Zpracoval: Ondřej Lubor Horák	Vedoucí bakalářské práce Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok: 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT
Bakalářská práce – Katedra technických zařízení budov			
Název: Vytápění a větrání nízkoenergetického rodinného domu			Datum: 3.3.2017
			Měřítko: X
			Číslo PD: H0
Název PD: Tepelné ztráty po místnostech			

1.01	Vstupní chodba 20 °C	14,88 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831														
podlaží	Označení a popis konstrukce SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		Plocha stěny						Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
		délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů A		U_K	$f_{jb}.b_u$							
		m	m	m^2		m^2	m^2		$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	° °C	° °C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěny	8,73	3,63	31,7		15,0	16,7		0,19	1,000	3,2				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	OD - Okno Jih + Dveře východ			15,0	1	0,0	15,0		0,5	1,000	7,5						
	SO - Sestava k místnosti 1.04 (15 °C)	2,58	3,63	9,4	0	0,0	9,4		1,3	0,156	1,9						
	PDL - Podlaha			14,9	0	0,0	14,9		0,323	0,469	2,3						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie										0,0						
											0,0						
											0,0						
												Θi	Θe	Θi-Θe			
										$H_{T=}$	14,8	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	488,7	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru požadovaná výměna vzduchu objem vzduchu v místnosti světlá výška místnosti			$V_i=V_m$ x n= n/a n= n/a V_m= n/a v= n/a						Výměna vzduchu probíha nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.					c_p= ρ= $H_V=V_i$ x c_p x ρ=	0,280 1,2 n/a	Wh/kgK kg/m^3 W/k	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
															$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	488,7

1.02	Šatna 20 °C	6,29 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831														
podlaží	Označení a popis konstrukce SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		Plocha stěny						Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
		délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů A		U_K	$f_{jb}.b_u$							
		m	m	m^2		m^2	m^2		$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	° °C	° °C	K	3%	W	W
1.NP	PDL - Podlaha			6,3	0	0,0	6,3		0,323	0,469	1,0				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie										0,0						
											0,0						
											0,0						
												Θi	Θe	Θi-Θe			
										$H_{T=}$	1,0	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	31,4	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru požadovaná výměna vzduchu objem vzduchu v místnosti světlá výška místnosti			$V_i=V_m$ x n= n/a n= n/a V_m= n/a v= n/a						Výměna vzduchu probíha nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.					c_p= ρ= $H_V=V_i$ x c_p x ρ=	0,280 1,2 n/a	Wh/kgK kg/m^3 W/k	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
															$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	31,4

1.03	WC 20 °C	2,33 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831
	Označení a popis konstrukce		Plocha stěny

podlaží	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha	délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů	Součinitel prostupu te konstrukcí	Činitel teplotní redul	Součinitel tepelné ztrá	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplo			Návrhová tepelná ztrá prostupem a větrání	Celková tepelná ztrát
							A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
		m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	°C	°C	K	3%	W	W
1.NP	PDL - Podlaha			2,3		0,0	2,3	0,323	0,469	0,4				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	SO - Stěna k místnosti 1.04	2,33	3,63	8,5		0,0	8,5	1,67	0,156	2,2						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie									0,0						
										0,0						
										0,0						
											Θi	Θe	Θi-Θe			
									$H_{T=}$	2,6	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	84,4	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru požadovaná výměna vzduchu objem vzduchu v místnosti světlá výška místnosti			$V_i=V_m$ x n= n/a n= n/a V_m= n/a v= n/a					m³/h 1/h m³ m	Výměna vzduchu probíhá nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.				c_p= 0,280 Wh/kgK ρ= 1,2 kg/m³ $H_V=V_i$ x c_p x ρ= n/a W/k			$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
														$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	84,4

1.04 Technická místnost 15 °C 16,42 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831															
podlaží	Označení a popis konstrukce	Plocha stěny														
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha	délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů	Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
							A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
		m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	°C	°C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěny	10,4	3,63	37,8	1	12,7	25,0	0,19	1,000	4,8				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	OD - Okno sever + Dveře východ			12,7	0	0,0	12,7	0,5	1,000	6,4						
	SN - Sestava k místnosti 1.01 (20 °C)	2,58	3,63	9,4	0	0,0	9,4	1,3	-0,185	-2,3						
	SN - Stěna k 1.03, 1.22, 1.05	5,62	3,63	20,4	2	3,8	16,6	1,67	-0,185	-5,1						
	DN- vnitřní dveře			3,8			3,8	2,3	-0,185	-1,6						
	PDL - Podlaha			16,4			16,4	0,323	0,370	2,0						
	STR - Strop			16,4			16,4	0,323	-0,185	-1,0						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie															
											Θi	Θe	Θi-Θe			
									$H_{T=}$	3,1	15	-12	27	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	85,5	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru požadovaná výměna vzduchu objem vzduchu v místnosti světlá výška místnosti			$V_i=V_m$ x n= n/a n= n/a V_m= n/a v= n/a					m³/h 1/h m³ m	Výměna vzduchu probíhá nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.				c_p= 0,280 Wh/kgK ρ= 1,2 kg/m³ $H_V=V_i$ x c_p x ρ= n/a W/k			$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
														$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	85,5

