



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

INSTITUTE OF ROAD STRUCTURES

## STUDIE NÁMĚSTÍ V ČESKÉ SKALICI

STUDY OF THE SQUARE IN ČESKÉ SKALICE

### DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Jan Rejzek

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. MARTIN SMĚLÝ, Ph.D.

BRNO 2019



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

## FAKULTA STAVEBNÍ

<b>Studijní program</b>	N3607 Stavební inženýrství
<b>Typ studijního programu</b>	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
<b>Studijní obor</b>	3607T009 Konstrukce a dopravní stavby
<b>Pracoviště</b>	Ústav pozemních komunikací

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

<b>Student</b>	Bc. Jan Rejzek
<b>Název</b>	Studie náměstí v České Skalici
<b>Vedoucí práce</b>	Ing. Martin Smělý, Ph.D.
<b>Datum zadání</b>	31. 3. 2018
<b>Datum odevzdání</b>	11. 1. 2019

V Brně dne 31. 3. 2018

---

doc. Dr. Ing. Michal Varaus  
Vedoucí ústavu

---

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.  
Děkan Fakulty stavební VUT

## **PODKLADY A LITERATURA**

Zákony, vyhlášky a ostatní předpisy platné v ČR v době vypracování bakalářské práce. Zejména pak tyto:

Zákon 361/2001 Sb. v platném znění.

Zákon 13/1997 Sb. v platném znění.

Vyhláška 104/1997 Sb. v platném znění.

ČSN 73 6101 Projektování pozemních komunikací

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích

ČSN 73 6425-1 – Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště Část 1: návrh zastávek

TP 65 Zásady pro dopravní značení na PK

TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK

A další předpisy související s navrhováním pozemních komunikací

## **ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ**

Předmětem diplomové práce je návrh řešení náměstí v České Skalici z pohledu dopravního. Při návrhu je třeba se zabývat bezpečností dopravy. Součástí návrhu by mělo být zohlednění dotčených pozemků a jejich využití, zároveň je třeba respektovat i stávající inženýrské sítě a požadavky uvedené v územním plánu obce.

01 Průvodní zpráva

02 Situace širších vztahů

03 Situace dopravního řešení

04 Podélné profily

05 Charakteristické příčné řezy

06 Orientační rozpočet navržené stavby

07 Koncepty

## **STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE**

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).

2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

---

Ing. Martin Smělý, Ph.D.  
Vedoucí diplomové práce

## **ABSTRAKT**

Cílem diplomové práce je návrh vhodného uspořádání náměstí v České Skalici. Práce se zabývá návrhem parkovacích stání, autobusovými zálivy, bezbariérovými chodníky a návrhem přechodů pro chodce a místa pro přecházení. Další částí je rozmístění zeleně a zlepšení středu náměstí. V rámci práce byly zpracovány tři varianty uspořádání. Nejvýhodnější varianta byla dále zpracována podrobněji.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Česká Skalice, náměstí, parkovací stání, konstrukce vozovky, varianta, rekonstrukce, návrh, chodníky, severní část, východní část, jižní část, bezbariérové úpravy

## **ABSTRACT**

The aim of the diploma thesis is to design a suitable layout of the square in České Skalice. The work deals with the design of parking places, bus bays, barrier-free sidewalks and the design of pedestrian crossings and places for crossing. The other part is the layout of greenery and the improvement of the center of the square. In the framework of the work, three variants of the arrangement were elaborated. The most preferred option was further elaborated.

## **KEYWORDS**

Česká Skalice, square, parking, road construction, variant, reconstruction, design, sidewalks, northern part, eastern part, southern part, barrier-free improvement

## **BIBLIOGRAFICKÁ CITACE**

Bc. Jan Rejzek *Studie náměstí v České Skalici*. Brno, 2019. 27 s., 91 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemních komunikací. Vedoucí práce Ing. Martin Smělý, Ph.D.

## **PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE**

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *Studie náměstí v České Skalici* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 3. 1. 2019

---

Bc. Jan Rejzek  
autor práce

## **PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Studie náměstí v České Skalici* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 3. 1. 2019

---

Bc. Jan Rejzek  
autor práce

## **PODĚKOVÁNÍ**

Rád bych poděkoval svému vedoucímu diplomové práce Ing. Martinu Smělému, Ph.D. za odborné konzultace. Dále bych chtěl poděkovat firmě ŠPELDA s.r.o. za předané zkušenosti a odborné znalosti z praxe. Nakonec chci poděkovat celé své rodině za podporu během celého studia.

