

**ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE**

**FAKULTA  
STAVEBNÍ  
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



**BAKALÁŘSKÁ  
PRÁCE**

**STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT  
BYTOVÝ DŮM HLOUBĚTÍN**

**4 ŘEŠENÍ ČASOVÉ STRUKTURY**

**2022**

**ELIŠKA  
STRAKATÁ**

**VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:  
ING. TOMÁŠ VÁCHAL, PH.D., ARQUITECTO  
TÉCNICO**

## Obsah

4.1 Časoprostorový graf, graf nasazení strojů. graf spotřeby materiálů

4.2 Harmonogram

4.3 Graf nasazení pracovníků

**ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE**

**FAKULTA  
STAVEBNÍ  
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



**BAKALÁŘSKÁ  
PRÁCE**

**STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT  
BYTOVÝ DŮM HLOUBĚTÍN**

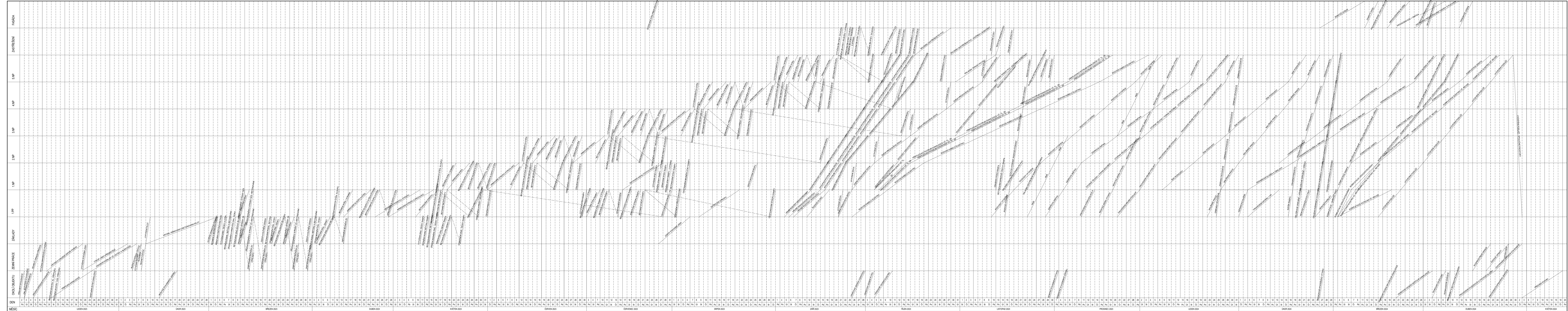
**4.1 ČASOPROSTOROVÝ GRAF, GRAF  
NASAZENÍ STROJŮ, SPOTŘEBY  
MATERIÁLŮ**

**2022**

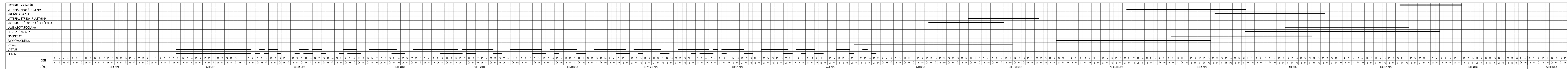
**ELIŠKA  
STRAKATÁ**

**VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:  
ING. TOMÁŠ VÁCHAL, PH.D., ARQUITECTO  
TÉCNICO**

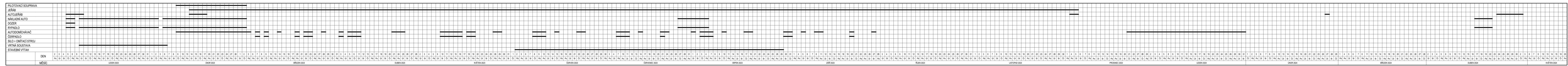
ČASOPROSTOROVÝ GRAF



GRAF NASAZENÍ MATERIÁLŮ



GRAF NASAZENÍ STROJŮ



ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE

FAKULTA  
STAVEBNÍ  
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB



BAKALÁŘSKÁ  
PRÁCE

STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT  
BYTOVÝ DŮM HLOUBĚTÍN

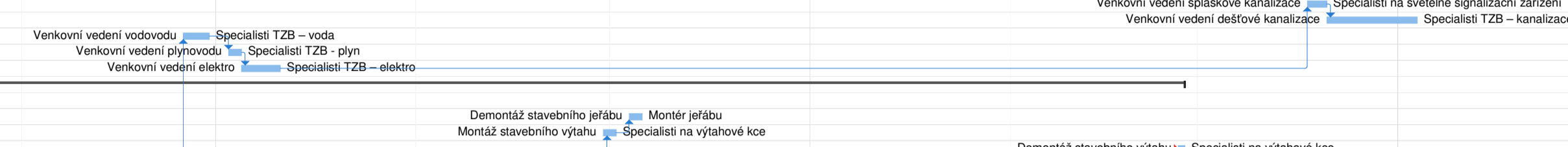
4.2 HARMONOGRAM

2022

ELIŠKA  
STRAKATÁ

VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:  
ING. TOMÁŠ VÁCHAL, PH.D., ARQUITECTO  
TÉCNICO