1.05 WC 20 °C 1,77 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831															
ží	Označení a popis konstrukce	Plocha stěny														
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna	a	výška	a	orů	tvorů	ez otvorů	prostupu tepla konstrukcí	lotní redukce	pelné ztráty	ýpočtová lota	tová teplota			pelná ztráta a větráním	elná ztráta

podla	DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha	délka	šířka nebo	plocha	počet otvo	plocha o	plocha bez	Součinitel kor	Činitel tep	Součinitel te	vnitřní výpo tepl	vnější výpočt			Návrhová te prostupem	Celková tep
							A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
		m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	° °C	° °C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěny	1,185	3,63	4,3	1	1,5	2,8	0,19	1,000	0,5				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přirůstkem ve výši 3%		
	OD - Okno			1,5	0	0,0	1,5	0,5	1,000	0,8						
	SN - Stěna k 1.04	1,925	3,63	7,0	1	2,1	4,9	1,3	0,156	1,0						
	DN- vnitřní dveře			2,1			2,1	2,3	0,156	0,8						
	PDL - Podlaha			1,8			1,8	0,323	0,469	0,3						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie															
											Θi	Θe	Θi-Θe			
									$H_{T=}$	3,3	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	108,8	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru			$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíha nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.									
	požadovaná výměna vzduchu			n=	n/a	1/h							c_p=	0,280	Wh/kgK	
	objem vzduchu v místnosti			V_m=	n/a	m^3							ρ=	1,2	kg/m^3	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
	světlá výška místnosti			v=	n/a	m							$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
														$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	108,8

1.06	Jídelna 20 °C	31,98 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831													
podlaží	Označení a popis konstrukce SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha	Plocha stěny	délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů	Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
								A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
			m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	° °C	° °C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěny		6,9	3,63	25,0	1	19,2	5,8	0,19	1,000	1,1				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přirůstkem ve výši 3%		
	OD - Okno Jih + Dveře východ		6,7	2,87	19,2			19,2	0,5	1,000	9,6						
	PDL - Podlaha				32,0			32,0	0,323	0,469	4,8						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie										0,0						
											0,0						
											0,0						
												Θi	Θe	Θi-Θe			
										$H_{T=}$	15,6	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	513,1	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru			$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíha nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.										
	požadovaná výměna vzduchu			n=	n/a	1/h								c_p=	0,280	Wh/kgK	
	objem vzduchu v místnosti			V_m=	n/a	m^3								ρ=	1,2	kg/m^3	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
	světlá výška místnosti			v=	n/a	m								$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
															$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	513,1

1.07	Domácí práce 20 °C	3,76 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831													
podlaží	Označení a popis konstrukce SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha	Plocha stěny	délka	a nebo výška	plocha	et otvorů	ocha otvorů	ocha bez otvorů	učinitel prostupu tepla konstrukcí	nitel teplotní redukce	nitel tepelné ztráty	itřní výpočtová teplota	výpočtová teplota			ová tepelná ztráta upem a větráním	ová tepelná ztráta

	STR- strop SCH- střecha		šířk		poč	plc	plc	Sou	Čin	Součin	vn	vnější			Návrh prost	Celkc
							A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
		m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	°C	°C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěny	2,3	3,63	8,3		2,9	5,4	0,19	1,000	1,0				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	OD - Okno Jih + Dveře východ	2,3	1,27	2,9	1		2,9	0,5	1,000	1,5						
	PDL - Podlaha			3,8			3,8	0,323	0,469	0,6						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie									0,0						
										0,0						
										0,0						
											Θi	Θe	Θi-Θe			
									$H_{T=}$	3,1	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	100,9	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru		$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíha nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.							c_p=	0,280	Wh/kgK	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
	požadovaná výměna vzduchu		n=	n/a	1/h								ρ=	1,2	kg/m^3	
	objem vzduchu v místnosti		V_m=	n/a	m^3								$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
	světlá výška místnosti		v=	n/a	m											
														$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	100,9

1.08	Kuchyň 20 °C	16,84 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831													
podlaží	Označení a popis konstrukce		Plocha stěny													
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů	Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
								A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
			m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	°C	°C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěny		7	3,63	25,4		8,8	16,6	0,19	1,000	3,2				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	OD - Okno Jih + Dveře východ		6,9	1,27	8,8	1		8,8	0,5	1,000	4,4						
	PDL - Podlaha				16,8			16,8	0,323	0,469	2,5						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie										0,0						
											0,0						
											0,0						
												Θi	Θe	Θi-Θe			
										$H_{T=}$	10,1	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	332,7	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru		$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíha nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.							c_p=	0,280	Wh/kgK	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
	požadovaná výměna vzduchu		n=	n/a	1/h								ρ=	1,2	kg/m^3	
	objem vzduchu v místnosti		V_m=	n/a	m^3								$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
	světlá výška místnosti		v=	n/a	m											
														$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	332,7