# OBSAH

<b>1</b>	<b>ÚVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>3</b>
2.1	ÚDAJE O STAVBĚ .....	3
2.2	ÚDAJE O ŽADATELI .....	3
2.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE.....	3
<b>3</b>	<b>SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ.....</b>	<b>3</b>
4.1	STÁVAJÍCÍ STAV .....	3
4.2	PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH STAVBY .....	4
4.3	VAZBA NA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI .....	4
4.4	STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVADNÍ VYUŽITÍ .....	4
4.5	VLIV TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA KRAJINU, ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	4
<b>5</b>	<b>VARIANTY ŘEŠENÍ .....</b>	<b>5</b>
5.1	VARIANTA 1 .....	5
5.1.1	<i>Severní část.....</i>	<i>5</i>
5.1.2	<i>Jižní část.....</i>	<i>5</i>
5.1.3	<i>Východní část.....</i>	<i>5</i>
5.2	VARIANTA 2 .....	5
5.2.1	<i>Severní část.....</i>	<i>5</i>
5.2.2	<i>Jižní část.....</i>	<i>6</i>
5.2.3	<i>Východní část.....</i>	<i>6</i>
5.3	VARIANTA 3 .....	6
5.3.1	<i>Severní část.....</i>	<i>6</i>
5.3.2	<i>Jižní část.....</i>	<i>6</i>
5.3.3	<i>Východní část.....</i>	<i>6</i>
<b>6</b>	<b>VYHODNOCENÍ VARIANT .....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>ČLENĚNÍ STAVBY .....</b>	<b>6</b>
7.1	ZPŮSOB ČÍSLOVÁNÍ A ZNAČENÍ .....	6
7.2	URČENÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY .....	7
<b>8</b>	<b>PODMÍNKY REALIZACE STAVBY .....</b>	<b>7</b>
8.1	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ .....	7
8.2	UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A JEJÍ PLYNULOSTI A KOORDINOVANOSTI.....	7
8.3	ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU .....	7
8.4	DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY DOPRAVY.....	7
<b>9</b>	<b>PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ .....</b>	<b>7</b>
9.1	MOŽNOSTI POSTUPNÉHO PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ.....	7
9.2	ZDŮVODNĚNÍ POTŘEB UŽÍVÁNÍ STAVBY PŘED DOKONČENÍM CELÉ STAVBY .....	7
<b>10</b>	<b>SOUHRNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY .....</b>	<b>8</b>
10.1	SOUHRNÝ TECHNICKÝ VARIANTY .....	8
10.1.1	<i>Směrové řešení .....</i>	<i>8</i>
10.1.2	<i>Výškové řešení.....</i>	<i>9</i>
10.1.3	<i>Konstrukce vozovky .....</i>	<i>10</i>
10.1.4	<i>Rozhledové poměry .....</i>	<i>11</i>
10.2	TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ A JEJICH SOUČÁSTÍ .....	11
10.2.1	<i>Napojení sjezdů na hlavní a vedlejší komunikaci .....</i>	<i>11</i>
10.2.2	<i>Odvodnění pozemních komunikací.....</i>	<i>11</i>
10.2.3	<i>Parkovací stání .....</i>	<i>11</i>
10.2.4	<i>Bezbariérové úpravy.....</i>	<i>12</i>
10.2.5	<i>Obruby.....</i>	<i>12</i>
10.2.6	<i>Zpomalovací práh.....</i>	<i>12</i>

<b>11</b>	<b>VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMU A MĚŘENÍ .....</b>	<b>12</b>
<b>12</b>	<b>DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ.....</b>	<b>12</b>
12.1	OCHRANNÉ PÁSMA PAMÁTEK .....	12
12.2	DOTČENÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ .....	12
<b>13</b>	<b>ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ .....</b>	<b>12</b>
13.1	BOURACÍ PRÁCE .....	12
13.2	KÁCENÍ ZELENĚ A JEJICH PŘÍPADNÁ NÁHRADA.....	13
13.3	ROZSAH ZEMNÍCH PRACÍ A KONEČNÁ ÚPRAVA TERÉNU.....	13
<b>14</b>	<b>NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A KONEČNÁ ÚPRAVA TERÉNU .....</b>	<b>13</b>
<b>15</b>	<b>VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>13</b>
15.1	OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ VÝFUKOVÝMI PLYNY A PRACHEM .....	13
15.2	VLIV ZNEČIŠŤENÝCH VOD NA VODNÍ TOKY A VODNÍ ZDROJE .....	13
15.3	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY .....	13
<b>16</b>	<b>OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI.....</b>	<b>13</b>
16.1	MECHANICKÁ ODOLNOST .....	13
16.2	POŽÁRNÍ ODOLNOST.....	14
16.3	BEZPEČNOST PŘI REALIZACI .....	14
<b>17</b>	<b>DALŠÍ POŽADAVKY .....</b>	<b>14</b>

## 1 ÚVOD

Diplomová práce se zabývá návrhem rekonstrukce náměstí ve městě Česká Skalice v Královeshradeckém kraji. Cílem práce je návrh vhodného uspořádání na náměstí. Jedná se o návrh parkovacích stání, autobusové zálivy, bezbariérové chodníky a plochy určené pro pohyb chodců. Dále se práce zabývá návrhem přechodů pro chodce a místa pro přecházení. Poslední částí je návrh výsadby zeleně a zlepšení středu náměstí a okolo kašny.

Podmětem pro vypracování studie je špatný stav stávajícího náměstí. V současné době se na náměstí vyskytují velké trvalé deformace krytů, parkovací stání nevyhovují současným normám a není dodržen bezbariérový přístup do všech částí náměstí pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Práce je rozdělena na textovou a výkresovou část.



# PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## STUDIE NÁMĚSTÍ V ČESKÉ SKALICI

TYP DOKUMENTACE:    Studie

Autor práce:    Bc. Jan Rejzek

Vedoucí práce: Ing. Martin Smělý, Ph.D.

LEDEN 2019

## 2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 2.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	Studie náměstí v České Skalici
Druh stavby:	Rekonstrukce
Město:	Česká Skalice
Katastrální území:	Česká Skalice [621684]
Okres:	Náchod
Kraj:	Královehradecký

### 2.2 ÚDAJE O ŽADATELI

Název:	Město Česká Skalice
IČ:	00272591
DIČ:	CZ 00272591
Sídlo:	třída T. G. Masaryka 80, 552 03 Česká Skalice
Telefon:	(+420) 491 490 011
e-mail:	<a href="mailto:urad@ceskaskalice.cz">urad@ceskaskalice.cz</a>

### 2.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Zpracovatel:	Bc. Jan Rejzek
Adresa:	Zájezd 45, Česká Skalice
Telefon:	(+420) 739 851 980
e-mail:	<a href="mailto:honza.rejzek@seznam.cz">honza.rejzek@seznam.cz</a>
Vedoucí:	Ing. Martin Smělý, Ph.D.
e-mail:	<a href="mailto:smely.m@fce.vutbr.cz">smely.m@fce.vutbr.cz</a>