HARMONOGRAM - BYTOVÝ DŮM HLUBĚTÍN			Čtvrť 1, 2023												Čtvrť 2, 2023												Čtvrť 3, 2023												Čtvrť 4, 2023												Čtvrť 1, 2024																					
ID	Název	Doba trvání	Zahájení	Dokončení	I				II				III				IV				V				VI				VII				VIII				IX				X				XI				XII				I				II				III				IV				V			
1	TE 0 - PŘÍPRAVNÉ A ZEMNÍ PRÁCE	314 dny	02.01.23	03.04.24																																																																				
2	PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ	17 dny	02.01.23	24.01.23																																																																				
3	Převážení stavenišť	1 den	02.01.23	02.01.23																																																																				
4	Vytýčení stavenišť	1 den	03.01.23	03.01.23																																																																				
5	Oplocení stavenišť	2 dny	03.01.23	04.01.23																																																																				
6	Sajmutí omítky, přesun a uložení omítky na skládku	2 dny	05.01.23	06.01.23																																																																				
7	Připrava a zařízení stavenišť	4 dny	06.01.23	10.01.23																																																																				
8	Napojení ZS na stávající elektrickou přípojku	1 den	11.01.23	11.01.23																																																																				
9	Napojení ZS na stávající vodovodní řád	1 den	12.01.23	12.01.23																																																																				
10	Napojení ZS na spílkovou kanalizaci	1 den	24.01.23	24.01.23																																																																				
11	ZEMNÍ PRÁCE	23 dny	09.01.23	08.02.23																																																																				
12	Vytýčení záporového pažení	1 den	09.01.23	09.01.23																																																																				
13	Vrtání a osazení zápor pažení	8 dny	10.01.23	18.01.23																																																																				
14	Vytýčení stavební jámy	1 den	20.01.23	20.01.23																																																																				
15	Výkop stavební jámy + nakládání zeminy + přemístění a uložení zeminy na skládku	10 dny	20.01.23	02.02.23																																																																				
16	Osazení pažín z ořechových hranolů vč. kotev a injeckáže	10 dny	24.01.23	06.02.23																																																																				
17	Ruční dotěžení stavební jámy + přemístění a uložení zeminy na skládku	2 dny	06.02.23	07.02.23																																																																				
18	Vytýčení šachet	1 den	07.02.23	07.02.23																																																																				
19	Hroubení šachet + přemístění a uložení zeminy na skládku	1 den	08.02.23	08.02.23																																																																				
20	VEDENÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	307 dny	11.01.23	03.04.24																																																																				
21	Přípojka kanalizace	9 dny	11.01.23	23.01.23																																																																				
22	Venkovní vedení spílkové kanalizace	3 dny	18.03.24	20.03.24																																																																				
23	Venkovní vedení dešťové kanalizace	8 dny	21.03.24	03.04.24																																																																				
24	Venkovní vedení vodovodu	3 dny	28.09.23	29.09.23																																																																				
25	Venkovní vedení plynovodu	2 dny	03.10.23	04.10.23																																																																				
26	Venkovní vedení elektro	4 dny	05.10.23	10.10.23																																																																				
27	MECHANIZACE	269 dny	14.02.23	27.02.24																																																																				
28	Montáž stavebního jeřábu	3 dny	14.02.23	16.02.23																																																																				
29	Demontáž stavebního jeřábu	2 dny	04.12.23	05.12.23																																																																				
30	Montáž stavebního výtahu	2 dny	30.11.23	01.12.23																																																																				
31	Demontáž stavebního výtahu	1 den	27.02.24	27.02.24																																																																				
32	TE 1 - ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE	71 dny	09.02.23	24.06.23																																																																				
33	PILOTY	16 dny	09.02.23	02.03.23																																																																				
34	Vytýčení pilot	1 den	09.02.23	09.02.23																																																																				
35	Vrtání, armování a betonování pilot	15 dny	09.02.23	02.03.23																																																																				
36	PASY	3 dny	01.03.23	03.03.23																																																																				
37	Uložení zemního pásu	2 dny	01.03.23	02.03.23																																																																				
38	Zřízení bednění základových pasů z bednicích tvárníc	1 den	02.03.23	02.03.23																																																																				
