úsporná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
A.3. Neobnovitelná primární energie																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>EnP</th> <th>EnP<sub>R</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>48 671</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>172 291</td> </tr> </tbody> </table>													EnP	EnP <sub>R</sub>	Hodnocená budova	48 671	Referenční budova	172 291																														
EnP	EnP <sub>R</sub>																																															
Hodnocená budova	48 671																																															
Referenční budova	172 291																																															
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,28</b> Splnění požadavku ukazatele EN: <b>Ano, požadavek splněn</b> Třída energetické náročnosti ukazatele EN: <b>A - Mimořádně úsporná</b> pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů																																																
B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>E<sub>H</sub></th> <th>E<sub>H,R</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>95 938</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>160 769</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>H</sub>	E <sub>H,R</sub>	Hodnocená budova	95 938	Referenční budova	160 769																														
E <sub>H</sub>	E <sub>H,R</sub>																																															
Hodnocená budova	95 938																																															
Referenční budova	160 769																																															
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>0,84</b> Třída energetické náročnosti: <b>C - úsporná</b>																																																
B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>E<sub>C</sub></th> <th>E<sub>C,R</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>C</sub>	E <sub>C,R</sub>	Hodnocená budova	0	Referenční budova	0																														
E <sub>C</sub>	E <sub>C,R</sub>																																															
Hodnocená budova	0																																															
Referenční budova	0																																															
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																
B.3. Dílčí dodaná energie na větrání																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>E<sub>V</sub></th> <th>E<sub>V,R</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>V</sub>	E <sub>V,R</sub>	Hodnocená budova	0	Referenční budova	0																														
E <sub>V</sub>	E <sub>V,R</sub>																																															
Hodnocená budova	0																																															
Referenční budova	0																																															
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																
B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>E<sub>W</sub></th> <th>E<sub>W,R</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>W</sub>	E <sub>W,R</sub>	Hodnocená budova	0	Referenční budova	0																														
E <sub>W</sub>	E <sub>W,R</sub>																																															
Hodnocená budova	0																																															
Referenční budova	0																																															
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>-</b> Třída energetické náročnosti: <b>Nehodnoceno</b>																																																
B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>E<sub>L</sub></th> <th>E<sub>L,R</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>12 463</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>4 707</td> </tr> </tbody> </table>													E <sub>L</sub>	E <sub>L,R</sub>	Hodnocená budova	12 463	Referenční budova	4 707																														
E <sub>L</sub>	E <sub>L,R</sub>																																															
Hodnocená budova	12 463																																															
Referenční budova	4 707																																															
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : <b>2,65</b> Třída energetické náročnosti: <b>G - Mimořádně neúsporná</b>																																																
Rozdělení celkové dodané energie: <ul style="list-style-type: none"> <li>B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění: 11%</li> <li>B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení: 0%</li> <li>B.3. Dílčí dodaná energie na větrání: 0%</li> <li>B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody: 0%</li> <li>B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení: 89%</li> </ul>																																																
Rozdělení celkové dodané energie: <ul style="list-style-type: none"> <li>B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění: 97%</li> <li>B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení: 0%</li> <li>B.3. Dílčí dodaná energie na větrání: 0%</li> <li>B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody: 0%</li> <li>B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení: 3%</li> </ul>																																																

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	76 056	115 043
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	31 016	17 231
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grnt}$	kWh/rok	83 914	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	114 930	27 602
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	28 743	20 120
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	123 193	116 809
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	31 016	3 446
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grnt}$	kWh/rok	83 914	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	114 930	13 817
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	51 020	51 020
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	219 748	208 997
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,46	0,45
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
	$Q_c$	kW	68,5	

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



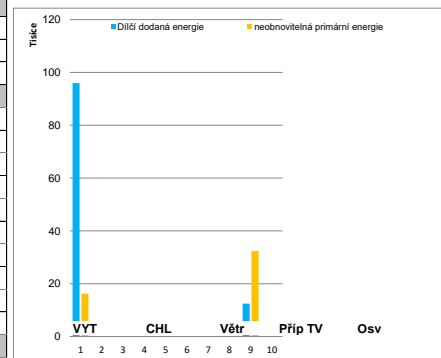
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	16 584	13 451	9 941	4 601	718	0	0	0	648	4 825	10 770	14 518	76 056
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

