

**ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE**

**FAKULTA  
STAVEBNÍ**



**DIPLOMOVÁ  
PRÁCE**

**2018**

**IVO  
JIRÁŇ**

# Dálniční přivaděč Rakovník - D6

Dokumentace pro územní rozhodnutí

## Seznam příloh

Textové přílohy

**A** Průvodní zpráva

**B** Souhrnná technická zpráva

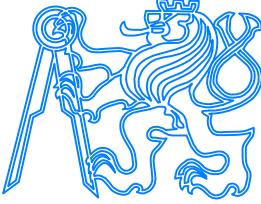
**C** Situační výkresy

**D** Výkresová dokumentace

**E** *Dokladová část*

*neobsazeno*

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

Vypracoval: Bc. IVO JIRÁŇ	Vedoucí diplomové práce: Ing. JAROMÍRA JEŽKOVÁ	<b>ČVUT V PRAZE</b> FAKULTA STAVEBNÍ 		
Semestr: ZIMNÍ	Akademický rok: 2017/2018			Datum: LEDEN 2018
Katedra: K136 - KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB				Formát:
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE				Měřítko:
Název projektu: <b>DÁLNIČNÍ PŘIVADĚČ RAKOVNÍK - D6</b>				Stupeň PD: DÚR
Název přílohy: <b>TEXTOVÉ PŘÍLOHY</b>		Číslo přílohy:		



## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

### I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: <u>Bc. Jiráň</u>	Jméno: <u>Ivo</u>	Osobní číslo: <u>396442</u>
Zadávací katedra: <u>Katedra silničních staveb</u>		
Studijní program: <u>Stavební inženýrství</u>		
Studijní obor: <u>Konstrukce a dopravní stavby</u>		

### II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: <u>Dálniční přivaděč Rakovník - D6</u>	
Název diplomové práce anglicky: <u>Highway Feeder Rakovník - D6</u>	
Pokyny pro vypracování: Vypracovat návrh dálničního přivaděče Rakovník - D6, který bude zahrnovat rekonstrukci stávajících úseků silnice II/229 a její nový úsek vedený mimo obec Lišany - vše v návrhové kategorii S 9,5/70, s připojením na navržené trasy silnice II/229 v rámci plánovaného obchvatu Rakovníka a mimoúrovňové křižovatky s dálnicí D6. Obec Lišany bude připojena k nově vedené silnici II/229 dvěma úrovněmi křižovatkami, trasa bude mimoúrovňově křížit trať SŽDC č. 124 Lužná u Rakovníka - Chomutov. Projekt vypracujte v úrovni projektové dokumentace DÚR, v přílohách dle podrobného zadání.	
Seznam doporučené literatury: ČSN, TP a VL PJKP	
Jméno vedoucího diplomové práce: <u>Ing. Jaromíra Ježková</u>	
Datum zadání diplomové práce: <u>5.10.2017</u>	Termín odevzdání diplomové práce: <u>8.1.2018</u> <i>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku</i>
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“.*

Datum převzetí zadání	Podpis studenta(ky)
-----------------------	---------------------

**student: Bc. Ivo Jiráň**

## **PODROBNÉ ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**

Vypracujte návrh dálničního přivaděče Rakovník – D6, který bude zahrnovat rekonstrukci stávajících úseků silnice II/229 a její nový úsek vedený mimo obec Lišany – vše v návrhové kategorii S 9,5/90, s připojením na navržené trasy silnice II/229 v rámci plánovaného obchvatu Rakovníka a mimoúrovňové křižovatky s dálnicí D6.

### **PODKLADY:**

1. Polohopisné a výškopisné zaměření
2. Digitální katastrální mapa

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

1. Průvodní zpráva
2. Souhrnná technická zpráva
3. Situační výkresy
  - Přehledná situace stavby
  - Situační výkres širších vztahů
  - Celkový situační výkres
  - Koordinační situační výkres
  - Situace stykových křižovatek
4. Výkresová dokumentace
  - Podélné profily
  - Vzorové příčné řezy
  - Charakteristické příčné řezy

V Praze dne 5.10.2017

Vedoucí bakalářské práce  
Ing. Jaromíra Ježková

## **ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ**

Čestně prohlašuji, že jsem tuto práci vypracoval samostatně, s odborným vedením Ing. Jaromíry Ježkové, s použitím zdrojů uvedených v příloženém seznamu.

V Praze dne 5.1.