1.09	Chodba před schodištěm 20	0,94 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831													
podlaží	Označení a popis konstrukce		Plocha stěny													
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů	Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
								A	U_K	$f_{jb}.b_u$							

		m	m	m²		m²	m²	W.m⁻².K⁻¹	-	W.K⁻¹	° °C	° °C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěny	1,5	7,26	10,9		8,6	2,3	0,19	1,000	0,4				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	OD - Okno Jih + Dveře východ	1,5	2,87	4,3	2		8,6	0,5	1,000	4,3						
	PDL - Podlaha			0,9			0,9	0,323	0,469	0,1						
	SO - Stěny světlík	3,52	0,59	0,9			0,9	0,19	1,000	0,2						
	OD - Světlík			1,0			1,0	0,5	1,000	0,5						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie									0,0						
										0,0						
										0,0						
											Θi	Θe	Θi-Θe			
									$H_{T=}$	5,6	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	183,2	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru			$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíha nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.						c_p=	0,280	Wh/kgK	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
	požadovaná výměna vzduchu			n=	n/a	1/h							ρ=	1,2	kg/m^3	
	objem vzduchu v místnosti			V_m=	n/a	m^3							$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
	světlá výška místnosti			v=	n/a	m										
													$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)		0,0	183,2

1.10	Chodba 20 °C	3,22m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831													
podlaží	Označení a popis konstrukce		Plocha stěny						Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
			m	m	m²		m²	m²	W.m⁻².K⁻¹	-	W.K⁻¹	° °C	° °C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěny		1,3	3,63	4,7		2,9	1,8	0,19	1,000	0,3				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	OD - Okno Jih + Dveře východ		1,045	2,79	2,9	1		2,9	0,5	1,000	1,5						
	PDL - Podlaha				3,2			3,2	0,323	0,469	0,5						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie										0,0						
											0,0						
											0,0						
												Θi	Θe	Θi-Θe			
										$H_{T=}$	2,3	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	75,4	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru			$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíha nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.						c_p=	0,280	Wh/kgK	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
	požadovaná výměna vzduchu			n=	n/a	1/h							ρ=	1,2	kg/m^3	
	objem vzduchu v místnosti			V_m=	n/a	m^3							$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
	světlá výška místnosti			v=	n/a	m										
													$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)		0,0	75,4

1.11	Obívací pokoj 20 °C	48,81m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831													
podlaží	Označení a popis konstrukce		Plocha stěny						Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
			m	m	m²		m²	m²	W.m⁻².K⁻¹	-	W.K⁻¹	° °C	° °C	K	3%	W	W
	SO - Obvodová stěny		13,6	3,63	49,4		28,2	21,2	0,19	1,000	4,0						

1.NP	OD - Okno Jih + Západ			28,2	1		28,2	0,5	1,000	14,1				Zohledněny další možné tepelné mosty nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	PDL - Podlaha			48,8			48,8	0,323	0,469	7,4						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie									0,0						
										0,0						
										0,0						
											Θi	Θe	Θi-Θe			
									$H_{T=}$	25,5	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	841,2	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru			$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíhá nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.									
	požadovaná výměna vzduchu			n=	n/a	1/h							c_p=	0,280	Wh/kgK	
	objem vzduchu v místnosti			V_m=	n/a	m^3							ρ=	1,2	kg/m^3	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
	světlá výška místnosti			v=	n/a	m							$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
														$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	841,2

1.12	Obívací pokoj 20 °C	20,89m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831														
podlaží	Označení a popis konstrukce		Plocha stěny						Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů									
								A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
			m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	° °C	° °C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěny		9,87	3,63	35,8		15,9	19,9	0,19	1,000	3,8				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	OD - Okno Jih + Západ				15,9	1		15,9	0,5	1,000	8,0						
	PDL - Podlaha				20,9			20,9	0,323	0,469	3,2						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie										0,0						
											0,0						
											0,0						
												Θi	Θe	Θi-Θe			
										$H_{T=}$	14,9	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	490,9	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru			$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíhá nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.									
	požadovaná výměna vzduchu			n=	n/a	1/h							c_p=	0,280	Wh/kgK	
	objem vzduchu v místnosti			V_m=	n/a	m^3							ρ=	1,2	kg/m^3	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
	světlá výška místnosti			v=	n/a	m							$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
														$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	490,9

1.13	Technická místnost 20 °C	7,08 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831														
podlaží	Označení a popis konstrukce		Plocha stěny						Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů									
								A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
			m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	° °C	° °C	K	3%	W	W
	PDL - Podlaha				7,1			7,1	0,323	0,469	1,1				mosty a tuálním		

1.NP														Zohledněny další možné tepelné nedokonalosti kontrukce procen přírůstkem ve výši 3%		
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie								0,0							
									0,0							
									0,0							
										Θi	Θe	Θi-Θe				
								$H_{T=}$	1,1	20	-12	32		$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	35,3	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru		$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíha nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.										
	požadovaná výměna vzduchu		n=	n/a	1/h								c_p=	0,280	Wh/kgK	
	objem vzduchu v místnosti		V_m=	n/a	m^3								ρ=	1,2	kg/m^3	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
	světlá výška místnosti		v=	n/a	m								$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
														$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	35,3