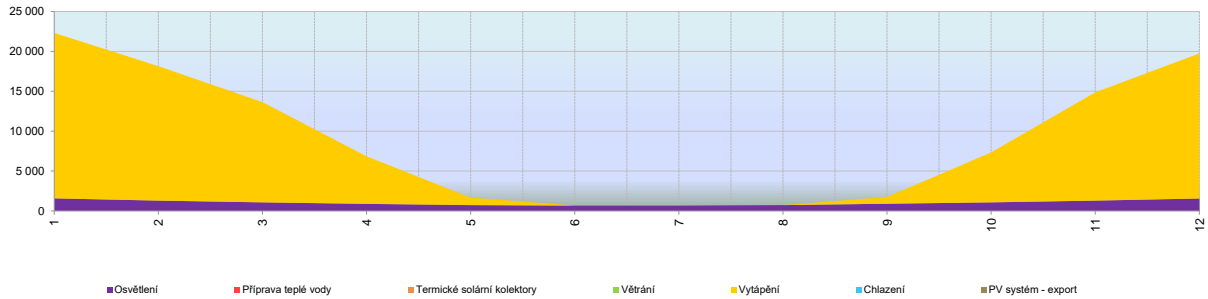
	Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova
<b>Obecně - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	108 400	165 477
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	48 671	172 291
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	16 729	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	95 938	160 769
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	16 269	160 418
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	12 463	4 707
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	32 403	11 872
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	93 636	157 888
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	12 463	4 707
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	2 302	2 882
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



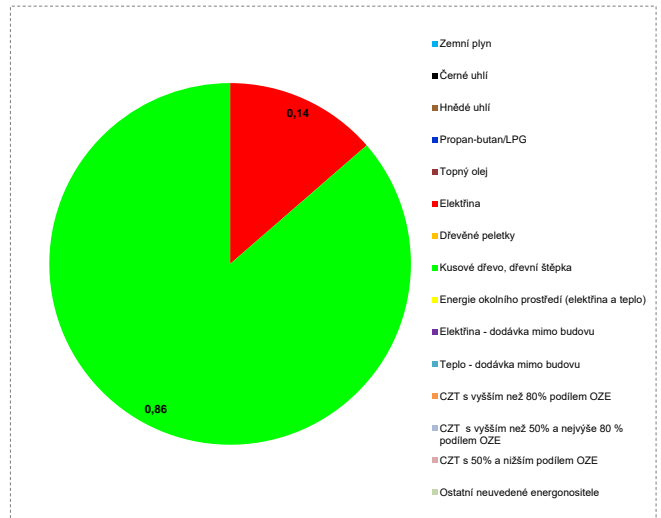
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	20 738	16 850	12 561	5 975	946	0	0	0	839	6 262	13 570	18 195	95 938
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	1 579	1 298	1 080	883	727	675	675	727	904	1 070	1 288	1 558	12 463
<b>Celkem</b>	<b>22 317</b>	<b>18 149</b>	<b>13 641</b>	<b>6 858</b>	<b>1 673</b>	<b>675</b>	<b>675</b>	<b>727</b>	<b>1 743</b>	<b>7 331</b>	<b>14 858</b>	<b>19 753</b>	<b>108 400</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf: Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Ergonositel	Dílčí dodaná energie	
Zemní plyn	0	kWh/rok
Černé uhlí	0	kWh/rok
Hnědé uhlí	0	kWh/rok
Propan-butan/LPG	0	kWh/rok
Topný olej	0	kWh/rok
Elektřina	14 764	kWh/rok
Dřevěné peletky	0	kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	93 636	kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0	kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0	kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0	kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0	kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu														
D.1. Okrajové podmínky zón														
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Administrativní budovy – kancelářské	Administrativní budovy – truhlárna	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	809,24	3657,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	663,58	3108,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	449,52	3006,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	282,72	1164,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	10,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	28	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje tepla		Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	90%	není TČ		100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chlazení zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Typ zdroje chladu		Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
				budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nucené větrání zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne		
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Typ větracího systému		Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
		%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -		0%	0%	0	0	0								
2 -		0%	0%	0	0	0								
3 -		0%	0%	0	0	0								
4 -		0%	0%	0	0	0								
5 -		0%	0%	0	0	0								
Přirozené větrání		ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano		
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	199	933	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Tepelné zisky		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Osvětlení		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10			
Doba využití denního světla za rok	h	2250	2250	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	42,500	15,900	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Průměrná osvětlenost zóny	lx	500	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		



