

# **ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**

**Fakulta stavební**

**Katedra silničních staveb**



## **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**Severovýchodní obchvat města Benešov**

**Northeast bypass of the city Benešov**

### **Textové Přílohy**

**ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

**ANOTACE**

**SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ**

**Vypracoval: Bc. Jakub Čejka**

Studijní program: Stavební inženýrství

Studijní obor: Konstrukce a dopravní stavby

Vedoucí práce: Ing. Jaromíra Ježková

**Praha 2021**

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

### I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Bc. Čejka Jméno: Jakub Osobní číslo: 458707

Zadávací katedra: Katedra silničních staveb

Studijní program: Stavební inženýrství

Studijní obor: Konstrukce a dopravní stavby

### II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Severovýchodní obchvat města Benešov

Název diplomové práce anglicky: Northeast Bypass of the Town Benešov

Pokyny pro vypracování:

Vypracujte návrh přeložky (severovýchodní obchvat) města Benešov v návrhové kategorii S 9,5/70 v koridoru definovaném platným ÚP města. Účelem navrhovaného obchvatu je převedení dopravy (zejména nákladní) mimo centrální část města. Výstavba SVO vytváří tangenciální převedení dopravy ve směru Praha (silnice I/3) - Vlašim (silnice II/112). Spolu s návrhem obchvatu řešte napojení na stávající silniční síť. V místě napojení na stávající silnici II/112 navrhnete okružní křižovatku. Diplomovou práci vypracujte ve stupni projektové dokumentace Studie dle požadavků podrobného zadání.

Seznam doporučené literatury:

ČSN, TP a VL

Jméno vedoucího diplomové práce: Ing. Jaromíra Ježková

Datum zadání diplomové práce: 21. 9. 2020

Termín odevzdání diplomové práce: 3. 1. 2021

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 diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové 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“.*

21.9.2020

Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)

**Student: Bc. Jakub Čejka**

## **PODROBNÉ ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**

Vypracujte návrh přeložky silnice II/112 (severovýchodní obchvat) města Benešov v návrhové kategorii S 9,5/70 v koridoru definovaném platným ÚP města. Účelem navrhovaného obchvatu je převedení dopravy (zejména nákladní) mimo centrální část města. Výstavba SVO vytváří tangenciální převedení dopravy ve směru Praha (silnice I/3) - Vlašim (silnice II/112). Spolu s návrhem obchvatu řešte napojení na stávající silniční síť. V místě napojení na stávající silnici II/112 navrhnete okružní křižovatku.

Diplomovou práci vypracujte ve stupni projektové dokumentace Studie.

### **PODKLADY:**

1. Mapové a geodetické podklady
  - základní mapa ČR měř. 1:10 000
  - územní plán města Benešov
  - polohopisné a výškopisné zaměření
  - katastrální mapa v digitální podobě
2. Dopravně inženýrské podklady
  - výsledky sčítání dopravy z r. 2016
  - dopravně inženýrské hodnocení záměru výstavby sil. II/112 (obchvat Benešova) včetně směrového průzkumu

### **DIPLOMOVOU PRÁCI VYPRACUJTE V TĚCHTO PŘÍLOHÁCH:**

1. Textové přílohy – úvodní údaje s formálními náležitostmi diplomové práce
2. Průvodní zpráva
3. Výkresová dokumentace
  - Situace širších vztahů v měřítku 1:50 000
  - Situace do ÚP města Benešov v měřítku 1:10 000
  - Situace – zákres do ortofotomapy v měřítku 1:5 000
  - Situace navržené komunikace v měřítku 1:2 000
  - Podélný profil v měřítku 1:2 000/200
  - Vzorové příčné řezy navržené komunikace II/112 v měřítku 1:50
  - Vzorový příčný řez JOK v měřítku 1:50
  - Příčné řezy v měřítku 1:100
  - Situace navrženého řešení JOK a stykové křižovatky včetně dopravního značení v měřítku 1:500
  - Ověření průjezdnosti křižovatek
  - Fotodokumentace

V Praze dne: 21. 9. 2020

Vedoucí diplomové práce:  
Ing. Jaromíra Ježková

## **Anotace**

Autor: Bc. Jakub Čejka

Název práce: Severovýchodní obchvat města Benešov

Druh práce: diplomová práce

Vedoucí práce: Ing. Jaromíra Ježková

Klíčová slova: Benešov, obchvat, přeložka, silnice II/112, studie, nákladní doprava, silniční síť

Anotace:

Předmětem této diplomové práce je návrh přeložky komunikace II/112 (severovýchodní obchvat města Benešov) v návrhové kategorii S 9,5/70. Účelem je převedení zejména nákladní dopravy z centrální části města a zároveň napojení obchvatu na stávající silniční síť. Návrh je proveden formou studie.

## **Annotation**

Autor: Bc. Jakub Čejka

Název práce: Severovýchodní obchvat města Benešov

Druh práce: diplomová práce

Vedoucí práce: Ing. Jaromíra Ježková

Keywords: Benešov, bypass, road relocation, road II/112, study, freight transport, road network

Annotation:

The subject of this Master thesis is the solution of a road relocation of the road II/112 (northeast bypass of the city Benešov) at design category S 9,5/70. The purpose is to divert mainly freight transport from the central part of the city and at the same time to connect the bypass to the existing road network. The project documentation is made in stage of study.

## **Čestné Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem svoji diplomovou práci na téma Severovýchodní obchvat města Benešov vypracoval samostatně a za použití uvedené literatury a zdrojů.

Dále prohlašuji, že nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Praze dne 3.1.2021

.....

Jakub Čejka

## **Poděkování**

Tímto bych chtěl poděkovat Ing. Jaromíře Ježkové, za odborné rady a pomoc při vedení mé diplomové práce. A dále bych rád poděkoval mé rodině a všem, kteří mi pomáhali a podporovali mě při studiu a psaní mé diplomové práce.

# Seznam použitých zdrojů

## Normy:

- ČSN 73 6101 *Projektování silnic a dálnic. ICS 93.080.10. Září 2018*
- ČSN 73 6102 *Projektování křižovatek na pozemní komunikaci. ICS 93.080.10. Listopad 2007*
- ČSN 73 6109 *Projektování polních cest. ICS 65.020.40. Únor 2013*
- ČSN 73 6110 *Projektování místních komunikací ICS 93.080.10 IEDEN 2006*
- ČSN 73 6133 *Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací ICS.93.080.01, Únor 2010*

## Technické podmínky:

- TP 65 *Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích*
- TP 83 *Odvodnění pozemních komunikací*
- TP 135 *Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích*
- TP 170 *Navrhování vozovek pozemních komunikací*
- TP 189 *Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích*
- TP 225 *Prognóza intenzit automobilové dopravy*

## Vzorové listy:

- VL1 *Vozovky a krajnice*
- VL2 *Silniční těleso*
- VL3 *Křižovatky*

## Směrnice:

*Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací. Praha. Srpen 2017*

## Web:

- [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)
- [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz)
- [www.pjpk.cz](http://www.pjpk.cz)
- [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz)

## Software:

- Microsoft Office Word 2016
- Microsoft Office Excel 2016
- Autodesk Inc. AutoCAD Civil 3D 2020

Data pro zpracování diplomové práce poskytla firma SATRA, spol. s.r.o.