## 3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- 1) Polohopisné a výškopisné zaměření v digitální podobě
- 2) Digitální mapa města Česká Skalice
- 3) Ortofotomapa
- 4) Fotodokumentace stávajícího stavu
- 5) Prohlídka na místě stavby

## 4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

### 4.1 STÁVAJÍCÍ STAV

Stávající stav náměstí je patrný z přílohy fotodokumentace. V současné době přes toto náměstí vede komunikace II/304 spojující města Opočno, Česká Skalice a Úpice. Vedení města jedná s příslušnými orgány o vytvoření objízdne trasy komunikace II/304 vedoucí přes ulici Křenkova a převedení této komunikace do majetku města. Husovo náměstí spojuje ulice T. G. Masaryka a

E. Beneše. Přes tyto ulice a ulici Zelenou je možné se na náměstí dostat osobními automobily. Nákladní automobily mají zákaz vjezdu do tohoto prostoru s výjimkou zásobování. Na náměstí se nacházejí objekty městského charakteru jako je: obchody a služby, základní škola, zdravotní středisko, knihovna, stará radnice. Dále jsou zde plochy pro parkování, 4 nástupiště odjezdu linkové autobusové dopravy, chodníky a střední část náměstí s parkem. Náměstí jako celek za dlouhé roky používání vykazuje značné poruchy jednotlivých konstrukcí a nevyhovuje parametrům a potřebám využívání tohoto prostoru pro rok 2019. Nevyhovující parametry se týkají hlavně parkovacích stání, trvalé deformace asfaltových krytů a příčné a podélné nerovnosti chodníků. V současné době mají některá parkovací místa nevyhovující šířky stání z důvodu co největší kapacity parkovacích míst. Na celém náměstí se nachází přibližně 105 parkovacích stání. Dále nejsou dodrženy bezbariérové úpravy chodníků a pochozích ploch. Nástupiště také neumožňují bezbariérový nástup a výstup cestujících. V neposlední řadě také nevyhovují současně přechody pro chodce. Vykazují velké délky a na jeden přechod pro chodce není zajištěn dostatečný rozhled. Střední část náměstí, prostor okolo kašny je v havarijním stavu. Pískovcová dlažba vlivem povětrnostních vlivů a mrazu a deště se rozpadla.

#### 4.2 PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH STAVBY

Předpokládané zahájení stavby: březen 2022

Předpokládané dokončení stavby: prosinec 2025

#### 4.3 VAZBA NA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI

Jedná se o rekonstrukci stávajícího náměstí. Vlivem výstavby se nezmění charakter tohoto území, tedy i územního plánu.

#### 4.4 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVADNÍ VYUŽITÍ

Stavba se nachází v centru města Česká Skalice. Jedná se o plochu přibližně 11 900 m<sup>2</sup>. Náměstí se nachází v nadmořské výšce cca 284 m. n. m. Dosavadní využití této plochy je pro parkování osobních automobilů, zastávky pro osobní linkovou dopravu, parkovací stání pro zásobování. Dále se tam vyskytuje soustava propojených chodníků a historický střed náměstí s parkem.

Číslo parcely	Celková výměra plochy [m <sup>2</sup> ]	Využití pozemku	Vlastník pozemku
122	3 777	Parkování, obslužné komunikace, chodníky	Město Česká Skalice
119	6 044	Parkování, autobusové zastávky, chodníky	Město Česká Skalice
120	2 087	Park, chodníky	Město Česká Skalice

#### 4.5 VLIV TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA KRAJINU, ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba jako celek revitalizuje střed města, a tak nenarušuje krajinný ráz. Jedná se o rekonstrukci komunikací, zpevněných ploch, výstavbou parkovacích stání či propojení bezbariérově jednotlivých částí náměstí pomocí chodníků a ploch pro pěší.

V období rekonstrukce pravděpodobně dojde k omezení dopravy a pohybu osob na jednotlivých částech náměstí.

## 5 VARIANTY ŘEŠENÍ

V rámci práce byly vytvořeny 3 varianty řešení nového uspořádání náměstí. Jednotlivé varianty jsou dále popsány. Nejvhodnější varianta je poté zpracována podrobněji. Náměstí je pro lepší přehlednost dále rozděleno na severní část, jižní část, východní část. Pro všechny varianty řešení je uvažováno se snížením rychlosti na náměstí na 30 km/h. Toto opatření vyplývá z nedostatečných rozhledových vzdáleností na sjezdech z jednotlivých částí. Dále dle územního plánu je uvažováno o úplném odstranění autobusových zastávek z jižní části náměstí. Střed náměstí bude tvořen z velkoformátové pískovcové dlažby a podél těchto zpevněných ploch budou záhony s květinami.

### 5.1 VARIANTA 1

#### 5.1.1 SEVERNÍ ČÁST

V této části vzniklo celkem 36 parkovacích stání. Z tohoto počtu jsou 4 místa vyhrazena pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Jedná se o kolmé stání s šířkou 2,65 m a délkou 5 m. Vlivem přemístění autobusového zálivu vznikl dlážděný prostor před místní cukrárnou, restaurací a jídelnou. Tato plocha bude sloužit pro případné letní předzahrádky nebo se zde můžou konat tradiční trhy s regionálními potravinami a výrobky. Šířka chodníků je v rozmezí 2,8 až 3,2 m. Šířka objízdné komunikace se pohybuje od 4 do 6 m. Dále je zde navrženo nové bezbariérové nástupiště s délkou nástupní hrany 29 m. Oproti stávajícímu stavu zde vznikly nové zelené pruhy s okrasnou výsadbou šířky 3 m.