1.14	Umývárna 20 °C	2,07 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831														
podlaží	Označení a popis konstrukce		Plocha stěny						Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů									
								A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
			m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	°°°C	°°°C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěny		1	3,63	3,6		1,3	2,4	0,19	1,000	0,4						
	OD - Okno Jih + Západ				1,3	1		1,3	0,5	1,000	0,7						
	PDL - Podlaha				2,1			2,1	0,323	0,469	0,3						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie										0,0						
											0,0						
											0,0						
												Θi	Θe	Θi-Θe			
										$H_{T=}$	1,4	20	-12	32		$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	46,5
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru		$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíha nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.										
	požadovaná výměna vzduchu		n=	n/a	1/h								c_p=	0,280	Wh/kgK	
	objem vzduchu v místnosti		V_m=	n/a	m^3								ρ=	1,2	kg/m^3	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
	světlá výška místnosti		v=	n/a	m								$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
														$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	46,5

1.15	WC 20 °C	1,91 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831														
podlaží	Označení a popis konstrukce		Plocha stěny						Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů									
								A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
			m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	°°°C	°°°C	K	3%	W	W
	SO - Obvodová stěny		1	3,63	3,6		1,3	2,4	0,19	1,000	0,4						
	OD - Okno Jih + Západ				1,3	1		1,3	0,5	1,000	0,7						
	PDL - Podlaha				1,9			1,9	0,323	0,469	0,3						

1.NP														Zohledněny další možné tepel nedokonalosti kontrukce proc přírůstkem ve výši 3		
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie								0,0							
									0,0							
									0,0							
										Θi	Θe	Θi-Θe				
								$H_{T=}$	1,4	20	-12	32		$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	45,7	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru			$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíha nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.									
	požadovaná výměna vzduchu			n=	n/a	1/h							c_p=	0,280	Wh/kgK	
	objem vzduchu v místnosti			V_m=	n/a	m^3							ρ=	1,2	kg/m^3	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
	světlá výška místnosti			v=	n/a	m							$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
														$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	45,7

1.16	Zahradní nábytek 20 °C	17,27 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831													
podlaží	Označení a popis konstrukce		Plocha stěny						Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
			m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	° °C	° °C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěny		9,017	3,63	32,7		9,3	23,4	0,19	1,000	4,4						
	OD - Okno Sever + Dveře západ				9,3	1		9,3	0,5	1,000	4,7						
	PDL - Podlaha				17,3			17,3	0,323	0,469	2,6						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie										0,0						
											0,0						
											0,0						
												Θi	Θe	Θi-Θe			
										$H_{T=}$	11,7	20	-12	32		$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	386,5
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru			$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíha nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.									
	požadovaná výměna vzduchu			n=	n/a	1/h							c_p=	0,280	Wh/kgK	
	objem vzduchu v místnosti			V_m=	n/a	m^3							ρ=	1,2	kg/m^3	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
	světlá výška místnosti			v=	n/a	m							$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
														$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	386,5

1.22	Sklad 20 °C	1.38 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831													
podlaží	Označení a popis konstrukce		Plocha stěny						Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
			m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	° °C	° °C	K	3%	W	W
	PDL - Podlaha				1,4		0,0	1,4	0,323	0,469	0,2						
	SO - Stěna k místnosti 1.04		1,39	3,63	5,0		2,1	2,9	1,67	0,156	0,8						
	DN- vnitřní dveře				2,1			2,1	2,3	0,156	0,8						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie										0,0						
											0,0						
											0,0						

1.NP														Zohledněny další mc nedokonalosti kontr přírůstkem		
										Θi	Θe	Θi-Θe				
									$H_{T=}$	1,7	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	56,8	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru		$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíhá nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.							c_p=	0,280	Wh/kgK	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
	požadovaná výměna vzduchu		n=	n/a	1/h								ρ=	1,2	kg/m^3	
	objem vzduchu v místnosti		V_m=	n/a	m^3								$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
	světlá výška místnosti		v=	n/a	m											
													$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	56,8	

2.01	Schodiště do 2. NP 20 °C	5,3 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831														
podlaží	Označení a popis konstrukce		Plocha stěny						Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů									
								A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
			m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	° °C	° °C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Stěny světlík		4,52	0,59	2,7			2,7	0,19	1,000	0,5				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	OD - Světlík		4,52	1,3	5,9			5,9	0,5	1,000	2,9						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie										0,0						
											0,0						
											0,0						
												Θi	Θe	Θi-Θe			
										$H_{T=}$	3,4	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	113,5	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru		$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíhá nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.							c_p=	0,280	Wh/kgK	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
	požadovaná výměna vzduchu		n=	n/a	1/h								ρ=	1,2	kg/m^3	
	objem vzduchu v místnosti		V_m=	n/a	m^3								$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
	světlá výška místnosti		v=	n/a	m											
													$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	113,5	