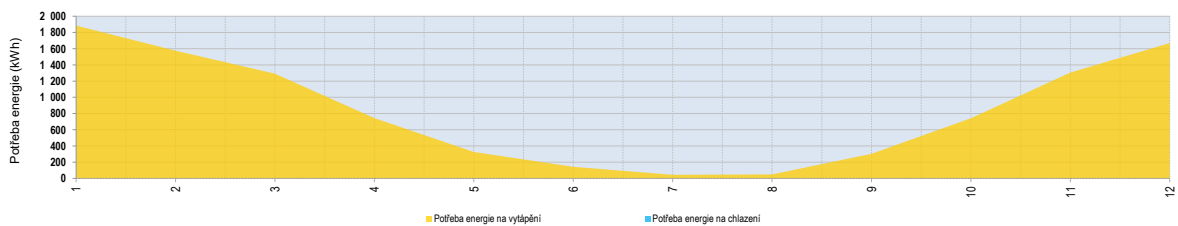
Hodnocení energetické náročnosti budovy														
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb														
Budova:		Vrátnice - Opatření 3 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů + zateplení stropních konstrukcí + výměna rozvodů a koncových prvků + výměna zdroje												
Adresa:		č.p. 107, 351 34 Nový Kostel												
Stavebník/Vlastník:		není vyplněno												
Základní geometrické údaje:														
Energeticky vztažná plocha		482	m <sup>2</sup>											
Celkový vnější objem budovy		302	m <sup>3</sup>											
Ochlazovaná plocha obálky budovy		320	m <sup>2</sup>											
Objemový faktor tvaru budovy A/V		1,06	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>											
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.														
Budova je hodnocena jako:		Změna dokončené budovy												
Typ budovy:		Ostatní												
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy														
Hodnocená budova		U <sub>enn</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova
Referenční budova		U <sub>enn,R</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,53	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26
Ref budova- klasifikace		U <sub>enn,R,klas</sub>	(W/m <sup>2</sup> .K)	0,18	U <sub>enn</sub> porovnání:									
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		1,91												
Splnění požadavku ukazatele EN:		Ne, požadavek není splněn												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:		F - Velmi neheospodárná												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.														
A.2. Celková dodaná energie do budovy														
Hodnocená budova		Q <sub>dod</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		Díličí dodná energie - porovnání:								
Referenční budova		Q <sub>dod,R</sub>	16 270	33,7										
Ref budova- klasifikace		Q <sub>dod,R,klas</sub>	15 160	31,4										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		1,07												
Splnění požadavku ukazatele EN:		Ne, požadavek není splněn												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:		D - Méně úsporná												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.														
A.3. Neobnovitelná primární energie														
Hodnocená budova		EnP	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		Neobnovitelná primární energie - porovnání:								
Referenční budova		EnP <sub>R</sub>	12 796	26,5										
Ref budova- klasifikace		EnP <sub>R,klas</sub>	20 992	43,5										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		0,61												
Splnění požadavku ukazatele EN:		Ano, požadavek splněn												
Třída energetické náročnosti ukazatele EN:		B - Velmi úsporná												
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.														
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů														
B.1. Díličí dodaná energie na vytápění														
Hodnocená budova		E <sub>H</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		Hodnocená budova								
Referenční budova		E <sub>H,R</sub>	16 193	33,6		Rozdělení celkové dodané energie:								
Ref budova- klasifikace		E <sub>H,R,klas</sub>	14 893	30,9										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		1,39												
Třída energetické náročnosti:		E - Neheospodárná												
B.2. Díličí dodaná energie na chlazení														
Hodnocená budova		E <sub>C</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		Referenční budova								
Referenční budova		E <sub>C,R</sub>	0	0,0		Rozdělení celkové dodané energie:								
Ref budova- klasifikace		E <sub>C,R,klas</sub>	0	0,0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		-												
Třída energetické náročnosti:		Nehodnoceno												
B.3. Díličí dodaná energie na větrání														
Hodnocená budova		E <sub>V</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		Referenční budova								
Referenční budova		E <sub>V,R</sub>	0	0,0		Rozdělení celkové dodané energie:								
Ref budova- klasifikace		E <sub>V,R,klas</sub>	0	0,0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		-												
Třída energetické náročnosti:		Nehodnoceno												
B.4. Díličí dodaná energie na přípravu teplé vody														
Hodnocená budova		E <sub>W</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		Referenční budova								
Referenční budova		E <sub>W,R</sub>	0	0,0		Rozdělení celkové dodané energie:								
Ref budova- klasifikace		E <sub>W,R,klas</sub>	0	0,0										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		-												
Třída energetické náročnosti:		Nehodnoceno												
B.5. Díličí dodaná energie na osvětlení														
Hodnocená budova		E <sub>L</sub>	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok		Referenční budova								
Referenční budova		E <sub>L,R</sub>	78	0,2		Rozdělení celkové dodané energie:								
Ref budova- klasifikace		E <sub>L,R,klas</sub>	267	0,6										
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> :		0,29												
Třída energetické náročnosti:		A - Mimořádně úsporná												

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova	
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	10 079	8 094
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,gn,int}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	976	683
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	10 843	7 990
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,gn,int}$	kWh/rok	1 992	588
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	1 992	588
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	2 241	2 241
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	22 539	18 041
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,49	0,26
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
$Q_c$	kW	5,4		