#### 5.1.2 JIŽNÍ ČÁST

Jedná se o jednosměrnou komunikaci šířky 5,75 m s dvěma místy pro přecházení. Vlivem přemístění autobusových zastávek do jiné části města mohlo dojít k navýšení počtu parkovacích stání. Celkem se zde nachází 43 míst. Jedná se o kolmá stání. Šířka stání je 2,65 m a délka 4,5 a 5 m. Stání délky 4,5 m mají přesah přední části vozidla 0,5 m do zeleného pruhu. Šířka chodníků je 2,8-3,2 m. Poloměry obrub jsou navrženy tak, aby tímto prostorem mohl projet autobus linkové dopravy pro případné otočení a najezení do nového autobusového zálivu.

#### 5.1.3 VÝCHODNÍ ČÁST

V této části se nachází 23 šikmých parkovacích stání pod úhlem 75 stupňů. Skutečná šířka těchto stání je 2,6 m a délka 4,8 m s přesahem 0,5 m do zeleného pruhu. Dále se zde nachází 5 podélných stání u chodníku. Šířka podélných stání je 2 m a délka činí 5,75 m. V této části je vyhrazené jedno místo pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a pro zásobování prodejny potravin. Šířka chodníků je 3 m. Dále v této části vznikl nový dlážděný prostor se zelení a přístupem na nový přechod pro chodce.

Celková kapacita parkovacích stání činí pro tuto variantu 102 míst.

### 5.2 VARIANTA 2

#### 5.2.1 SEVERNÍ ČÁST

V této variantě oproti variantě I došlo k navýšení počtu parkovacích míst vlivem odstranění objízdné komunikace. Celkem se zde nachází 44 míst. Šířka chodníků, zelených pruhů a autobusového zálivu je shodná jako ve Variantě I.

---

### 5.2.2 JIŽNÍ ČÁST

V této části nedošlo k žádné změně oproti předchozí variantě. Je to z důvodu maximálního využití prostoru pro parkovací stání.

---

### 5.2.3 VÝCHODNÍ ČÁST

Jedná se jednosměrnou komunikaci šířky od 5,5 do 6,5 m. Dále se zde nachází 12 kolmých stání šířky 2,65 m a délky 5 m. V této části je 1 místo vyhrazeno pro osobu s omezenou schopností pohybu a orientace. Šířka chodníků a zelených pruhů je 3 m. Je zde vyhrazeno jedno místo pro zásobování místních potravin.

Celková kapacita parkovacích stání v této variantě je 99 míst.

---

## 5.3 VARIANTA 3

---

### 5.3.1 SEVERNÍ ČÁST

V této části vznikla jednosměrná objízdna komunikace šířky 3,5 m a 6 m. Celkem se zde nachází 51 parkovacích míst. Z tohoto počtu jsou 3 místa vyhrazená pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Jedná se o šikmá stání pod úhlem 60 stupňů. Skutečná šířka stání je 2,65 m a délka činí 5,2 m. Mezi parkovacími stáními vznikl prostor se zelení a možností odpočinku na lavičkách. Poloha autobusového zálivu je totožná jak v předchozích variantách. Dále jsou zde chodníky šířky 3 m a dvě místa pro přecházení. Zelené pruhy šířky 3 m budou osázeny okrasnými dřevinami.

---

### 5.3.2 JIŽNÍ ČÁST

V této části nedošlo k žádné změně oproti předchozí variantě. Je to z důvodu maximálního využití prostoru pro parkovací stání.

---

### 5.3.3 VÝCHODNÍ ČÁST

V této části se nachází jednosměrná komunikace šířky 6 až 7,8 m. Dále se zde nachází 17 kolmých parkovacích stání. Šířka těchto míst je 2,65 m a délka 4,5 m s přesahem 0,5 m do zeleného pruhu. Je zde vyhrazeno jedno místo pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a pro zásobování prodejny potravin. Šířka chodníků je standardně 3 m. Dále v této části vznikl nový dlážděný prostor se zelení a přístupem na nový přechod pro chodce.

Celková kapacita parkovacích stání činí pro tuto variantu 111 míst.

---

## 6 VYHODNOCENÍ VARIANT

V rámci práce jsem vybral nejvíce vyhovující variantu č. 1. Tuto variantu jsem zpracoval dále podrobněji. Tato varianta nemá nejvyšší možný počet parkovacích míst, ale v rámci nižšího počtu vznikl v severní části prostor pro letní předzahrádky či prostor pro trhy. Dále zásobování obchodů v severní části je nejvíce přijatelné v této variantě. Další výhodou je systém chodníků a navržených ploch, který umožní chodcům pohodlný přesun do všech částí náměstí. Ve střední části okolo kašny vznikly prostory pro odpočinek a relaxaci.

---

## 7 ČLENĚNÍ STAVBY

---

### 7.1 ZPŮSOB ČÍSLOVÁNÍ A ZNAČENÍ

Číslování a značení jednotlivých částí stavby se řídí směnicí pro dokumentaci staveb pozemních komunikací vydanou ministerstvem dopravy, odborem silniční infrastruktury.

## 7.2 URČENÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY

Stavba bude budována po etapách. Je to z důvodu zabezpečení obslužnosti jednotlivých obchodů, školy, zdravotního střediska a budov městského charakteru. Při realizaci bude ve výstavbě vždy pouze jedna etapa, aby nebyla výrazně ovlivněna funkce náměstí. Stavba je rozdělena do 4 etap. Stavba je rozdělena na části: sever, jih, východ a střed náměstí.