2.02a	Chodba levá 20 °C	18,28 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831														
podlaží	Označení a popis konstrukce		Plocha stěny						Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů									
								A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
			m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	° °C	° °C	K	3%	W	W
	SO - Obvodová stěna		15,3	3,63	55,5		21,3	34,2	0,19	1,000	6,5				možné tepelné mosty a ontrukce procentuálním em ve výši 3%		
	OD - Okno Sever + Dveře západ				21,3	1		21,3	0,5	1,000	10,7						
	SCH - střecha				18,3			18,3	0,146	1,000	2,7						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna										0,0						
											0,0						

1.NP	tepelné energie									0,0				Zohledněny další kc nedokonalosti přírůstk		
											Θi	Θe	Θi-Θe			
									$H_{T=}$	19,8	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	653,4	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru		$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíhá nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.							c_p=	0,280	Wh/kgK	$\phi=\phi_T+\Phi_V$
	požadovaná výměna vzduchu		n=	n/a	1/h								ρ=	1,2	kg/m^3	
	objem vzduchu v místnosti		V_m=	n/a	m^3								$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
	světlá výška místnosti		v=	n/a	m									$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	653,4

2.02b	Chodba levá 20 °C	18,28 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831														
podlaží	Označení a popis konstrukce		Plocha stěny						Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů									
								A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
			m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	° °C	° °C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěna		15,3	3,63	55,5		21,3	34,2	0,19	1,000	6,5				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	OD - Okno Sever + Dveře východ				21,3	1		21,3	0,5	1,000	10,7						
	SCH - střecha				18,3			18,3	0,146	1,000	2,7						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie										0,0						
											0,0						
											0,0						
												Θi	Θe	Θi-Θe			
										$H_{T=}$	19,8	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	653,4	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru		$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíhá nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.							c_p=	0,280	Wh/kgK	$\phi=\phi_T+\Phi_V$
	požadovaná výměna vzduchu		n=	n/a	1/h								ρ=	1,2	kg/m^3	
	objem vzduchu v místnosti		V_m=	n/a	m^3								$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
	světlá výška místnosti		v=	n/a	m									$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	653,4

2.02c	Podesta 20 °C	1,56 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831														
podlaží	Označení a popis konstrukce		Plocha stěny						Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů									
								A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
			m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	° °C	° °C	K	3%	W	W
	SO - Obvodová stěna		1,4	3,63	5,1		1,8	3,3	0,19	1,000	0,6				ěny další možné tepelné mosty a nalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	OD - Okno Sever + Dveře východ				1,8	1		1,8	0,5	1,000	0,9						
	SCH - střecha				1,6			1,6	0,146	1,000	0,2						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie										0,0						
											0,0						
											0,0						

1.NP														Zohledn nedokon		
											Θi	Θe	Θi-Θe			
									$H_{T=}$	1,8	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	57,9	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru		$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíhá nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.							c_p=	0,280	Wh/kgK	$\Phi=\Phi_T+\Phi v$
	požadovaná výměna vzduchu		n=	n/a	1/h								ρ=	1,2	kg/m^3	
	objem vzduchu v místnosti		V_m=	n/a	m^3								$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
	světlá výška místnosti		v=	n/a	m									$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	57,9

2.03	Ložnice Host 20 °C	26,89 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831														
podlaží	Označení a popis konstrukce		Plocha stěny						Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů									
								A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
			m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	°C	°C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěna		4,6	3,63	16,7		13,3	3,4	0,19	1,000	0,6				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	OD - Okno Jih		4,6	2,9	13,3	1		13,3	0,5	1,000	6,7						
	SCH - střecha				26,9			26,9	0,146	1,000	3,9						
	SN - stěna ke koupelně		3,27	3,09	10,1			10,1	1,67	-0,125	-2,1						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie										0,0						
											0,0						
											0,0						
												Θi	Θe	Θi-Θe			
										$H_{T=}$	9,1	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	300,7	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru		$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíhá nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.							c_p=	0,280	Wh/kgK	$\Phi=\Phi_T+\Phi v$
	požadovaná výměna vzduchu		n=	n/a	1/h								ρ=	1,2	kg/m^3	
	objem vzduchu v místnosti		V_m=	n/a	m^3								$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
	světlá výška místnosti		v=	n/a	m									$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	300,7

2.04	Šatna Host 20 °C	5,02 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831														
podlaží	Označení a popis konstrukce		Plocha stěny						Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů									
								A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
			m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	°C	°C	K	3%	W	W
1.NP	SCH - střecha				5,0			5,0	0,146	1,000	0,7				edněny další možné tepelné mosty a okonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	SN - stěna ke koupelně		1,9	3,09	5,9		2,2	3,7	1,67	-0,125	-0,8						
	DN - Vnitřní dveře				2,2	1		2,2	2,3	-0,125	-0,6						
	SN - Stěna šachta		2,8	3,09	8,7			8,7	1,67	0,063	0,9						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie										0,0						
											0,0						
											0,0						