Bc. Ivo Jiráň

## **PODĚKOVÁNÍ**

Děkuji vedoucí mé diplomové práce, Ing. Jaromíře Ježkové za trpělivost, cenné rady, připomínky a vedené diplomové práce.

## **ANOTACE**

Cílem práce je návrh dálničního přivaděče z Rakovníka směrem k dálnici D6.

Návrh zahrnuje rekonstrukci stávající silnice II/229 a novou část silnice II/229 v katastrálním území Lišany. Dále vytvoření připojení nové trasy na stávající silnici II/229, rekonstrukci sjezdů a autobusových zastávek.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Dálniční přivaděč, silnice, extravilán, úroňová křižovatka, rekonstrukce, novostavba, Rakovník.

## **ABSTRACT**

Purpose of this project is to design of highway feeder from Rakovník toward D6 highway.

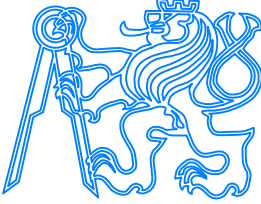
Project contains reconstruction of the road II/229 and new construction of part of the road II/229 in land registry Lišany. It also contains creation of attachment of new construction to the current road II/229, reconstruction of entrances and bus stops.

## **KEY WORDS**

Highway feeder, road, extravilan, level crossing, reconstruction, new construction, Rakovník.



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

Vypracoval: <b>Bc. IVO JIRÁŇ</b>	Vedoucí diplomové práce: <b>Ing. JAROMÍRA JEŽKOVÁ</b>	<b>ČVUT V PRAZE</b> FAKULTA STAVEBNÍ 		
Semestr: <b>ZIMNÍ</b>	Akademický rok: <b>2017/2018</b>			Datum: <b>LEDEN 2018</b>
Katedra: <b>K136 - KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB</b>				Formát:
Předmět: <b>DIPLOMOVÁ PRÁCE</b>				Měřítko:
Název projektu: <b>DÁLNIČNÍ PŘIVADĚČ RAKOVNÍK - D6</b>				Stupeň PD: <b>DÚR</b>
Název přílohy: <b>PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>		Číslo přílohy: <b>A</b>		

# **A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

k dokumentaci pro územní rozhodnutí (DÚR)

## **Dálniční přivaděč Rakovník – D6**

*Náležitosti dokumentu odpovídají vyhlášce č. 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, příloze č.1 „Rozsah a obsah dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo zařízení“.*

## OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1 Údaje o stavbě	3
1.2 Údaje o žadateli	3
1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace	3
2. SEZNAM VSTUPNÍCH ÚDAJŮ	4
3. ÚDAJE O ÚZEMÍ	4
a) Rozsah řešeného území	4
b) Dosavadní využití a zastavěnost území	4
c) Údaje o ochraně území	4
d) Údaje o odtokových poměrech	4
e) Údaje o souladu s ÚP	4
f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území	5
g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	5
h) Seznam výjimek a úlevových řešení	5
i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic	5
j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby	6
4. ÚDAJE O STAVBĚ	6
a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby	6
b) Účel užívání stavby	6
c) Trvalá nebo dočasná stavba	6
d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů	7
e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové řešení staveb	7
f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů	7
g) Seznam výjimek a úlevových řešení	7
h) Navrhované kapacity stavby	7
i) Základní bilance stavby	7
j) Základní předpoklady výstavby	8
k) Orientační náklady stavby	8
5. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	8
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	9

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1 Údaje o stavbě:

Název stavby:	<b>Dálniční přivaděč Rakovník – D6</b>
Místo stavby:	Středočeský kraj, Rakovník, Lišany, Krupá
Katastrální území:	Rakovník, Lišany u Rakovníka, Krupá
Stavbou dotčené pozemky:	viz kapitola 3. odstavec j)
Předmět dokumentace:	Jedná se o rekonstrukci úseku silnice II/229 od křižovatky se silnicí III/22913 do křižovatky se silnicí D6. Dále je součástí novostavba obchvatu Lišany.