## 8 PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

### 8.1 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ

Stavba je vázána na přesun autobusových zastávek a odstavných stání pro autobusy z jižní části. Město má v územním plánu výstavbu odstavného stání pro autobusy v ulici Křenkova. Z toho místa budou v budoucnu veškeré spoje, které mají město Česká Skalice za výchozí nebo cílovou stanici vypravovány. Autobusové zastávky na náměstí budou sloužit jen pro nástup a výstup cestujících, nikoliv pro odstavování autobusů. Bez vybudování toho odstavného parkoviště a přemístění autobusů do ulice Křenkova nelze provádět rekonstrukci náměstí.

### 8.2 UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A JEJÍ PLYNULOSTI A KOORDINOVANOSTI

Po předání staveniště prováděcí firmě musí být vytyčeny veškeré inženýrské sítě v prostoru rekonstrukce. Následně bude probíhat frézování živičných krytů, vytrhání a vybourání stávajících obrubníků, odstranění podkladních vrstev. Poté dojde úpravě zemní pláně do sklonů a vytvoření drenáží a uličních vpustí. Konstrukce vozovky a parkovacích míst bude vystavěna a hutněna po jednotlivých konstrukčních vrstvách. Nakonec budou realizovány dokončovací práce, tj. dopravní značení, osazení veřejného osvětlení, ohumusování a výsadba okrasných dřevin a stromů

### 8.3 ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU

Přístup na stavbu lze zajistit ze třech míst. Jedná se o přístup z ulice E. Beneše, ulice Zelené a třídy T. G. Masaryka. Během stavby nebude omezen ani jeden přístup z těchto ulic.

### 8.4 DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY DOPRAVY

Během výstavby jednotlivých částí dojde k omezení počtu parkovacích stání na náměstí. Osobní automobily budou muset z důvodu realizace parkovat v jiných částech města. V rámci stavby budou také vytvořeny provizorní autobusové zastávky z důvodu výstavby dvou nových autobusových zálivů.

## 9 PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

### 9.1 MOŽNOSTI POSTUPNÉHO PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Stavba bude předávána do užívání po jednotlivých etapách.

### 9.2 ZDŮVODNĚNÍ POTŘEB UŽÍVÁNÍ STAVBY PŘED DOKONČENÍM CELÉ STAVBY

Užívání stavby před dokončením celé stavby je z důvodu rozdělení na 4 etapy. Bez rozdělení na jednotlivé etapy nelze zajistit chod a provoz jednotlivých částí na náměstí. V rámci rozdělení na etapy nedojde také k úplnému odstranění velkého počtu parkovacích stání.

## 10 SOUHRNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

### 10.1 SOUHRNÝ TECHNICKÝ VARIANTY

Návrhové prvky komunikací a parkovišť odpovídají normám ČSN 73 6110, ČSN 73 6102 a ČSN 73 6056. Dále jednotlivé poloměry oblouků jsou navrženy tak, aby daným úsekem projely největší možné vozidla, které se na náměstí budou pohybovat. Minimální šířka komunikace je 4 m. Minimální šířka chodníků je 2,8 m a příčný sklon je 2 %. Na všech částech náměstí jsou vytvořeny bezbariérové úpravy pomocí signálních, varovných pásů a vodících linií. Příčný sklon komunikací je 2,5 % a parkovacích stání je 2 %. Změna příčného sklonu je realizována pomocí vzestupnice o max. sklonu 1,2 %. V rámci zajištění rozhledů a zvýšením bezpečnosti byla snížena na celém náměstí rychlost na 30 km/h.

#### 10.1.1 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ

Tab. 3 Směrové řešení osy Sever

Staničení	Označení	Směrový prvek		Délka
0,000 00	ZÚ	přímá		15,91m
0,012 40		připojení osy Sever 2		
0,015 91	TK	oblouk	R=5m	6,16m
			T=3,54m	
0,022 07	KT		z=1,13m	
		přímá		53,04m
0,075 11	TK	oblouk	R=25m	17,15m
0,085 97		připojení osy sever2		
0,092 25	KT	oblouk	T=8,93m	
			z=1,55m	
		přímá		10,81m
0,103 06	KÚ			

Tab. 4 Směrové řešení osy Sever 2

Staničení	Označení	Směrový prvek		Délka
0,000 00	ZÚ	přímá		1,72m
0,001 72	TK	oblouk	R=8m	6,18m
			T=3,24m	
0,007 90	KT		z=0,64m	
		přímá		18,62m
0,026 52	TK	oblouk	R=5m	7,77m
			T=4,92m	
0,034 29	KT		z=2,01m	
		přímá		61,12m
0,095 41	KÚ			

Tab. 5 Směrové řešení osy Jih

Staničení	Označení	Směrový prvek	Délka
0,000 00	ZÚ	přímá	30,95m
0,030 95	TK	oblouk	R=14m T=9,60m z=2,98m
0,047 79	KT		
0,124 751	KÚ	přímá	76,96m

Tab. 6 Směrové řešení osy východ

Staničení	Označení	Směrový prvek	Délka
0,000 00	ZÚ	přímá	9,29m
0,009 29	TK	oblouk	R=5m T=5,12m z=2,16m
0,017 27	KT		
0,062 88	TK	oblouk	R=5m T=4,89m z=2,00m
0,070 62	KT		
0,079 32	KÚ	přímá	8,7m

### 10.1.2 VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Lomy výškového řešení byly navrženy tak, aby jednotlivé komunikace a parkovací stání vedly co nejvíce po stávajícím stavu a bylo zajištěno dostatečné odvodnění od jednotlivých objektů. Dále v ose sever dochází ke snížení nivelety v místě napojení na stávající jednosměrnou ulici o 8 cm. Tento výškový rozdíl bude sloužit na délku 1,5 m jako zpomalovací práh.

