

**ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ**

**KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT  
BYTOVÝ DŮM KAMÝČKÁ**

**2023**

**SVETLANA TCURKAN**

**VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:  
ING. MARTIN HLAVA, PH.D.**

## Prohlášení

Prohlašuji, že jsem překládanou bakalářskou práci vypracovala samostatně pouze s použitím literatury uvedené v seznamu citované literatury

V Praze dne 12.5.2023

.....

Svetlana Tcurkan

## **Poděkování**

Chtěla bych poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce panu Ing. Martinu Hlavovi, Ph.D. za jeho cenné rady, trpělivost a podporu během celého procesu. Vaše odborné znalosti a zkušenosti mě byly neocenitelné při zpracování mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat své rodině a blízkým za podporu během celého studia.

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

### I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Tcurkan Jméno: Svetlana Osobní číslo: 493681  
Zadávající katedra: k122 - Katedra technologie staveb  
Studijní program: SI - Stavební inženýrství  
Studijní obor/specializace: L - Příprava, realizace a provoz staveb

### II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Stavebně technologický projekt - bytový dům - Kamýcká  
Název bakalářské práce anglicky: Construction technological project - Apartment building - Kamycka  
Pokyny pro vypracování:  
Posouzení předané projektové dokumentace, zpracování prostorové struktury vč. určení směrů postupů prací, technologický normál, rozborový list, časoprostorový graf, harmonogram, graf nasazení strojů, graf spotřeby materiálů, graf pracovníků v čase, zařízení staveniště ve čtyřech fázích výstavby vč. technické zprávy, 1 technologický předpis na vybranou konstrukci.  
Seznam doporučené literatury:  
  
Jméno vedoucího bakalářské práce: Ing. Martin Hlava, PhD.  
Datum zadání bakalářské práce: \_\_\_\_\_ Termín odevzdání BP v IS KOS: \_\_\_\_\_  
*Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku*  
  
\_\_\_\_\_  
Podpis vedoucího práce Podpis vedoucího katedry

### III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

*Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v bakalářské práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.*

\_\_\_\_\_  
Datum převzetí zadání

\_\_\_\_\_  
Podpis studenta(ky)

## **Anotace**

Předmětem bakalářské práce je zpracování stavebně technologického projektu Bytového domu Kamýcká. Obsahem bakalářské práce je posouzení předané projektové dokumentace, zpracování prostorové, technologické a časové struktury výstavby bytového domu. Dále práce řeší návrh zařízení staveniště a technologický předpis zdění přízdívek.

## **Klíčová slova**

Stavebně technologický projekt, projektová dokumentace, prostorová struktura, technologický normál, časoprostorový graf, harmonogram, zařízení staveniště, technologický předpis.

## **Annotation**

The subject of the bachelor's thesis is the processing of the construction technology project of the Kamýcká Apartment Building. The content of the bachelor's thesis is an assessment of the submitted project documentation, processing of the spatial, technological and time structure of the construction of an apartment building. Furthermore, the work deals with the design of the construction site equipment and the technological process of wall masonry.

## **Key words**

Construction technology project, project documentation, spatial structure, technological normal, space-time graph, schedule, construction site equipment, technological process.

# Obsah bakalářské práce

- 0. Předaná projektová dokumentace
- 1. Posouzení předané projektové dokumentace
  - 1.1 Formální posouzení projektové dokumentace
  - 1.2 Oprava projektové dokumentace
- 2. Řešení prostorové struktury
  - 2.1 Rozdělení na technologické etapy
  - 2.2 Stanovení směru postupu etapových stavebních procesů
  - 2.3 Technologické schéma –určení směrů postupů prací
  - 2.4 Soupis hlavních konstrukcí v jednotlivých technologických etapách
- 3. Řešení technologické struktury
  - 3.1 Rozborový list
  - 3.2 Technologický normál
  - 3.3 Seznam pracovních čt
- 4. Řešení časové struktury
  - 4.1 Časoprostorový graf, graf spotřeby materiálů, graf pracovníků v čase, graf nasazení strojů
  - 4.2 Harmonogram
- 5. Zařízení staveniště
  - 5.1 Technická zpráva zařízení staveniště
  - 5.2 Výkresy zařízení staveniště
- 6. Technologický předpis – zdění přizdívek

## Úvod

Obsahem této bakalářské práce je zpracování stavebně technologického projektu Bytového domu Kamýcká. Nejprve bude posouzená předaná projektová dokumentace. Pak na základě této dokumentace bude zpracována prostorová, technologická a časová struktura výstavby bytového domu. Dále bude řešen návrh zařízení staveniště a technologický předpis zdění přizdívek.

## Cíl práce

Cílem práce je vypracování stavebně technologického projektu pro výstavbu bytového domu Kamýcká na základě předané projektové dokumentace.



## Závěr

V bakalářské práci jsem nejprve posoudila předanou projektovou dokumentaci, zjistila jsem některé chyby a navrhla jejich opravu. Dále jsem rozdělila výstavbu bytového domu na dílčí stavební etapy a určila jejich směr postupu.

Následně jsem zpracovala technologickou strukturu pomocí výpisu stavebních činností rozdělených po etapám výstavby a navrhla jsem pro každou činnost potřebný počet pracovníků.

Časovou strukturu výstavby jsem vyřešila v podobě harmonogramu a časoprostorového grafu doplněného grafem spotřeby materiálů, pracovníků v čase a nasazení strojů.

Dále jsem vypracovala řešení zařízení staveniště se zakreslením čtyř etap a vytvořila jsem technologický postup pro zdění přízdívek.

Výsledkem této práce je zpracovaný stavebně technologický projekt Bytového domu Kamýcká.

Cíle bakalářské práce byly splněny.

## Seznam použité literatury

- [1] Vyhláška č. 405/2017 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr. Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS, s.r.o. 2010-2023 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-405>
- [2] Mobilní oplocení HCH [online]. © 2020 HCH spol s.r.o [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.stavebnioploceni.cz>
- [3] Mobilní toalety, stavební buňky a kontejnery TOI TOI [online]. © 2023 – TOI TOI, sanitární systémy, s r.o. [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://toitoy.cz>
- [4] Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS, s.r.o. 2010-2023 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2007-361#cast3>
- [5] ČSN 73 4108. Hygienická zařízení a šatny.
- [6] Silo Cemix [online]. © 2017 – 2023 LB Cemix, s.r.o. [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.cemix.cz/produkty/silo-a-prislusenstvi>
- [7] Kontejnery na odpad a suť [online]. © 2010 ODVOZ ODPADŮ A SUTÍ PRAHA [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.bocek-odpady.cz/uvod.php>
- [8] Plastový kontejner na třídění odpadu CLE 1100 [online]. © 2010 – 2023 B2B Partner s.r.o. [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.b2bpartner.cz>
- [9] Stavební výtah GEDA 500 Z/ZP (400V) [online]. HR systém, s.r.o. 2022 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.vytahygeda.cz/GEDA-500-Z-ZP-400V-d17.htm#detail-anchor-comment>