### 1.2 Údaje o žadateli:

	<b>Středočeský kraj</b>
	Zborovská 11
	150 21, Praha 5
IČO:	70891095

### 1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

**Bc. Ivo Jiráň**  
Lukov 22  
676 02, Moravské Budějovice

## 2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- [1] Polohopisné a výškopisné zaměření území v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému B. p. v. (Ing. Jan Dvořák GEO 2010, 08/2017)
- [2] Digitální katastrální mapa (Geoportál ČUZK, 12/2017)
- [3] II/229 Rakovník – I/6, připojení na R6, Obchvat obce Lišany – technická studie (SHB, akciová společnost, 04/2007)
- [4] Základní mapa ČR 1:10 000 (portál veřejné správy České republiky, 10/2017)

## 3. ÚDAJE O ÚZEMÍ

### a) Rozsah řešeného území

Zájmové území se nachází v západní části Středočeského kraje, v centrální části správního obvodu Rakovník.

Trasa prochází katastrálními územími: Rakovník, Lišany u Rakovníka a Krupá.

Zájmový úsek začíná v návaznosti na připravovaný projekt třetí části obchvatu Rakovníka. Úsek je zakončen připojením na MUK dálnice D6.

Stávající komunikace, která je navržena k rozšíření, je dvoupruhová, obousměrná. Její šířka je v rozmezí od 5,8 m do 7,0 m.

Délka řešeného úseku je 6,445 km.

### b) Dosavadní využití a zastavěnost území

Zájmovým územím je stávající dvoupruhová komunikace.

Území budoucího obchvatu obce Lišany je využíváno především k zemědělským účelům.

### c) Údaje o ochraně území

Hranice prvků ÚSES a přírodní rezervace Červená louka jsou patrné z přílohy **C.1 Přehledná situace stavby**.

Stavba kříží celkem 5x regionální biokoridor. Křížení je řešeno mosty nebo propustky.

### d) Údaje o odtokových poměrech

Celé území stavby silnice náleží povodí řeky Vltavy.

Stavba je navržena tak, aby nijak nepříznivě neovlivnila průtočné poměry křižujících vodotečí.

Přeložky a úpravy vodotečí nejsou v tomto případě vůbec prováděny. Všechny potoky a vodoteče zůstávají v původní poloze bez přeložky.

Odvodnění je navrženo v souladu se stávajícím stavem, klasickým způsobem – silničními příkopy.

Systém silničních příkopů je navržen tak, aby voda ze silnice stékala na přilehlé pozemky.

### e) Údaje o souladu s ÚP

Pro území dotčené navrhovanými úpravami silnice jsou zpracovány následující územní plány:

ÚP VÚC Rakovnícko

ÚP obce Lišany

Úprava trasy severně od Lišan je zahrnuta v ÚP VÚC mezi plochy a koridory pro veřejně prospěšné stavby.

Schválený ÚP i koncept nového ÚP zahrnují trasu obchvatu Lišany v koridoru odpovídajícím ÚP VÚC.

**f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění zákona.

**g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Dokumentace nebyla s dotčenými orgány projednávána.

**h) Seznam výjimek a úlevových řešení**

Pro stavbu nebylo žádáno o povolení výjimky z normových požadavků.

**i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic.**

Stavbu je nutno koordinovat se souvisejícími investicemi na začátku a konci stavby.