39	Armování základových pasů	1 den	03.03.23	03.03.23																																																																				
40	Betonování základových ŽB pasů	1 den	03.03.23	03.03.23																																																																				
41	ZÁKLADOVÁ DESKA	28 dny	06.03.23	14.04.23																																																																				
42	Vytýčení základové desky a stěny	1 den	06.03.23	06.03.23																																																																				
43	Zřízení bednění podkladního betonu	1 den	07.03.23	07.03.23																																																																				
44	Betonování podkladního betonu (-6,620 m)	1 den	07.03.23	07.03.23																																																																				
45	Zřízení bednění základové desky	1 den	08.03.23	08.03.23																																																																				
46	Armování výztuže základové desky	1 den	08.03.23	08.03.23																																																																				
47	Betonování základové ŽB desky 350mm	1 den	09.03.23	09.03.23																																																																				
48	Odstranění bednění základové desky	1 den	14.03.23	14.03.23																																																																				
49	Zřízení bednění 1. strany základové stěny + nadzákladové stěny letapa	1 den	10.03.23	10.03.23																																																																				
50	Armování výztuže základové stěny + nadzákladové stěny letapa	2 dny	10.03.23	13.03.23																																																																				
51	Zřízení bednění 2. strany základové stěny + nadzákladové stěny letapa	1 den	14.03.23	14.03.23																																																																				
52	Betonování základové ŽB stěny + nadzákladové stěny letapa	1 den	14.03.23	14.03.23																																																																				
53	Obvednění základové stěny	1 den	17.03.23	17.03.23																																																																				
54	Zásyp a hutnění zeminy	1 den	17.03.23	17.03.23																																																																				
55	Betonování podkladního betonu (-4,870 m)	1 den	20.03.23	20.03.23																																																																				
56	Zřízení bednění základové desky	1 den	21.03.23	21.03.23																																																																				
57	Armování výztuže základové desky	2 dny	21.03.23	23.03.23																																																																				
58	Betonování základové ŽB desky 350mm	2 dny	22.03.23	23.03.23																																																																				
59	Odstranění bednění základové desky	1 den	28.03.23	28.03.23																																																																				
60	Zřízení bednění 1. strany základové stěny	1 den	24.03.23	24.03.23																																																																				
61	Armování výztuže základové stěny	2 dny	24.03.23	27.03.23																																																																				
62	Zřízení bednění 2. strany základové stěny	1 den	28.03.23	28.03.23																																																																				
63	Betonování základové ŽB stěny	1 den	28.03.23	28.03.23																																																																				
64	Obvednění základové stěny	1 den	31.03.23	31.03.23																																																																				
65	Zásyp a hutnění zeminy	1 den	31.03.23	31.03.23																																																																				
66	Betonování podkladního betonu (-3,870 m)	1 den	03.04.23	03.04.23																																																																				
67	Zřízení bednění základové desky	1 den	04.04.23	04.04.23																																																																				
68	Armování výztuže základové desky	3 dny	04.04.23	06.04.23																																																																				
69	Betonování základové ŽB desky 350mm	3 dny	05.04.23	11.04.23																																																																				
70	Odstranění bednění základové desky	1 den	14.04.23	14.04.23																																																																				
71	ZÁKLADOVÁ DESKA RAMPY	10 dny	11.05.23	24.06.23																																																																				
72	Vytýčení základové desky rampy	1 den	11.05.23	11.05.23																																																																				
73	Zřízení bednění podkladního betonu rampy	1 den	12.05.23	12.05.23																																																																				
74	Betonování podkladního betonu rampy	1 den	15.05.23	15.05.23																																																																				
75	Zřízení bednění základové desky rampy	1 den	16.05.23	16.05.23																																																																				
76	Armování výztuže základové desky rampy	2 dny	17.05.23	18.05.23																																																																				
77	Betonování základové ŽB desky 350mm rampy	2 dny	18.05.23	19.05.23																																																																				