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



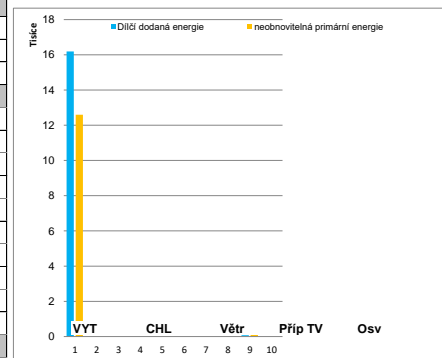
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění kWh	1 885	1 576	1 292	744	326	142	45	49	302	742	1 306	1 669	10 079
Chlazení kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova	
<b>Obecně - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	16 270	15 160
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	12 796	20 992
Celková primární energie	$EP$	kWh/rok	13 351	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	16 193	14 893
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	12 594	20 319
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	202	673
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	12 408	11 108
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	78	267
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	3 784	3 784
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	0	0

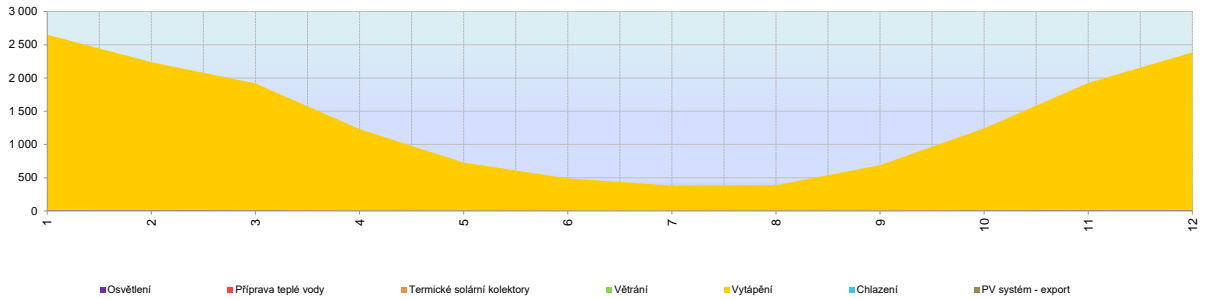
Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu





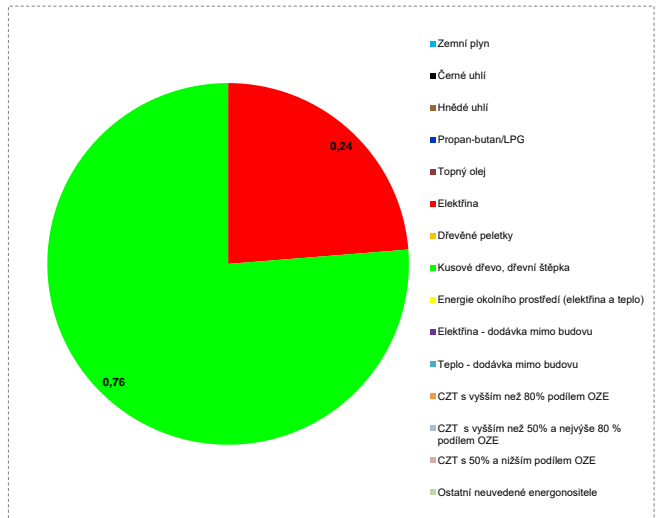
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	2 642	2 230	1 912	1 227	723	486	377	382	683	1 235	1 919	2 376	16 193
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osvětlení	10	8	7	6	5	4	4	5	6	7	8	10	78
<b>Celkem</b>	<b>2 652</b>	<b>2 238</b>	<b>1 919</b>	<b>1 232</b>	<b>728</b>	<b>490</b>	<b>381</b>	<b>387</b>	<b>689</b>	<b>1 242</b>	<b>1 927</b>	<b>2 386</b>	<b>16 270</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf. Dílčí dodané energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Energonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektrina	3 862 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	12 408 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektrina a teplo)	0 kWh/rok
Elektrina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model		Vrátnice	Administrativní budovy – sklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	103,53	94,50	103,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	80,75	75,60	82,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	171,92	130,56	179,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	26,70	23,92	26,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Počet osob v zóně	os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0		
Konec provozu zóny	hodina	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0		
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0		
Počet provozních dní	d	325	365	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	95%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje tepla</b>	Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 - Kotel na dřevní štěpku	90%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0		
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
<b>Typ zdroje chladu</b>	Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie										
			budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
			ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>	Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp								
	%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h								
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>		<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	<b>ano</b>	
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	24	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl přítomnosti osob	-	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
<b>Osvětlení</b>		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Doba využití denního světla za rok	h	2250	1000	0	0	0	0	0	0	0	0		
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0		
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	2,500	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Průměrná osvětlenost zóny	lx	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		