B3, severní obchvat Rakovníka

MÚK D6 x II/229

**j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)**

Katastrální území	Číslo parcely
Rakovník	3744, 2782, 2781/3, 2616/3, 2780/2, 2773/1, 2621, 3749, 2772, 2629, 2767/1, 2767/2, 2761/2, 2766/6, 3748, 2755/6, 2755/4, 2634/1, 2753, 2749, 2667/6, 2670, 2669/4, 2669/1, 2722/2, 2684/3, 2721/1, 2714, 3745, 2701, 2712/1, 2703, 2710/2, 2706/1, 3844, 2704
Lišany u Rakovníka	920/3, 920/1, 924/1, 940/7, 926/2, 888/7, 932, 934, 935, 936, 937, 888/12, 888/13, 888/14, 888/15, 889, 888/16, 940/5, 943/4, 292, 1938, 944/8, 888/17, 888/25, 888/18, 888/19, 888/20, 888/21, 888/22, 887, 959, 949/4, 950, 951, 955/1, 957, 973, 1051/1, 1051/2, 1051/3, 1051/4, 1051/5, 1051/6, 1051/16, 1051/17, 1051/7, 1051/14, 1051/15, 1051/1, 1051/12, 1051/11, 1051/10, 1051/9, 988, 991, 1006, 1015, 1018, 1027, 1030, 1040, 1042, 1052, 1055, 1065, 1943, 1104/3, 1091, 1094, 1064, 1051/8, 1944/1, 1103/4, 1103/5, 1077, 1090, 1095, 1103/6, 1104/6, 1120, 1979, 1122, 1124, 1126/12, 1121/2, 1127/3, 1126/3, 1127/1, 1126/11, 1948, 1946, 1126/10, 1149/23, 1149/22, 1149/56, 1947, 1138/1, 1138/4, 1134, 1138/3, 1142, 1976/88, 1976/98, 1138/2, 1952/3, 1381/22, 1357, 1381/8, 1356, 1976/22, 1355, 1976/228, 1381/1, 1976/227, 1381/1, 1976/233, 1381/10, 1345, 1343, 1381/9, 1342, 1976/231, 1976/125, 1388, 1389, 1412, 1960, 1452/97, 1452/96, 1433, 1452/95, 1452/94, 1452/93, 1452/88, 1452/91, 1452/92, 1452/64, 1452/6, 1452/65, 1452/5, 1452/114, 1452/107, 1452/108, 1452/109, 1452/110, 1452/111, 1452/112, 1452/113, 1452/106, 1532/2, 1540/1, 1540/2, 1547/2, 1547/1, 1961/2, 1986/1, 1961/1, 1546/10, 1546/9, 1546/8, 1575/2, 1583/1, 1752/46, 1752/47, 1752/56, 1752/55, 1752/54, 1752/53, 1968/5, 1968/13, 1546/11, 1546/12, 1546/13, 1546/14, 1626/24, 1626/25, 1626/26, 1626/27, 1626/28, 1626/29, 1962/2, 1546/15, 1626/31, 1625, 1626/18, 1626/9, 1984/11, 1624, 1706/4, 1544/14, 1963/2, 1622, 1987/2, 1963/1
Krupá	607/25, 736/14, 927, 607/12, 736/13, 2459/3, 607/29, 736/1, 2505/66, 2505/8, 2505/9, 2505/10, 2505/65, 2505/64, 2505/11

#### 4. ÚDAJE O STAVBĚ

**a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

V trase obchvatu obce Lišany se jedná o novostavbu. Ve zbývajících úsecích jde o rekonstrukci.

**b) Účel užívání stavby**

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury, která slouží jako spojení II. třídy mezi obcemi Rakovník a Louny.

**c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Stavba je trvalého charakteru.

**d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů**

Inženýrské sítě, jejichž ochranná pásma budou stavbou dotčena, budou ochráněny v souladu s požadavky jejich správců.

Řešení inženýrských sítí není součástí tohoto projektu.

**e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové řešení staveb**

Bezbariérové řešení není řešeno.

**f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů**

Vyjádření dotčených orgánů není pro účely tohoto projektu vyžadováno.

**g) Seznam výjimek a úlevových řešení**

Pro stavbu nebylo žádáno o povolení výjimky z normových požadavků.

**h) Navrhované kapacity stavby**

Rozšířením vozovky nedojde ke změně stávající kapacity komunikace.

**i) Základní bilance stavby**

<b>Položka</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Množství</b>
<i>Délka přeložky silnice II/229</i>	M	6 445
- plocha vozovky	m <sup>2</sup>	56 183
- kubatura výkopů celkem	m <sup>3</sup>	129 098
- kubatura násypů celkem	m <sup>3</sup>	331 628
- kubatura aktivní zóny celkem	m <sup>3</sup>	22 284
- počet úrovnňových křižovatek	Ks	2
<i>Počet přeložek silnic a MK</i>	Ks	2
- délka přeložek silnic	M	390
- plocha vozovky, vč. ÚK	m <sup>2</sup>	2 655
<i>Počet rekonstrukcí silnic a MK</i>	Ks	2
- délka rekonstrukce	M	2 010
- plocha vozovky, vč. ÚK	m <sup>2</sup>	13 065
<i>Počet přeložek polních cest</i>	Ks	2
- délka přeložek polních cest	M	290
- plocha vozovky	m <sup>2</sup>	928
<i>Počet mostů</i>	ks	6
- plocha mostů	m <sup>2</sup>	2 590



**j) Základní předpoklady výstavby**

Zahájení realizace se předpokládá v roce 2020.

**k) Orientační náklady stavby**

Při předpokládané orientační ceně vozovky 15000 Kč/m<sup>2</sup> a orientační ceně mostů 52000 Kč/m<sup>2</sup> činí celkový orientační odhad nákladů přibližně 467 mil. Kč bez DPH.

**5. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Stavba není členěna na objekty a neobsahuje technologická zařízení.