													Zohl nedi			
										Θi	Θe	Θi-Θe				
								$H_{T=}$	0,2	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	7,9		
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru			$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíhá nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.									
	požadovaná výměna vzduchu			n=	n/a	1/h							c_p=	0,280	Wh/kgK	
	objem vzduchu v místnosti			V_m=	n/a	m^3							ρ=	1,2	kg/m^3	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
	světlá výška místnosti			v=	n/a	m							$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
													$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0		7,9

2.05	Koupelna a WC host 24 °C 6,34 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831														
podlaží	Označení a popis konstrukce	Plocha stěny						Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha	délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů									
							A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
		m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	° °C	° °C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěna	2,1	3,63	7,6		6,1	1,5	0,19	1,000	0,3				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	OD - Okno Jih	2,1	2,9	6,1	1		6,1	0,5	1,000	3,0						
	SCH - střecha			6,3			6,3	0,146	1,000	0,9						
	SN - stěna k pokoji a šatně	5,17	3,09	16,0		2,2	13,8	1,67	0,111	2,6						
	DN - Vnitřní dveře			2,2	1		2,2	2,3	0,111	0,6						
	PDL - Podlaha			6,3			6,3	0,323	0,111	0,2						
										0,0						
										0,0						
											Θi	Θe	Θi-Θe			
								$H_{T=}$	7,6	24	-12	36	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	282,1		
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru			**$V_i=V_m$ x n=**	**50**	**m^3/h**	Výměna vzduchu probíhá nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pouze pro gradient 4°C									
	požadovaná výměna vzduchu			n=	n/a	1/h							c_p=	0,280	Wh/kgK	
	objem vzduchu v místnosti			V_m=	n/a	m^3							ρ=	1,2	kg/m^3	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
	světlá výška místnosti			v=	n/a	m							$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	16,8	W/k	
													$\Phi_V=H_V$ x (24-20)	67,2		349,3

2.07a	Ložnice Majitel 20 °C 14,86 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831														
podlaží	Označení a popis konstrukce	Plocha stěny						Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
	SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha	délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů									
							A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
		m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	° °C	° °C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěna	7,8	3,63	28,3		13,3	15,0	0,19	1,000	2,9				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	OD - Okno Jih	4,6	2,9	13,3	1		13,3	0,5	1,000	6,7						
	SCH - střecha			14,9			14,9	0,146	1,000	2,2						
	SN - stěna ke koupelně	3,4	3,09	10,5			10,5	1,67	-0,125	-2,2						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie									0,0						
										0,0						
										0,0						
											Θi	Θe	Θi-Θe			

									$H_{T=}$	9,5	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	313,1
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru		$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíha nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.							c_p=	0,280	Wh/kgK	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
	požadovaná výměna vzduchu		n=	n/a	1/h								ρ=	1,2	kg/m^3	
	objem vzduchu v místnosti		V_m=	n/a	m^3								$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
	světlá výška místnosti		v=	n/a	m									$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	313,1

2.07b Šatna Majitel 20 °C 11,7 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831														
podlaží	Označení a popis konstrukce SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha	Plocha stěny: délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů	Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
							A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
		m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	° °C	° °C	K	3%	W	W
1.NP	SCH - střecha			11,7			11,7	0,146	1,000	1,7				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	SN - stěna ke koupelně a WC	2,65	3,09	8,2		2,2	6,0	1,67	-0,125	-1,2						
	DN - Vnitřní dveře	0,8	2,7	2,2	1		2,2	2,3	-0,125	-0,6						
	SO - Obvodová stěna	2,65	3,63	9,6		0,0	9,6	0,19	1,000	1,8						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie									0,0						
										0,0						
										0,0						
											Θi	Θe	Θi-Θe			
									$H_{T=}$	1,7	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	54,5	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru		$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíha nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.							c_p=	0,280	Wh/kgK	$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$
	požadovaná výměna vzduchu		n=	n/a	1/h								ρ=	1,2	kg/m^3	
	objem vzduchu v místnosti		V_m=	n/a	m^3								$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k	
	světlá výška místnosti		v=	n/a	m									$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	54,5

2.08/9 Koupelna a WC majitel 24 °(12,26 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831														
podlaží	Označení a popis konstrukce SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha	Plocha stěny: délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů	Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
							A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
		m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	° °C	° °C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěna	2,3	3,63	8,3		6,7	1,7	0,19	1,000	0,3				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	OD - Okno Jih	2,3	2,9	6,7	1		6,7	0,5	1,000	3,3						
	SCH - střecha			12,3			12,3	0,146	1,000	1,8						
	SN - stěna k pokoji a šatně	6,05	3,09	18,7		2,2	16,5	1,67	0,111	3,1						
	DN - Vnitřní dveře			2,2	1		2,2	2,3	0,111	0,6						
	PDL - Podlaha			12,3			12,3	0,323	0,111	0,4						
	SN - stěna k šachtě	2,45	3,09	7,6			7,6	2,87	0,167	3,6						
										0,0						
										0,0						
											Θi	Θe	Θi-Θe			
									$H_{T=}$	13,1	24	-12	36	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	486,8	