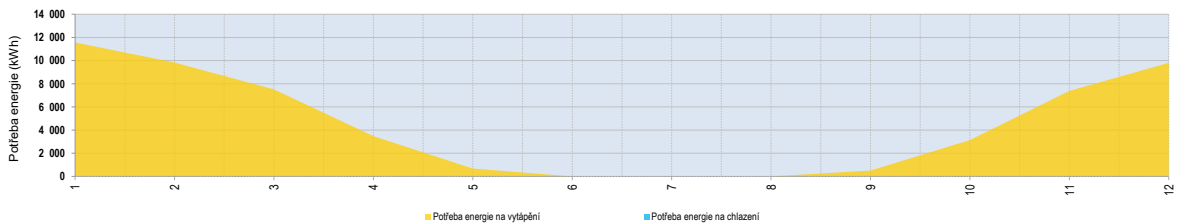
Hodnocení energetické náročnosti budovy																																																
Hodnocení energetické náročnosti budov - analýza energetických potřeb																																																
Budova: Administrativní budova - Opatření 3 - zateplení obvodových stěn + výměna výplní otvorů + výměna rozvodů a koncových prvků + výměna zdroje																																																
Adresa: č.p. 107, 351 34 Nový Kostel																																																
Stavebník/Vlastník: není vyplněno																																																
Základní geometrické údaje:																																																
Energeticky vztažná plocha											2 375	m <sup>2</sup>																																				
Celkový vnější objem budovy											5 335	m <sup>3</sup>																																				
Ochlazovaná plocha obálky budovy											2 777	m <sup>2</sup>																																				
Objemový faktor tvaru budovy A/V											0,52	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>																																				
A. Hodnocení ukazatelů energetické náročnosti podle vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
Budova je hodnocena jako: Změna dokončené budovy																																																
Typ budovy: Ostatní																																																
A.1. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zóna</th> <th>Zóna 1</th> <th>Zóna 2</th> <th>Zóna 3</th> <th>Zóna 4</th> <th>Zóna 5</th> <th>Zóna 6</th> <th>Zóna 7</th> <th>Zóna 8</th> <th>Zóna 9</th> <th>Zóna 10</th> <th>Budova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0,63</td> <td>0,59</td> <td>0,36</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0,72</td> <td>0,75</td> <td>0,33</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,61</td> </tr> </tbody> </table>													Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova	Hodnocená budova	0,63	0,59	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	Referenční budova	0,72	0,75	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61
Zóna	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	Budova																																					
Hodnocená budova	0,63	0,59	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50																																					
Referenční budova	0,72	0,75	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61																																					
Ref budova- klasifikace U <sub>enm,R,klass</sub> (W/m <sup>2</sup> .K) 0,43 U <sub>enm</sub> porovnání:																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 0,83																																																
Splnění požadavku ukazatele EN: Ano, požadavek splněn																																																
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: C - úsporná																																																
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
A.2. Celková dodaná energie do budovy																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>102 718</td> <td>43,2</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>168 771</td> <td>71,1</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	102 718	43,2	Referenční budova	168 771	71,1																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	102 718	43,2																																														
Referenční budova	168 771	71,1																																														
Ref budova- klasifikace Q <sub>fuel,R,klass</sub> 135 002																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 0,61																																																
Splnění požadavku ukazatele EN: Ano, požadavek splněn																																																
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: B - Velmi úsporná																																																
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
A.3. Neobnovitelná primární energie																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>55 709</td> <td>23,5</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>182 349</td> <td>76,8</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	55 709	23,5	Referenční budova	182 349	76,8																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	55 709	23,5																																														
Referenční budova	182 349	76,8																																														
Ref budova- klasifikace EnP <sub>R,klass</sub> 92 532																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 0,31																																																
Splnění požadavku ukazatele EN: Ano, požadavek splněn																																																
Třída energetické náročnosti ukazatele EN: A - Mimořádně úsporná																																																
pozn. požadavek pro hranice tříd EN se stanovují v souladu s §9 vyhlášky 264/2020 Sb.																																																
B. Hodnocení doplňujících ukazatelů																																																
B.1. Dílčí dodaná energie na vytápění																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>52 029</td> <td>21,9</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>130 798</td> <td>55,1</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	52 029	21,9	Referenční budova	130 798	55,1																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	52 029	21,9																																														
Referenční budova	130 798	55,1																																														
Ref budova- klasifikace E <sub>H,R,klass</sub> 97 028																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 0,54																																																
Třída energetické náročnosti: A - Mimořádně úsporná																																																
B.2. Dílčí dodaná energie na chlazení																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	0	0,0	Referenční budova	0	0,0																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	0	0,0																																														
Referenční budova	0	0,0																																														
Ref budova- klasifikace E <sub>C,R,klass</sub> 0																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : -																																																
Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																
B.3. Dílčí dodaná energie na větrání																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	0	0,0	Referenční budova	0	0,0																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	0	0,0																																														
Referenční budova	0	0,0																																														
Ref budova- klasifikace E <sub>V,R,klass</sub> 0																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : -																																																
Třída energetické náročnosti: Nehodnoceno																																																
B.4. Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>38 998</td> <td>16,4</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>33 266</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	38 998	16,4	Referenční budova	33 266	0,0																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	38 998	16,4																																														
Referenční budova	33 266	0,0																																														
Ref budova- klasifikace E <sub>W,R,klass</sub> 33 266																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 1,17																																																
Třída energetické náročnosti: D - Méně úsporná																																																
B.5. Dílčí dodaná energie na osvětlení																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kWh/rok</th> <th>kWh/m<sup>2</sup>.rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hodnocená budova</td> <td>11 691</td> <td>4,9</td> </tr> <tr> <td>Referenční budova</td> <td>4 707</td> <td>2,0</td> </tr> </tbody> </table>														kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Hodnocená budova	11 691	4,9	Referenční budova	4 707	2,0																											
	kWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok																																														
Hodnocená budova	11 691	4,9																																														
Referenční budova	4 707	2,0																																														
Ref budova- klasifikace E <sub>L,R,klass</sub> 4 707																																																
Klasifikační ukazatel ER pro U <sub>em</sub> : 2,48																																																
Třída energetické náročnosti: G - Mimořádně neúsporná																																																
Hodnocená budova																																																
Rozdělení celkové dodané energie:																																																
Referenční budova																																																
Rozdělení celkové dodané energie:																																																