Prosinec 2017

Bc. Ivo Jiráň

## **SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ**

### **NORMY**

- ČSN 01 3466 - Výkresy inženýrských staveb – výkresy PK
- ČSN 73 6101 - Projektování silnic a dálnic – 2. návrh 2016
- ČSN 73 6102 - Projektování křižovatek – edice 2
- ČSN 73 6109 - Projektování polních cest

### **TECHNICKÉ PODMÍNKY**

- TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK
- TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací + dodatek č. 1

### **VZOROVÉ LISTY**

- VL 1 - Vozovky a krajnice
- VL 2 - Silniční těleso
- VL 3 - Křižovatky
- VL 6.1 - Svislé dopravní značky
- VL 6.2 - Vodorovné dopravní značky

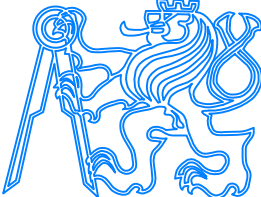
### **SOFTWARE**

- AutoCAD 2018
- RoadPAC 2015
- Microsoft Office 2013

### **WEBOVÉ ZDROJE**

- Celostátní sčítání dopravy 2016, dostupné z [scitani2016.rsd.cz](http://scitani2016.rsd.cz)
- Geoportál ČUZK, dostupné z [geoportal.cuzk.cz](http://geoportal.cuzk.cz)

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

Vypracoval: Bc. IVO JIRÁŇ	Vedoucí diplomové práce: Ing. JAROMÍRA JEŽKOVÁ	<p>ČVUT V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ</p> 	
Semestr: ZIMNÍ	Akademický rok: 2017/2018		Datum: LEDEN 2018
Katedra: K136 - KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB			Formát:
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Měřítko:
Název projektu: <b>DÁLNIČNÍ PŘIVADĚČ RAKOVNÍK - D6</b>			Stupeň PD: DÚR
Název přílohy: <b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Číslo přílohy: <b>B</b>	

# **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

k dokumentaci pro územní rozhodnutí (DÚR)

## **Dálniční přivaděč Rakovník – D6**

*Náležitosti dokumentu odpovídají vyhlášce č. 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, příloze č.1 „Rozsah a obsah dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo zařízení“.*

## OBSAH

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
a)	charakteristika stavebního pozemku	3
b)	výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	3
c)	stávající ochranná a bezpečnostní pásma	3
d)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	3
e)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v okolí	3
f)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	4
g)	požadavky na maximální zábory ZPF nebo PUPFL	4
h)	územně technické podmínky (napojení na stávající infrastrukturu)	4
i)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	4
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	4
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	4
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	4
B.2.3	Dispoziční a provozní řešení	4
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	4
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	5
B.2.6	Základní technický popis stavby	5
B.2.7	Technická a technologická zařízení	6
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	6
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	6
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	6
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod	7
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	7
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	7
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	7
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	7
a)	vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	8
b)	vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	8
c)	vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	8
d)	návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	8
e)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	8
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	8
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	8
a)	napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	8
b)	ochrana okolí staveniště a požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	9
c)	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	9
	Příloha 1 – Sčítání dopravy z roku 2016 (ŘSD)	10

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### a) charakteristika stavebního pozemku

Zájmovým územím je stávající komunikace II/229 v úseku Rakovník - Lišany a Lišany – Krupá.

Komunikace je dvoupruhová, obousměrná. Stávající šířka se pohybuje v rozmezí od 5,8 m do 7,0 m.

V místě obchvatu obce Lišany je území využíváno k zemědělským účelům.

Délka řešeného úseku je 6,445 km.

Seznam pozemků dotčených umístěním stavby je uveden v příloze **A Průvodní zpráva, kap. 3. odst. j)**.

### b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

[1] Polohopisné a výškopisné zaměření území v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému B. p. v. (Ing. Jan Dvořák GEO 2010, 08/2017)

[2] Digitální katastrální mapa (Geoportál ČUZK, 12/2017)

### c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavbou budou dotčena ochranná pásma:

#### ▪ Ochranné pásmo silniční komunikace:

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma.

Silniční ochranné pásmo je prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice anebo od osy větve její křižovatky s jinou pozemní komunikací; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku (Zákon č. 347/2009 Sb., § 30).