	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru	$V_i=V_m$ x n=	50 m^3/h	Výměna vzduchu probíhá nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pouze pro gradient 4°C	c_p=	0,280	Wh/kgK
	požadovaná výměna vzduchu	n= n/a	1/h		ρ=	1,2	kg/m^3
	objem vzduchu v místnosti	V_m= n/a	m^3		$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	16,8	W/k
	světlá výška místnosti	v= n/a	m				
					$\Phi_V=H_V$ x (24-20)	67,2	554,0

$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$

2.11 Ložnice Děti 1 20 °C 26,89 m2

Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831

podlaží	Označení a popis konstrukce SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha	Plocha stěny: délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů	Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
							A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
		m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	°C	°C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěna	4,6	3,63	16,7		13,3	3,4	0,19	1,000	0,6				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	OD - Okno Jih	4,6	2,9	13,3	1		13,3	0,5	1,000	6,7						
	SCH - střecha			26,9			26,9	0,146	1,000	3,9						
	SN - stěna ke koupelně	3,4	3,09	10,5			10,5	1,67	-0,125	-2,2						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie									0,0						
										0,0						
										0,0						
											Θi	Θe	Θi-Θe			
									$H_{T=}$	9,0	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	298,0	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru	$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíhá nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.						c_p=	0,280	Wh/kgK			
	požadovaná výměna vzduchu	n=	n/a	1/h							ρ=	1,2	kg/m^3			
	objem vzduchu v místnosti	V_m=	n/a	m^3							$H_V=V_i$ x c_p x ρ=	n/a	W/k			
	světlá výška místnosti	v=	n/a	m												
														$\Phi_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0	298,0

$\Phi=\Phi_T+\Phi_V$

2.12 Šatna Děti 1 20 °C 6,01 m2

Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831

podlaží	Označení a popis konstrukce SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha	Plocha stěny: délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů	Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
							A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
		m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	°C	°C	K	3%	W	W
1.NP	SCH - střecha			6,0			6,0	0,146	1,000	0,9				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	SN - stěna ke koupelně	2,2	3,09	6,8		2,2	4,6	1,67	-0,125	-1,0						
	DN - Vnitřní dveře			2,2	1		2,2	2,3	-0,125	-0,6						
	SN - Stěna šachta	2,8	3,09	8,7			8,7	2,81	0,063	1,5						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie									0,0						
										0,0						
										0,0						
											Θi	Θe	Θi-Θe			
									$H_{T=}$	0,8	20	-12	32	$\Phi_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	26,6	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru	$V_i=V_m$ x n=	n/a	m^3/h	Výměna vzduchu probíhá											

	požadovaná výměna vzduchu	n= n/a	1/h	nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.	c_p=	0,280	Wh/kgK	Φ=Φt+Φv
	objem vzduchu v místnosti	V_m= n/a	m^3		ρ=	1,2	kg/m^3	
	světlá výška místnosti	v= n/a	m		$H_V=V_i \times c_p \times ρ$=	n/a	W/k	
					$Φ_V=H_V$ x (Θi-Θe)	0,0		26,6

2.13	Koupelna a WC děti1 24 °C 6,34 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831														
podlaží	Označení a popis konstrukce SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha	Plocha stěny délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů	Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
							A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
		m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	[8] °C	[8] °C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěna	2,1	3,63	7,6		6,1	1,5	0,19	1,000	0,3				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	OD - Okno Jih	2,1	2,9	6,1	1		6,1	0,5	1,000	3,0						
	SCH - střecha			6,3			6,3	0,146	1,000	0,9						
	SN - stěna k pokoji a šatně	5,6	3,09	17,3		2,2	15,1	1,67	0,111	2,8						
	DN - Vnitřní dveře			2,2	1		2,2	2,3	0,111	0,6						
	PDL - Podlaha			6,3			6,3	0,323	0,111	0,2						
										0,0						
										0,0						
											Θi	Θe	Θi-Θe			
									$H_{T=}$	7,9	24	-12	36	$Φ_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	291,2	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru	$V_i=V_m$ x n=			55 m^3/h		Výměna vzduchu probíha nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pouze pro gradient 4°C									
	požadovaná výměna vzduchu	n= n/a			1/h								c_p=	0,280	Wh/kgK	Φ=Φt+Φv
	objem vzduchu v místnosti	V_m= n/a			m^3								ρ=	1,2	kg/m^3	
	světlá výška místnosti	v= n/a			m								$H_V=V_i \times c_p \times ρ$=	18,5	W/k	
													$Φ_V=H_V$ x (24-20)		73,9	365,2