Tab. 7 Výškové řešení osy Sever

Staničení [km]	Sklon [%]	Rv [m]	tz [m]	yv [m]	Nadmořská výška [m]
0,000 00	-2,50	-	-	-	291,18
0,004 05	2,50	-	-	-	291,08
0,016 44	-0,50	450	6,74	0,05	291,49
0,101 56	5,33	-	-	-	291,09
0,103 06	-	-	-	-	291,17

Tab.8 Výškové řešení osy Sever 2

Staničení [km]	Sklon [%]	Rv [m]	tz [m]	yv [m]	Nadmořská výška [m]
0,000 00	-2,50	-	-	-	291,17
0,029 22	1,32	350	6,69	0,06	290,43
0,095 41	-	-	-	-	291,31

Tab. 9 Výškové řešení osy Jih

Staničení [km]	Sklon [%]	Rv [m]	tz [m]	yv [m]	Nadmořská výška [m]
0,000 00	-2,50	-	-	-	290,65
0,002 86	1,95	-	-	-	290,58
0,061 31	-1,56	450	7,89	0,07	291,72
0,076 07	2,50	-	-	-	291,49
0,079 32	-	-	-	-	291,57

### 10.1.3 KONSTRUKCE VOZOVKY

Skladba konstrukce byla navržena s ohledem na zatížení, které se na dané stavbě vyskytuje. Konstrukce vozovky byla vybrána z katalogu podle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. V konstrukci vozovky pro dlážděné plochy pro parkovací stání došlo k výměně podkladní vrstvy. Jedná se o nahrazení mechanicky zpevněného kameniva (MZK) za konstrukční vrstvu ze směsi stmelené hydraulickým pojivem SC 8/10 nižší tloušťky. Tato výměna vrstvy proběhla z důvodu lepší zpracovatelnosti a proveditelnosti vrstvy na daném území. Konstrukce vozovky pro autobusový záliv vychází z konstrukce pro parkovací stání. Dochází k úpravě tloušťek konstrukčních vrstev a způsobu uložení žulových kostek. Žulové kostky budou osazeny do betonu třídy C15/20 se zaspárováním.

#### Konstrukce vozovky

KV I: Konstrukce vozovky dle TP 170 „D1-N-6-V-PIII“

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík z emulze PS-C 0,30 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík z emulze PS-C 0,3 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129
Infiltrační postřík PI-C 1 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129
Vrstva ze směsi stmelené cementem SC C 8/10	120 mm	ČSN EN 14227-1
Štěrkodrt' ŠD <sub>A</sub> 0-63	200 mm	ČSN 73 6126-1
<b>CELKEM</b>	min. 420 mm	

#### Konstrukce parkovacích stání

KV II: Konstrukce vozovky dle TP 170 „D1-D-2-VI-PIII“

Žulová dlažba DL 100	100 mm	ČSN 73 6131
Lože – drobné drcené kamenivo	40 mm	ČSN 73 6126-1
Vrstva ze směsi stmelené cementem SC C 8/10	120 mm	ČSN EN 14227-1
Štěrkodrt' ŠD <sub>A</sub> 0-63	160 mm	ČSN 73 6126-1
<b>CELKEM</b>	min. 420 mm	

## Konstrukce vozovky v autobusovém zálivu

KV IV: Konstrukce vozovky dle TP 170 „D1-D-2-VI-PIII“

Žulová dlažba DL 100	100 mm	ČSN 73 6131
Lože – beton C15/20 + zaspárování žul. kostek	40 mm	ČSN 73 6131
Vrstva ze směsi stmelené cementem SC C 8/10	150 mm	ČSN EN 14227-1
Štěrkodrt' ŠD <sub>A</sub> 0-63	160 mm	ČSN 73 6126-1
<b>CELKEM</b>	min. 450 mm	

## Konstrukce chodníku

KV III: Konstrukce vozovky dle TP 170 „D1-D-2-VI-PIII“

Žulová dlažba mozaika DL 60	100 mm	ČSN 73 6131
Lože – drobné drcené kamenivo 4/8	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' ŠD <sub>B</sub> 0-32	160 mm	ČSN 73 6126-1
<b>CELKEM</b>	min. 250 mm	

Urovnaná zemní pláň zhutněna na  $E_{def,2}=45$  MPa  $E_{def,2}/E_{def,1}<2$

Míra zhutnění zemní pláň – 100 % PS podle ČSN 72 1006

### 10.1.4 ROZHLEDOVÉ POMĚRY

Zakreslení rozhledových trojúhelníků je zřejmé z výkresu č. 08.1 a 08.2. Rozhledy jsou provedeny ze všech sjezdů jednotlivých částí náměstí a dále pak na přechodech pro chodce a místech pro přecházení.

## 10.2 TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ A JEJICH SOUČÁSTÍ

### 10.2.1 NAPOJENÍ SJEZDŮ NA HLAVNÍ A VEDLEJŠÍ KOMUNIKACI

Veškeré sjezdy a průjezdy jednotlivými částmi náměstí jsou prověřeny vlečnými křivkami. Tyto průjezdy jsou zřejmé z výkresu č. 09. Jižní část náměstí je prověřena na průjezd vozidla pro autobusovou dopravu. Tento průjezd je zajištěn z důvodu možného otáčení vozidel linkové autobusové dopravy na náměstí. Dále jsou všechny části prověřeny na vozidla pro svoz komunálního odpadu a zásobování jednotlivých objektů a obchodů.

### 10.2.2 ODVODNĚNÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Odvodnění pozemních komunikací, parkovacích stání a chodníků je zajištěno podélným a příčným sklonem do nově navržených uličních vpustí, které jsou napojeny do dešťové kanalizace. Uliční vpusti jsou navrženy tak, aby odvodňovaná plocha nepřesáhla plochu 400 m<sup>2</sup> na 1 uliční vpust. Odvodnění zemní pláň je provedeno pomocí příčného sklonu do drenáží, které jsou zaústěny do uličních vpustí.