78	Odstranění bednění základové desky rampy	1 den	24.05.23	24.05.23																																																																				
79	TE 2 - HRUBÁ SPODNÍ STAVBA	99 dny	12.04.23	01.09.23																																																																				
80	1.PP	76 dny	12.04.23	31.07.23																																																																				
81	Vytýčení nosných stěn, sloupů a otvorů 1.PP	1 den	12.04.23	12.04.23																																																																				
82	Zřízení bednění nadzákladových ŽB stěn + sloupů 1.PP - 1. strana	3 dny	13.04.23	17.04.23																																																																				
83	Armování výztuže nadzákladových ŽB stěn 1.PP	6 dny	14.04.23	21.04.23																																																																				
84	Zřízení bednění nadzákladových ŽB stěn + sloupů 1.PP - 2. strana	3 dny	20.04.23	24.04.23																																																																				
85	Betonování nadzákladových ŽB stěn 1.PP	3 dny	21.04.23	25.04.23																																																																				
86	Odstranění bednění nadzákladových ŽB stěn 1.PP	2 dny	28.04.23	02.05.23																																																																				
87	Zřízení bednění a podstropní stropní konstrukce vč. ŽB trámů 1.PP	10 dny	25.04.23	10.05.23																																																																				
88	Armování stropní konstrukce vč. Průvlaků 1.PP	10 dny	26.04.23	15.05.23																																																																				
89	Betonáž stropní konstrukce vč. průvlaků 1.PP	5 dny	28.05.23	16.06.23																																																																				
90	Obvednění a přestojování ŽB monolitického stropu vč. průvlaků 1.PP	3 dny	28.05.23	30.05.23																																																																				
91	Bednění a podstropní ŽB ramena a mezipedesty schodiště 1.PP	2 dny	28.07.23	31.07.23																																																																				
92	Bednění a podstropní ŽB ramena a mezipedesty schodiště 1.PP	1 den	16.05.23	16.05.23																																																																				
93	Armování ŽB ramena a mezipedesty schodiště 1.PP	1 den	17.05.23	17.05.23																																																																				
94	Betonáž ŽB ramena a mezipedesty schodiště 1.PP	1 den	18.05.23	18.05.23																																																																				
95	Obvednění a přestojování ŽB ramena a mezipedesty schodiště 1.PP	1 den	30.05.23	30.05.23																																																																				
96	Odstojování ŽB ramena a mezipedesty schodiště 1.PP	1 den	28.07.23	28.07.23																																																																				
97	Osazení prefa-ramena schodiště na kročejovou izolaci 1.PP	1 den	01.06.23	01.06.23																																																																				
98	VJEZDOVÁ RAMPY	44 dny	30.06.23	01.09.23																																																																				
99	Vytýčení nosných stěn vjezdové rampy	1 den	30.06.23	30.06.23																																																																				
100	Zřízení bednění ŽB stěn vjezdové rampy - 1. strany	2 dny	30.06.23	03.07.23																																																																				
101	Armování výztuže ŽB stěn vjezdové rampy	3 dny	03.07.23	07.07.23																																																																				
102	Zřízení bednění ŽB stěn vjezdové rampy - 2.strany	2 dny	07.07.23	10.07.23																																																																				
103	Betonování ŽB stěn vjezdové rampy	2 dny	10.07.23	11.07.23																																																																				
104	Odstranění bednění ŽB stěn vjezdové rampy	1 den	14.07.23	14.07.23																																																																				
105	Zřízení bednění a podstropní stropní ŽB konstrukci vjezdové rampy	2 dny	17.07.23	18.07.23																																																																				
106	Armování stropní ŽB konstrukce vjezdové rampy	2 dny	19.07.23	20.07.23																																																																				
107	Betonáž stropní ŽB konstrukce vjezdové rampy	1 den	21.07.23	21.07.23																																																																				
108	Obvednění a přestojování stropní ŽB konstrukce vjezdové rampy	1 den	02.08.23	02.08.23																																																																				
109	Odstojování stropní ŽB konstrukce vjezdové rampy	1 den	01.09.23	01.09.23																																																																				
110	Vytýčení atiky vjezdové rampy	1 den	26.07.23	26.07.23																																																																				
111	Zřízení bednění atiky vjezdové rampy - 1.strany	1 den	27.07.23	27.07.23																																																																				
112	Armování výztuže atiky vjezdové rampy	1 den	28.07.23	28.07.23																																																																				
113	Zřízení bednění atiky vjezdové rampy 2. strany	1 den	31.07.23	31.07.23																																																																				