#### **Stavba zasahuje do ochranného pásma budoucí dálnice D6.**

Ochranné pásmo silnice II a III. třídy 15 m od osy silnice

#### ▪ Ochranné pásmo železnice:

Ochranné pásmo trati ČD 60 m od osy krajní koleje

#### **Stavba zasahuje do ochranného pásma inženýrských sítí.**

Před započítáním stavebních prací je nutno provést vytýčení skutečného průběhu sítí.

Průběh inženýrských sítí není v této dokumentaci řešen.

### d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Zájmová lokalita se nachází mimo záplavové území a mimo poddolovaná území.

**e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v okolí**

Rozšířením vozovky nebudou okolní stavby dotčeny. Nově dojde k dotčení soukromých pozemků.

Nové odtokové poměry jsou řešeny v návrhu komunikace.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Stavba vyvolá kácení stromů. Jejich přehled je patrný z příloh **C.4.1-5 Koordinační situace stavby**.

**g) požadavky na maximální zábory ZPF nebo PUPFL**

Stavbou budou dotčeny pozemky, které spadají do ZPF.

Přehled je uveden v příloze **A. Průvodní zpráva, kap. 3. odst. j)**.

**h) územně technické podmínky (napojení na stávající infrastrukturu)**

Napojení na stávající infrastrukturu se nemění.

**i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.**

Ve směru od Rakovníka navazuje stavba na „severní obchvat“ Rakovníka.

Ve směru od I/6 navazuje akce na úpravu silnice navrženou v rámci akce D6, která je součástí navržené MÚK D6 a II/229.

Stavbu je nutno koordinovat s těmito navazujícími investicemi.

Vyvolané přeložky sítí nejsou v tomto projektu řešeny.

## **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Komunikace II/229 zajišťuje dopravní spojení mezi obcemi Rakovník a Louny.

Sčítání dopravy z roku 2016 je součástí Přílohy 1 této technické zprávy.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Urbanistické řešení:

- Jedná se o rekonstrukci úseku silnice II/229 od křižovatky se silnicí III/22913 do křižovatky s dálnicí D6.

Architektonické řešení:

- V úseku rekonstrukce je vedení trasy výrazně limitováno vedením stávající silnice II/229.
- V úseku obchvatu Lišany bude s ohledem na začlenění do krajiny nutno posoudit zejména násypovou partii mezi mostem přes MK ke hřbitovu a mostem přes Lišanský potok.

### **B.2.3 Dispoziční a provozní řešení**

Realizací rozšíření stávající vozovky bude změněna šířka stávajícího uličního prostoru. Nezmění se však způsob stávajícího vedení dopravy vozidel ani pohybu pěších.

### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérové užívání stavby není řešeno.

Jedná se o rozšíření stávající komunikace. Stavba nemění způsob užívání a provoz na stávajících komunikacích, přístupové trasy k okolním objektům se také nemění. Pohyb pěších je veden po vozovce.

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba se nachází v extravilánu, proto jsou zastávky řešeny bez nástupišť.

Stavební práce, kvalita stavebních výrobků a kontrola a přejímka prací budou provedeny v souladu se zákony, vyhláškami, českými technickými normami (ČSN) a resortními předpisy Ministerstva dopravy a spojů, zejména "Technicko-kvalitativními podmínkami staveb pozemních komunikací (TKP)", "Technickými podmínkami (TP)" a „Vzorovými listy staveb pozemních komunikací“ (VL).

### B.2.6 Základní technický popis stavby

Stavba není členěna na stavební objekty.

Stavba řeší rozšíření levého dvoupruhové obousměrné komunikace, a to v úseku od Rakovníka po začátek obchvatu obce Lišany, dále novostavba obchvatu obce Lišany a rozšíření v úseku od konce obchvatu až po napojení na MÚK dálnice D6.

#### Navrhované úpravy:

Staničení úpravy je vztaženo k ose vedené v trase stávající vozovky a v trase nové – dle ÚP VÚC

Rozšíření vozovky **směrově** sleduje stávající komunikaci a je provedeno na pravou stranu ve směru staničení.

**Výškově** stavební úpravy sledují niveletu přilehlé komunikace.

**Šířka** nové komunikace bude dle návrhové kategorie **9,5**. V úseku 0,00000 – 0,150000 km bude šířkové uspořádání dle MS2 8,5/8,5/70 z důvodu zachování stromořadí a přístupu do zahrádkářské kolonie.

Detailně je šířkové uspořádání patrné z přílohy **D.2 Vzorové příčné řezy**.