### 10.2.3 PARKOVACÍ STÁNÍ

V návrhové studii jsou navrženy parkovací stání kolmá, šikmá pod úhlem 60 stupňů a podélná. Šířka parkovacího stání je rozšířena na 2,65 m. Základní délka parkovacího stání 5 m. V částech náměstí, kde jsou navržena kolmá či šikmá stání směrem k zeleni, je navržena délka parkovacího stání 4,5 m s přesahem 0,5 m do zeleného pruhu. Na celém náměstí je navrženo 102 parkovacích stání. Z tohoto počtu je 6 míst vyhrazeno pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Šířka parkovacích stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace je 3,5 m. Příčný

sklon všech parkovacích stání je 2 %. Jednotlivé parkovací stání budou od sebe odděleny žulovými kostkami odlišného kontrastu.

#### 10.2.4 BEZBARIÉROVÉ ÚPRAVY

Ve všech částech náměstí jsou navrženy úpravy pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Autobusové zálivy poskytují bezbariérový nástup a výstup z vozidel. Veškeré úpravy jsou navrženy dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. a jsou zakresleny v situačním výkrese.

#### 10.2.5 OBRUBY

Dopravní prostory od chodníků a zelených pruhů jsou odděleny žulovými obrubníky OP3 25x20 cm uloženým do betonového lože z C25/30 s XF2 tl. min. 12 cm. Výška obrubníku nad vozovkou je 12 cm, v místě parkovacích stání je snížena na hodnotu 10 cm. Oddělení parkovacích míst od komunikací a chodníků a vjezdy jsou tvořeny z obrubníků OP7 12x25 cm uloženým do betonového lože z C25/30 s XF2 tl. 12 cm. Výška těchto obrubníků je podle místa uložení. V komunikaci a chodnících mají výšku 0 cm nad povrchem v místech, kde obrubník tvoří umělou vodící linii je osazen 6 cm nad povrchem.

#### 10.2.6 ZPOMALOVACÍ PRÁH

Zpomalovací práh bude zřízen v severní části. Jedná se o staničení 0,101 56 km na ose Sever. V současné době je zde provizorní zpomalovací práh. V návrhu je počítáno s tím, že v tomto místě vznikne vlivem snížené nivelety přirozený práh z žulové dlažby na délku 1,5 m. V tomto místě před prahem bude vybudována nová uliční vpust pro odvod dešťové vody.

## 11 VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMU A MĚŘENÍ

Projekt byl zpracován do digitálního geodetického zaměření. Bylo provedeno místní řešení za účelem pořízení fotodokumentace a prohlídky stavby. V tomto stupni dokumentace nebyly prováděny žádné diagnostické práce na zjištění podloží a konstrukčních vrstev stávajících konstrukcí.

## 12 DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

### 12.1 OCHRANNÉ PÁSMO PAMÁTEK

Stavba se nachází ve středu města se spoustou historických pomníků a objektů. V těchto místech je vyžadována zvýšená opatrnost při provádění stavebních prací, tak aby nedošlo k narušení či poškození jednotlivých částí.

### 12.2 DOTČENÉ INŽENÝRSKÉ SÍŤE

Před zahájením stavby nechá investor vytyčit veškeré inženýrské sítě od jednotlivých vlastníků či správců. Ochranná pásma inženýrských sítí se řídí dle normy ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a jednotlivými požadavky správců inženýrských sítí.

## 13 ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

### 13.1 BOURACÍ PRÁCE

Rekonstrukce náměstí vyvolá potřebu bouracích prací na odstranění stávajících konstrukčních vrstev a betonových obrubníků. Veškeré vybourané hmoty budou umístěny na příslušnou skládku a dále budou recyklovány.

### 13.2 KÁCENÍ ZELENĚ A JEJICH PŘÍPADNÁ NÁHRADA

V rámci stavby dojde k odstranění několika kusů stromů a keřů. Po zhotovení stavby dojde k osázení zelených pruhů stromy či okrasnými dřevinami. Dále dojde výsadbě nové zeleně ve střední části náměstí k výsevu nového parkového trávníku. Rozmístění zeleně je znázorněno ve variantě řešení I.

### 13.3 ROZSAH ZEMNÍCH PRACÍ A KONEČNÁ ÚPRAVA TERÉNU

Komunikace a zpevněné plochy jsou navrženy tak, aby dodržovali podmínky norem, ale také zároveň co nejvíce kopírovaly stávající stavby. V rámci rekonstrukce tedy bude odstraněna stávající konstrukce, bude provedeno odvodnění zemní pláně a následné obnovení konstrukčních vrstev. Konečná úprava zelených pruhů spočívá v ohumusování v tl. min. 150 mm a následné osázení stromy a okrasnými dřevinami.

## 14 NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A KONEČNÁ ÚPRAVA TERÉNU

Při realizaci rekonstrukce náměstí bude zapotřebí se napojit na elektrickou energii, která bude na stavbě vyráběna pomocí mobilní elektrocentrály nebo připojením na nějakou nemovitost. Voda na stavbu bude dopravována pomocí mobilních nádrží nebo bude využita vrtaná studna ve středu náměstí.

## 15 VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### 15.1 OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ VÝFUKOVÝMI PLYNY A PRACHEM

V rámci výstavby může docházet ke zvýšenému výskytu výfukových plynů z automobilů odvázející vybourané materiály nebo při dopravě materiálu na nové konstrukční vrstvy. Při vykládce materiálu se doporučuje použít zkrápění vodou z důvodu snížení prašnosti na náměstí. Dále komunikace na vjezdech do staveniště musí být udržována v čistotě, případné nánosy ze stavby musí být neprodleně odstraněny.