2.15	Ložnice Děti 2 20 °C 27,07 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831														
podlaží	Označení a popis konstrukce SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha	Plocha stěny délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů	Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
							A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
		m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	[8] °C	[8] °C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěna	10,7	3,63	38,8		13,3	25,5	0,19	1,000	4,8				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	OD - Okno Jih	4,6	2,9	13,3	1		13,3	0,5	1,000	6,7						
	SCH - střecha			27,1			27,1	0,146	1,000	4,0						
	SN - stěna ke koupelně	3,4	3,09	10,5			10,5	1,67	-0,125	-2,2						
	PDL - Pokoj nad tech. Místností			16,4			16,4	0,323	0,156	0,8						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie									0,0						
										0,0						
										0,0						
											Θi	Θe	Θi-Θe			
									$H_{T=}$	14,1	20	-12	32	$Φ_T=H_T$ x (Θi-Θe) * 1,03	464,8	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru	$V_i=V_m$ x n=		n/a	m^3/h		Výměna vzduchu probíha nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT									
	požadovaná výměna vzduchu	n= n/a			1/h								c_p=	0,280	Wh/kgK	Φt+Φv
	objem vzduchu v místnosti	V_m= n/a			m^3								ρ=	1,2	kg/m^3	

	světlá výška místnosti	v= n/a	m	jednotkou.	$H_V=V_i \times c_p \times \rho=$	n/a	W/k	Φ=
					$\Phi_V=H_V \times (\Theta i-\Theta e)$		0,0	464,8

2.16	Šatna Děti 2 20 °C	4,93 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831													
podlaží	Označení a popis konstrukce SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		Plocha stěny délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů	Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
								A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
			m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	° °C	° °C	K	3%	W	W
1.NP	SCH - střecha				4,9			4,9	0,146	1,000	0,7				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	SN - stěna ke koupelně		1,9	3,09	5,9		2,2	3,7	1,67	-0,125	-0,8						
	DN - Vnitřní dveře				2,2	1		2,2	2,3	-0,125	-0,6						
	SN - Stěna šachta		2,8	3,09	8,7			8,7	1,67	0,063	0,9						
	Ostatní konstrukce sousedí s místnostmi o stejné teplotě a neprobíhá zde výměna tepelné energie										0,0						
											0,0						
											0,0						
												Θi	Θe	Θi-Θe			
										$H_{T=}$	0,2	20	-12	32	$\Phi_T=H_T \times (\Theta i-\Theta e) *$ 1,03	7,4	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru požadovaná výměna vzduchu objem vzduchu v místnosti světlá výška místnosti		$V_i=V_m$ x n= n/a n= n/a V_m= n/a v= n/a					m^3/h 1/h m^3 m	Výměna vzduchu probíha nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pokryta VZT jednotkou.			c_p= ρ= $H_V=V_i \times c_p \times \rho=$			0,280 1,2 n/a	Wh/kgK kg/m^3 W/k		Φ=Φ$_T$+Φv
															$\Phi_V=H_V \times (\Theta i-\Theta e)$	0,0	7,4

2.17	Koupelna a WC děti2 24 °C	6,22 m2	Tabulka pro výpočty tepelné ztráty dle ČSN EN 12831													
podlaží	Označení a popis konstrukce SO- ochlazovaná stěna OD- ochlazované okno SN- vnitřní stěna DN- vnitřní dveře PDL-podlaha STR- strop SCH- střecha		Plocha stěny délka	šířka nebo výška	plocha	počet otvorů	plocha otvorů	plocha bez otvorů	Součinitel prostupu tepla konstrukcí	Činitel teplotní redukce	Součinitel tepelné ztráty	vnitřní výpočtová teplota	vnější výpočtová teplota			Návrhová tepelná ztráta prostupem a větráním	Celková tepelná ztráta
								A	U_K	$f_{jb}.b_u$							
			m	m	m^2		m^2	m^2	$W.m^{-2}.K^{-1}$	-	$W.K^{-1}$	° °C	° °C	K	3%	W	W
1.NP	SO - Obvodová stěna		2,1	3,63	7,6		6,1	1,5	0,19	1,000	0,3				Zohledněny další možné tepelné mosty a nedokonalosti kontrukce procentuálním přírůstkem ve výši 3%		
	OD - Okno Jih		2,1	2,9	6,1	1		6,1	0,5	1,000	3,0						
	SCH - střecha				6,2			6,2	0,146	1,000	0,9						
	SN - stěna k pokoji a šatně		5,3	3,09	16,4		2,2	14,2	1,67	0,111	2,6						
	DN - Vnitřní dveře				2,2	1		2,2	2,3	0,111	0,6						
	PDL - Podlaha				6,2			6,2	0,323	0,111	0,2						
											0,0						
											0,0						
												Θi	Θe	Θi-Θe			
										$H_{T=}$	7,7	24	-12	36	$\Phi_T=H_T \times (\Theta i-\Theta e) *$ 1,03	284,0	
	výměna vzduchu ve vytápěném prostoru požadovaná výměna vzduchu objem vzduchu v místnosti světlá výška místnosti		**$V_i=V_m$ x n= 55 m^3/h** n= n/a V_m= n/a v= n/a						Výměna vzduchu probíha nuceně. Přiváděný vzduch je VZT jednotkou ohříván na 20°C. Ztráta větráním je pouze pro gradient 4°C			c_p= ρ= $H_V=V_i \times c_p \times \rho=$			0,280 1,2 18,5	Wh/kgK kg/m^3 W/k		Φ=Φ$_T$+Φv

	$\Phi_V = H_V$ x (24-20)	73,9	358,0