**C. Přehled potřeby energie a dodané energie do budovy**

**C.1. Energetická bilance na úrovni budovy podle ČSN EN 13790**

Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova	
<b>režim vytápění</b>				
potřeba energie na vytápění	$Q_{H,d}$	kWh/rok	53 894	105 518
solární tepelné zisky	$Q_{H,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{H,grnt}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{H,gn}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{H,v}$	kWh/rok	31 497	22 048
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{H,tr}$	kWh/rok	78 563	93 148
<b>režim chlazení</b>				
potřeba energie na chlazení	$Q_{C,d}$	kWh/rok	0	0
solární tepelné zisky	$Q_{C,gn,sol}$	kWh/rok	0	0
vnitřní tepelné zisky	$Q_{C,grnt}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové tepelné zisky	$Q_{C,gn}$	kWh/rok	71 464	10 371
celkové množství přeneseného tepla větráním	$Q_{C,v}$	kWh/rok	61 700	61 700
celkové množství přeneseného tepla prostupem	$Q_{C,tr}$	kWh/rok	149 913	169 452
<b>dílčí parametry</b>				
průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em}$	W/m <sup>2</sup> .K	0,50	0,61
<b>Tepelná ztráta budovy</b>				
$Q_c$	kW	49,3		

Graf: Potřeba energie na vytápění a chlazení podle ČSN EN ISO 13790



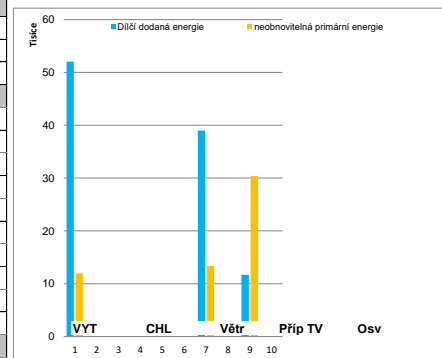
		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění	kWh	11 561	9 834	7 507	3 480	675	0	0	0	507	3 138	7 384	9 809	53 894
Chlazení	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Poznámka:** Roční potřeba tepla na vytápění zahrnuje potřebu energie na vytápění bez vlivu energetických systémů budovy (např. systému vytápění, apod.), v případě nuceného větrání je uvažován pouze systém mechanického větrání. Vliv ostatních energetických systémů není v hodnotě výsledku potřeby tepla na vytápění zohledněn - jako je tomu u hodnocení energetické náročnosti budov podle vyhlášky MPO č. 264/2020 Sb. Výpočet probíhá na základě okrajových podmínek daných zvolenou klimatickou oblastí a okrajových podmínek uvedených v profilu standardizovaného užívání pro danou zónu. Výpočet nelze považovat ve shodě s okrajovými podmínkami uvedenými v TNI 73 0329 a TNI 73 0330. Výpočet je založen na okrajových podmínkách ČSN 730331-1.