114	Betonování atiky vjezdové rampy	1 den	01.08.23	01.08.23																																																																				
115	Odstranění bednění atiky vjezdové rampy	1 den	04.08.23	04.08.23																																																																				
116	TE 3 - HRUBÁ VRCHNÍ STAVBA	105 dny	17.05.23	16.10.23																																																																				
117	1.NP	71 dny	17.05.23	25.08.23																																																																				
118	Vytýčení nosných stěn, sloupů a otvorů 1.NP	1 den	17.05.23	17.05.23																																																																				
119	Zřízení bednění ŽB stěn a sloupů 1.NP - 1. strana	3 dny	18.05.23	22.05.23																																																																				
120	Armování výztuže ŽB stěn a sloupů 1.NP	5 dny	19.05.23	25.05.23																																																																				
121	Zřízení bednění ŽB stěn a sloupů 1.NP - 2. strana	3 dny	24.05.23	26.05.23																																																																				
122	Betonování ŽB stěn a sloupů 1.NP	2 dny	26.05.23	29.05.23																																																																				
123	Odstranění bednění ŽB stěn a sloupů 1.NP	2 dny	01.06.23	02.06.23																																																																				
124	Zřízení bednění a podstropní stropní konstrukce vč. Průvlaků a balkonů 1.NP	3 dny	30.05.23	01.06.23																																																																				
125	Armování stropní konstrukce vč. Průvlaků a balkonů 1.NP	7 dny	01.06.23	09.06.23																																																																				
126	Betonáž stropní konstrukce vč. Průvlaků a balkonů 1.NP	3 dny	08.06.23	12.06.23																																																																				
127	Obvednění a přestojování ŽB monolitického stropu vč. průvlaků a balkonů 1.NP	2 dny	22.06.23	23.06.23																																																																				
128	Odstojování ŽB monolitického stropu vč. průvlaků a balkonů 1.NP	2 dny	24.06.23	25.06.23																																																																				
129	Zřízení bednění a podstropní ŽB ramena a mezipedesty schodiště 1.NP	1 den	13.06.23	13.06.23																																																																				
130	Armování ŽB ramena a mezipedesty schodiště 1.NP	1 den	14.06.23	14.06.23																																																																				
131	Betonáž ŽB ramena a mezipedesty schodiště 1.NP	1 den	15.06.23	15.06.23																																																																				
132	Obvednění a přestojování ŽB ramena a mezipedesty schodiště 1.NP	1 den	27.06.23	27.06.23																																																																				
133	Odstojování ŽB ramena a mezipedesty schodiště 1.NP	1 den	24.08.23	24.08.23																																																																				
134	Osazení prefa-ramena schodiště na kročejovou izolaci 1.NP	1 den	29.06.23	29.06.23																																																																				
135	2.NP	68 dny	13.06.23	18.09.23																																																																				
136	Vytýčení nosných stěn a otvorů 2.NP	1 den	13.06.23	13.06.23																																																																				
137	Zřízení bednění ŽB stěn 2.NP - 1. strana	3 dny	14.06.23	16.06.23																																																																				
138	Armování výztuže ŽB stěn 2.NP	5 dny	15.06.23	21.06.23																																																																				
139	Zřízení bednění ŽB stěn 2.NP - 2. strana	3 dny	20.06.23	22.06.23																																																																				
140	Betonování ŽB stěn 2.NP	2 dny	22.06.23	23.06.23																																																																				
141	Odstranění bednění ŽB stěn 2.NP	2 dny	28.06.23	29.06.23																																																																				
142	Zřízení bednění a podstropní stropní konstrukce vč. Průvlaků a balkonů 2.NP	3 dny	26.06.23	28.06.23																																																																				
143	Armování stropní konstrukce vč. Průvlaků a balkonů 2.NP	7 dny	28.06.23	10.07.23																																																																				
144	Betonáž stropní konstrukce vč. Průvlaků a balkonů 2.NP	3 dny	07.07.23	11.07.23																																																																				
145	Obvednění a přestojování ŽB monolitického stropu vč. Průvlaků a balkonů 2.NP	2 dny	21.07.23	24.07.23																																																																				
146	Odstojování ŽB monolitického stropu vč. Průvlaků a balkonů 2.NP	2 dny	15.09.23	18.09.23																																																																				









ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE

FAKULTA  
STAVEBNÍ  
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB



BAKALÁŘSKÁ  
PRÁCE

STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT  
BYTOVÝ DŮM HLOUBĚTÍN

4.3 GRAF NASAZENÍ PRACOVNÍKŮ

2022

ELIŠKA  
STRAKATÁ

VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:  
ING. TOMÁŠ VÁCHAL, PH.D., ARQUITECTO  
TÉCNICO

## 4.3 Graf nasazení pracovníků