**Příčný sklon** vozovky je střešovitý, 2,5 %. Pouze v 5 obloucích se provede změna sklonu na jednostranný, 2,5%. Dále v obloucích křižovatky v km 5,57961 se provede změna sklonu na jednostranný, 2,5%.

Příčné sklony jsou patrné z příloh **D.1. Podélné profily**.

**Nezpevněná krajnice** je dle návrhové kategorie 0,50 m, Bude zpevněna šterkodrtí v tl. 0,10 m a oproti krytu bude snížena o 3 cm.

**Konstrukce vozovky:** Konstrukce vozovek jsou navrženy dle TP 170.

Konstrukce vozovky hlavní trasy, silnice II/229:

Obrusná vrstva krytu	ABS	40 mm
Ložná vrstva krytu	ABH	60 mm
Horní podkladní vrstva	OK	50 mm
Spodní podkladní vrstva	MZK	170 mm
Ochranná vrstva	ŠD	250 mm

**Konstrukce vozovky II/229 celkem** **570 mm**

Konstrukce nového připojení na silnici II/229:



Obrusná vrstva krytu	ABS	40 mm
Ložná vrstva krytu	ABH	60 mm
Horní podkladní vrstva	OK	50 mm
Spodní podkladní vrstva	MZK	170 mm
Ochranná vrstva	ŠD	180 mm
<b>Konstrukce vozovky celkem</b>		<b>500 mm</b>

Konstrukce vozovky polní cesty:

Kryt	PMH+N2V	90 mm
Podkladní vrstva	ŠD	200 mm
<b>Konstrukce vozovky polní cesty celkem</b>		<b>290 mm</b>

Detailně jsou konstrukce a navržená řešení znázorněny v příloze **D.2 Vzorové příčné řezy**.

**Svahy zářezu:** Zářez je navržen v jednotném sklonu 1:1,75.

**Zemní práce:** Typické zemní těleso v násypu je ve sklonu 1:2,5.

Násyp do výšky 6 m se provede ve sklonu 1:2,5, a to až do výšky 3 m nad úroveň terénu. Výše bude sklon 1:1,5.

Násyp nad 6 m se provede ve sklonu 1:2,5, do výšky 3 m, ve sklonu 1:1,75 do výšky 6 m a ve sklonu 1:1,5 nad 6 m.

Bude třeba provést výkop pro rozšíření vozovky a odstranění stávající konstrukce. Provádění zemního tělesa se musí řídit zásadami ČSN 73 6133.

**Plochy v rovině** v obvodu stavby budou zpětně dosypány do úrovně 0,10 m pod nový terén vhodným materiálem, event. humusem a drny, na který se rozprostře ornice v tl. 0,10 m. Následně bude plocha oseta travním semenem.

**Odvedení povrchových vod:** voda je z povrchu rozšířeného krytu svedena příčným spádem do příkopů, odkud je dále odvedena do vodních toků, případně do okolních pozemků.

Pro odvodnění pláně je navržen příčný sklon 3 %.

### **B.2.7 Technická a technologická zařízení**

Stavba neobsahuje žádná technická a technologická zařízení

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Posuzované stavební objekty jsou z hlediska požární bezpečnosti, ve smyslu ČSN 73 0802/2009 Požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty, hodnoceny jako objekty bez požárního rizika, které nejsou dále posuzovány a hodnoceny.

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

Stavba nevyžaduje určení zásad hospodaření s energiemi.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Stavba nevyžaduje určení hygienických požadavků.

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.**

#### Radon:

Jedná se o liniovou stavbu nepodléhající zkoumání výskytu radonu.

#### Seizmicita

Území stavby je seismicky stabilní.

#### Bludné proudy

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

#### Hluk

Stavbu není nutno chránit.

#### Protipovodňová opatření

V rámci stavby nejsou navržena žádná protipovodňová opatření. Podél stavby vedou vodní toky, ale dle vodohospodářské mapy se stavba nenachází v území ohroženém povodněmi.

## **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Inženýrské sítě, jejichž ochranná pásma budou stavbou dotčena, budou ochráněny v souladu s požadavky jejich správců.

## **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Navrhovaným řešením se odkloní tranzitní doprava z obce Lišany, obec bude připojena novými křižovatkami.

## **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

Vegetační úpravy budou navrženy na svazích silničního tělesa.

Opuštěné části silnic a účelových komunikací budou rekultivovány technickou a biologickou rekultivací.