**C.2. Energetická bilance na úrovni systémů podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.**

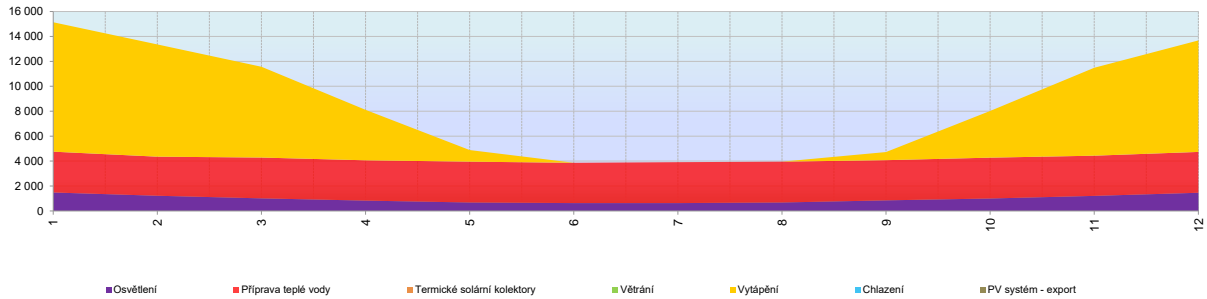
Parametr	jednotky	Hodnocená budova	Referenční budova	
<b>Obecně - ukazatele energetické náročnosti</b>				
Celková dodaná energie	$Q_{del}$	kWh/rok	102 718	168 771
Neobnovitelná primární energie	$E_{nP}$	kWh/rok	55 709	182 349
Celková primární energie	$E_P$	kWh/rok	28 047	-
<b>Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie</b>				
Dílčí dodaná energie na vytápění	$E_H$	kWh/rok	52 029	130 798
Neobnovitelná primární energie na vytápění	$E_{nPH}$	kWh/rok	11 951	132 336
Dílčí dodaná energie na chlazení	$E_C$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na chlazení	$E_{nPC}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na větrání	$E_V$	kWh/rok	0	0
Neobnovitelná primární energie na větrání	$E_{nPV}$	kWh/rok	0	0
Dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody	$E_W$	kWh/rok	38 998	33 266
Neobnovitelná primární energie na přípravu TV	$E_{nPW}$	kWh/rok	13 361	38 141
Dílčí dodaná energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	11 691	4 707
Neobnovitelná primární energie na osvětlení	$E_{nPL}$	kWh/rok	30 397	11 872
<b>Produkce energie</b>				
Produkce energie solárním systémem	$E_{sol}$	kWh/rok	0	0
Produkce energie PV systémem	$E_{PV}$	kWh/rok	0	0
<b>Vypočtená spotřeba energie</b>				
Vypočtená spotřeba energie na vytápění	$Q_H$	kWh/rok	49 702	127 279
Vypočtená spotřeba energie na chlazení	$Q_C$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na větrání	$Q_V$	kWh/rok	0	0
Vypočtená spotřeba energie na přípravu TV	$Q_W$	kWh/rok	35 214	29 481
Vypočtená spotřeba energie na osvětlení	$E_L$	kWh/rok	11 691	4 707
<b>Pomocná energie</b>				
Pomocná energie pro vytápění	$W_{H,aux}$	kWh/rok	2 327	3 519
Pomocná energie pro chlazení	$W_{C,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro větrání	$W_{V,aux}$	kWh/rok	0	0
Pomocná energie pro přípravu TV	$W_{W,aux}$	kWh/rok	3 784	3 784

Graf: Dílčí dodaná energie, neobnovitelná primární energie pro hodnocenou budovu



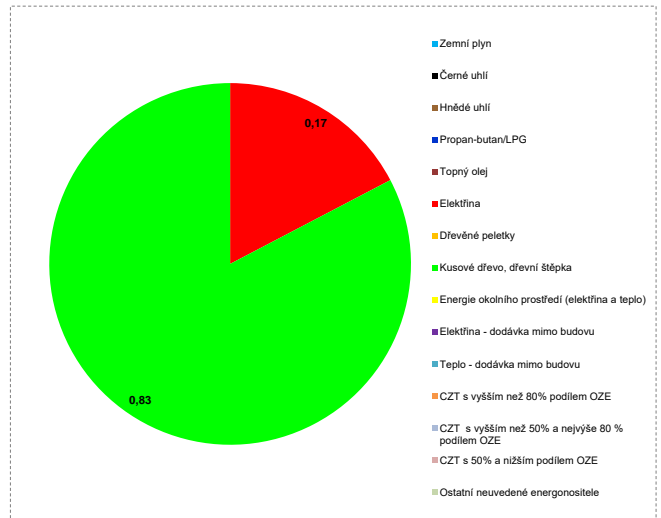
C.3 Hodnocená budova - Dílčí dodaná energie													
Dílčí dodaná energie													
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Celkem
Vytápění	10 381	9 004	7 281	4 051	933	0	0	0	651	3 743	7 044	8 941	52 029
Chlazení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příprava teplé vody	3 276	3 142	3 276	3 231	3 276	3 231	3 276	3 276	3 231	3 276	3 231	3 276	38 998
Osvětlení	1 481	1 218	1 013	828	682	633	633	682	848	1 004	1 208	1 461	11 691
<b>Celkem</b>	<b>15 138</b>	<b>13 364</b>	<b>11 571</b>	<b>8 110</b>	<b>4 890</b>	<b>3 864</b>	<b>3 909</b>	<b>3 958</b>	<b>4 729</b>	<b>8 023</b>	<b>11 484</b>	<b>13 678</b>	<b>102 718</b>
Započítatelná produkce energie:													
PV systém - export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termické solární kolektory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf: Dílčí dodaná energie podle požadavků vyhlášky 264/2020 Sb.