### 15.2 VLIV ZNEČIŠŤENÝCH VOD NA VODNÍ TOKY A VODNÍ ZDROJE

V daném území se nevyskytují žádné vodní toky, které by mohly být znečištěny v rámci rekonstrukce. Rekonstrukce náměstí má příznivý vliv na odvod srážkové vody z nově vzniklých ploch do dešťové kanalizace. Během realizace nesmí unikat žádné provozní kapaliny ze stavebních strojů nebo nákladních automobilů do podloží vozovky, aby nedošlo k znečištění podzemních vod.

### 15.3 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Vybourané materiály a vzniklé odpady budou odvezeny na řízenou skládku kde budou dále recyklovány a bude s nimi nakládáno v souladu s předpisy:

Zákon 185/2001 Sb.	Zákon o odpadech
Vyhláška 381/2001 Sb.	Katalog odpadů
Vyhláška 382/2001 Sb.	Podrobnosti nakládání s odpady

## 16 OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

### 16.1 MECHANICKÁ ODOLNOST

Materiály, které budou použity na rekonstrukci musí splňovat platné předpisy a normy.

## 16.2 POŽÁRNÍ ODOLNOST

Ve všech částech náměstí je dodržen minimální průjezdní profil komunikace pro jízdu vozidel hasičského záchranného systému, který zajistí průjezd vozidel k případnému požáru.

## 16.3 BEZPEČNOST PŘI REALIZACI

Při realizaci rekonstrukce musí být dodržovány veškeré platné předpisy zajišťující bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Pracovníci pohybující se na stavbě musí být řádně proškoleny, musí dodržovat platné předpisy a používat ochranné pomůcky při práci. Je třeba dbát zvýšené opatrnosti při provádění prací v blízkosti pracovních strojů.

## 17 DALŠÍ POŽADAVKY

Nejsou kladeny žádné požadavky.

V České Skalici dne 10.1.2019

Bc. Jan Rejzek

## ZÁVĚR

Výsledkem diplomové práce je zhotovení třech variant řešení rozmístění parkovacích stání, návrh nových autobusových zálivů, propojení jednotlivých částí náměstí bezbariérovými chodníky a v neposlední řadě úprava střední části náměstí. V rámci práce byla vybrána jedna varianta, která byla dále zpracovávána podrobněji.

Snahou bylo navrhnout prostory pro lepší uspořádání parkovacích míst, ale také aby zde vznikly plochy, které mohou sloužit v letních měsících jako letní předzahrádky či plocha pro uspořádání pravidelných trhů s regionálními potravinami. Všechny tyto části jsou propojeny bezbariérově.

Na celém náměstí jsou navrženy konstrukce z materiálů typické pro náměstí či středy měst.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

*Zákon 361/2001 Sb. O provozu na pozemních komunikacích*

*Zákon 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích*

*Vyhláška 104/1997 Sb. Prováděcí k zákonu č. 13/1997 Sb.*

*ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací*

*ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích*

*ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel*

*ČSN 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště*

*ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic*

*TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK*

*TP 65 Zásady pro dopravní značení na PK*

*TP 85 Zpomalovací prahy*

*TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací*

*ČSN 73 6129 Stavba vozovek – Postřiky a nátěry*

*Vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*

*Internetové zdroje:*

[www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

[www.pjpk.cz](http://www.pjpk.cz)

[www.řsd.cz](http://www.řsd.cz)

[www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz)

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

TP	technické podmínky
ČSN	česká technická norma
ZÚ	začátek úseku
KÚ	konec úseku
TK	tečna – kružnice
KT	kružnice – tečna
R	poloměr
T	tečna
d	délka oblouku
z	vzepětí oblouku
Rv	poloměr výškového zakružovacího oblouku
tv	délka tečny výškového zakružovacího oblouku
yv	vzepětí výškového oblouku
Edef	modul přetvárnosti
dl.	délka
VO	veřejné osvětlení
MK	místní komunikace
B.p.v	Balt po vyrovnání

# SEZNAM PŘÍLOH

## TEXTOVÉ PŘÍLOHY

01 PRŮVODNÍ ZPRÁVA

10 ORIENTAČNÍ ROZPOČET

11 FOTODOKUMENTACE

## VÝKRESOVÉ PŘÍLOHY

02 VARIANTY ŘEŠENÍ

02.1 VARIANTA I

02.1 VARIANTA II

02.3 VARIANTA III

03 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

04 SITUACE DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

05 PODÉLNÉ PROFILY

05.1 PODELNÝ PROFIL-HLAVNÍ KOMUNIKACE

05.2 PODELNÝ PROFIL-VEDEJŠÍ KOMUNIKACE

05.3 PODELNÝ PROFIL-SEVER

05.4 PODELNÝ PROFIL-SEVER 2

05.5 PODELNÝ PROFIL-JIH

05.6 PODELNÝ PROFIL-VÝCHOD

06 VZOROVÉ ŘEZY

06.1 VZOROVÝ ŘEZ-SEVER

06.2 VZOROVÝ ŘEZ-JIH

06.3 VZOROVÝ ŘEZ-VÝCHOD

06.4 VZOROVÝ ŘEZ-ZASTÁVKA č.1

06.5 VZOROVÝ ŘEZ-ZASTÁVKA č.2

07 CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY

07.1 CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY-SEVER

07.2a CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY-SEVER 2

07.2b CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY-SEVER 2

07.3a CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY-JIH

07.3b CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY-JIH

07.4 CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY-VÝCHOD

08 ROZHLEDOVÉ POMĚRY

08.1 ROZHLEDOVÉ POMĚRY-SJEZDY

08.2 ROZHLEDOVÉ POMĚRY-CHODCI

09 VLEČNÉ KŘIVKY