Je navrženo sejmutí drnů v tl. 0,10 m. Po její realizaci budou okolní plochy zpětně ohumusovány v tl. 0,10 m a osety travním semenem.

## **B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

### **a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

#### Ovzduší

Oprava vozovky nemění exhalační situaci v místě stavby.

#### Hluk ze stavby:

Očekává se dočasné zvýšení hluku po dobu výstavby.

Po dokončení stavby bude hluková zátěž stejná jako před stavbou. Stavba nevyvolává nutnost návrhu protihlukových opatření.

#### Emise z dopravy

Realizací stavby se očekává zhoršení imisní situace v lokalitě z důvodu provozu stavebních strojů.

#### Voda

Realizací stavby se nepředpokládá kontaminace spodních ani povrchových vod.

#### Odpady

Původcem odpadů budou firmy, které budou realizovat stavbu. Tyto firmy mají povinnost nakládat s jednotlivými odpady (které jejich činností vzniknou) v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 a souvisejícími předpisy, především s vyhláškou č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláškou č. 381/2001 (katalog odpadů) a vyhláškou č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

#### Půda

Stavbou budou dotčeny pozemky ZPF. Přehled je uveden v příloze **A. Průvodní zpráva, kap. 3. odst. j).**

### **b) vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Poloha ekologických vazeb v krajině je patrná z přílohy **C.1 Přehledná situace stavby.**

Všechny křížující biokoridory zůstanou zachovány.

### **c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

V řešeném území se nachází přírodní rezervace Červená Louka. Stavbou její území nebude narušeno.

### **d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

„Oznámení“ je nutno zpracovat pro celou trasu opravy silnice II/229 - rekonstrukci stávající silnice i obchvat Lišany.

Proběhlo zjišťovací řízení se závěrem, že nebude zahájen proces “EIA”.

### **e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Stavba vytváří nová ochranná a bezpečnostní pásma silnice II. třídy.

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Na předmětnou stavbu nejsou stanoveny žádné požadavky z hlediska civilní ochrany.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Přístup na staveniště pro staveništní dopravu bude po stávajících komunikacích. Realizace stavebních úprav si vyžádá úplnou uzavírku, pro kterou budou stanoveny objízdné trasy.

**b) ochrana okolí staveniště a požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Ochrana staveniště bude zajišťována obdobně jako u jiných staveb obdobného rozsahu. Aby nedocházelo k obtěžování okolí, je nutné, aby zhotovitel stavby respektoval právní předpisy vymezující limitní zatížení území zejména hlukem a prachem od stavební činnosti.

Staveniště je nutné zabezpečit zejména proti přístupu cizích osob. Uskladněný materiál je nutno zajistit proti odcizení. Odstavené pracovní stroje budou zajištěny proti zneužití.

Při provádění prací, které budou mít dopad na obyvatelstvo, je nutno v předstihu zajistit informování místních obyvatel prostřednictvím obecního úřadu. Pokud si to vyžádá charakter prováděných prací, je nutno zajistit ochranu staveniště prostřednictvím k tomu určených osob.

**Zajištění vody a energií po dobu výstavby, zařízení staveniště:**

Pro stavbu jsou vytipovány dvě plochy pro zařízení staveniště, a to v km 3,8 a 5,7.

Plochy jsou patrné z přílohy **C.3 Celkový situační výkres**.

Spotřebu vody lze u této stavby pouze uvažovat v době výstavby, kdy bude voda využita buď jako pitná voda pro sociální potřeby nebo jako technologická voda. Převážné množství technologické vody bude zajištěno mimo prostor stavby (např. v betonárnách). Potřeba vody přímo na stavbě bude zajištěna dodavatelem stavebních prací dovozem v cisternách. Elektrickou energii si zhotovitel zajistí z vlastních dieselových generátorů nebo z provizorních přípojek napojených z infrastruktury obcí.

V rámci stavby budou rekultivovány části silnice II. třídy a polní cesty, dále plochy provizorních vozovek, manipulační plochy a plochy určené jako zařízení staveniště a deponie ornice.

Zábory vyvolané stavbou...

**c) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Z přílohy **A Průvodní zpráva, kap. 4, odst. i)** vyplývá nedostatek materiálu pro násyp, celkem je to přibližně 200 000 m<sup>3</sup> zeminy.

Zajištění zemníku bude v kompetenci zhotovitele.

Pro stavbu je vytipovaná oblast pro mezideponii v km 3,8.

**Příloha 1 – Sčítání dopravy z roku 2016 (ŘSD).**