Hodnocená budova - celková dodaná energie rozdělení po energonositelích

Energonositel	Dílčí dodaná energie
Zemní plyn	0 kWh/rok
Černé uhlí	0 kWh/rok
Hnědé uhlí	0 kWh/rok
Propan-butan/LPG	0 kWh/rok
Topný olej	0 kWh/rok
Elektřina	17 802 kWh/rok
Dřevěné peletky	0 kWh/rok
Kusové dřevo, dřevní štěpka	84 916 kWh/rok
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0 kWh/rok
Elektřina - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
Teplo - dodávka mimo budovu	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 80% podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s vyšším než 50% a nejvýše 80 % podílem OZE	0 kWh/rok
CZT s 50% a nižším podílem OZE	0 kWh/rok
Ostatní neuvedené energonositele	0 kWh/rok



D. Okrajové podmínky výpočtu													
D.1. Okrajové podmínky zón													
Parametry profilu typického užívání zóny pro výpočetní model													
Parametry zóny		Administrativní budovy – kancelářské	Administrativní budovy – výroba	Administrativní budovy – skladů	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametry zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnější objem zóny	m <sup>3</sup>	862,30	2712,10	1760,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vnitřní objem zóny (vnější objem zóny - podíl vnitřních a obvodových konstrukcí)	m <sup>3</sup>	707,08	2305,29	1549,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Energeticky vztažná plocha (z vnějších rozměrů)	m <sup>2</sup>	469,67	978,10	927,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Užitná plocha zóny (plocha stanovená z vnitřních rozměrů)	m <sup>2</sup>	282,72	889,24	542,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
m <sup>2</sup> podlahové plochy na osobu	m <sup>2</sup> /os	10,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Počet osob v zóně	os	28	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provoz zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Začátek provozu zóny	hodina	7	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	
Konec provozu zóny	hodina	18	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	
Provozní doba užívání zóny	h	11	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	
Počet provozních dní	d	325	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vytápění zóny		Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10		
Vnitřní teplota pro režim vytápění	°C	20	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim vytápění mimo provoz	°C	18	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi vytápěnou zónou a systémem vytápění	%	95%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro vytápění	%	95%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje tepla</b>		Účinnost zdroje tepla	COP tepelného čerpadla	Pokrytí potřeby energie									
		budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
1 - Kotel na dřevní štěpku	90%	není TČ	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
2 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
3 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
4 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
5 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
6 -	0%	není TČ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Chlazení zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Vnitřní teplota pro režim chlazení	°C	26	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vnitřní teplota pro režim chlazení mimo provoz	°C	32	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	
Účinnost sdílení tepla mezi chlazenou zónou a systémem chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Účinnost rozvodů tepla pro chlazení	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Typ zdroje chladu</b>		Účinnost zdroje chladu	EER zdroje chladu	Pokrytí potřeby energie									
		budova	Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
1 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
2 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
3 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
4 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
5 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
6 -	100%	0,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
<b>Nucené větrání zóny</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Minimální tok větracího vzduchu	m <sup>3</sup> /h/mj.	25	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná jednotka - kritérium pro množství vzduchu	mj	osoby	plocha	plocha	0	0	0	0	0	0	0	0	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Typ větracího systému</b>		Účinnost ZTZ	Cirkulace	SFP	Ve	Vp							
		%	%	W.s/m3	m3/h	m3/h							
1 -	0%	0%	0	0	0								
2 -	0%	0%	0	0	0								
3 -	0%	0%	0	0	0								
4 -	0%	0%	0	0	0								
5 -	0%	0%	0	0	0								
<b>Přirozené větrání</b>			ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Intenzita větrání	1/h	0,30	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Přiváděné množství čerstvého větracího vzduchu Ve	m <sup>3</sup> /h	212	692	465	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intenzita výměny vzduchu při 50Pa	1/h	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Součinitel zatížení větrem	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>Tepelné zisky</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Tepelné zisky z osob	W/m <sup>2</sup>	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl přítomnosti osob	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tepelné zisky z vybavení	W/m <sup>2</sup>	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Časový podíl doby provozu vybavení	-	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Osvětlení</b>			Zóna 1	Zóna 2	Zóna 3	Zóna 4	Zóna 5	Zóna 6	Zóna 7	Zóna 8	Zóna 9	Zóna 10	
Doba využití denního světla za rok	h	2250	2250	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doba využití bez denního světla za rok	h	300	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0	
Měrná roční spotřeba elektřiny na osvětlení	kWh/m <sup>2</sup>	42,500	15,900	4,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Průměrná osvětlenost zóny	lx	500	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rovnoměrnost osvětlení zóny	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Účinnost přeměny tepelných zisků z osvětlení	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	

