

Souřadnicový systém JTSK

Výškový systém Bpv



**projektová, průzkumná a konzultační společnost**

PUDIS a.s., Nad Vodovodem 2/3258, 100 31 Praha 10  
tel.: +420 267 004 111, [www.pudis.cz](http://www.pudis.cz), [info@pudis.cz](mailto:info@pudis.cz)

Vypracoval: Ing. Michal Turek	Hlavní inženýr projektu: Ing. Michal Turek	Investor:  Kraj Vysočina Žižkova 57 587 33 Jihlava
	Výrobní ředitel: Ing. Jan Vlček	
Odpovědný projektant: Ing. Michal Turek	Ředitel společnosti: Ing. Martin Höfler	
Číslo zakázky: D-16-061	Datum: 06/2019	
Akce: II/128 Pacov – Lukavec, 1. stavba	Měřítko: –	Formát: 26x A4
	Stupeň: PDPS	Souprava:
Příloha: PRŮVODNÍ ZPRÁVA	Číslo přílohy: A.0	

## Obsah:

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>3</b>
1.1. Označení stavby .....	3
1.2. Objednatel stavby .....	3
1.3. Zhotovitel projektové dokumentace .....	3
1.3.1. Projektanti jednotlivých profesí .....	3
1.3.2. Autorizovaní inženýři projektového týmu (dle zákona č. 360/92 Sb.) .....	3
1.4. Seznam příloh dokumentace .....	3
<b>2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ .....</b>	<b>4</b>
2.1. Základní údaje charakterizující stavbu .....	4
2.2. Předpokládaný průběh výstavby .....	4
2.3. Vazby na územní plánování .....	4
2.4. Charakteristika území a jeho využití .....	4
2.5. Vliv technického řešení stavby na krajinu, zdraví a životní prostředí .....	4
2.6. Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření .....	4
<b>3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ .....</b>	<b>5</b>
<b>4. ČLENĚNÍ STAVBY .....</b>	<b>6</b>
4.1. Způsob číslování a značení stavebních objektů .....	6
4.2. Určení jednotlivých skupin objektů .....	6
4.3. Členění stavby na stavební objekty .....	6
<b>5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY .....</b>	<b>7</b>
5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb .....	7
5.2. Uvažovaný průběh výstavby .....	7
5.3. Zařízení staveniště a přístup na stavbu .....	7
5.4. Dopravní omezení, objížďka a výluky dopravy .....	8
<b>6. PŘEHLED STAVEBNÍCH OBJEKTŮ .....</b>	<b>8</b>
6.1. Rozdělení dle budoucích vlastníků (správců) .....	8
<b>7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ .....</b>	<b>8</b>
<b>8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY .....</b>	<b>9</b>
8.1. Souhrnný popis stavby .....	9
8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí .....	9
8.2.1. Objekty přípravy staveniště .....	9
8.2.2. Komunikace .....	9
8.2.3. Vodohospodářské objekty .....	10
8.2.4. Elektro a sdělovací objekty .....	10
8.2.5. Objekty úpravy území .....	10
<b>9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ .....</b>	<b>11</b>
9.1. Geodetické zaměření a vyšetření průběhu IS .....	11
9.2. Inženýrsko-geologický průzkum .....	12
9.3. Diagnostický průzkum vozovky .....	13
9.4. Dendrologický průzkum .....	14
9.5. Hluková studie z výstavby .....	14
<b>10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY .....</b>	<b>15</b>
10.1. Ochranná pásma vedení a objektů .....	15
10.1.1. Pozemní komunikace .....	15

10.1.2. Elektroenergetika .....	15
10.1.3. Sdělovací kabely .....	16
10.1.4. Vodovody, kanalizace.....	16
10.2. Ochranná pásma přírodního charakteru, kulturní památky .....	16
10.2.1. Ochranné pásmo vodních ploch, zátopová území.....	16
10.2.2. Ochranné pásmo lesa .....	16
10.2.3. Ochranná pásma z hlediska ochrany přírody .....	16
10.2.4. Ochrana kulturních památek.....	17
<b>11.ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ .....</b>	<b>17</b>
11.1. Bourací práce.....	17
11.2. Kácení zeleně .....	17
11.3. Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu .....	17
11.4. Ozelenění ploch .....	17
11.5. Zásah do ZPF a rekultivace.....	17
11.6. Zásah do PUPFL.....	18
11.7. Zásah do poddolovaných území .....	18
11.8. Zásah do jiných pozemků.....	18
11.9. Vyvolané změny staveb.....	18
<b>12.NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY.....</b>	<b>18</b>
<b>13.VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>18</b>
13.1. Ochrana krajiny a přírody .....	18
13.2. Hluk z dopravy .....	19
13.3. Emise z dopravy.....	19
13.4. Vliv na vodní toky a zdroje.....	19
13.5. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě.....	20
13.6. Nakládání s odpady.....	21
<b>14.OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI.....</b>	<b>22</b>
14.1. Mechanická odolnost a stabilita .....	22
14.2. Požární bezpečnost.....	22
14.2.1. Úvodní část .....	22
14.2.2. Technické řešení .....	22
14.2.3. Příjezd požární techniky .....	23
14.2.4. Použité normy požární bezpečnosti staveb .....	23
14.2.5. Závěrečná část.....	23
14.3. Ochrana životního prostředí .....	23
14.4. Bezpečnost provozu na pozemní komunikaci .....	24
14.5. Úspora energie a ochrana tepla.....	24
<b>15.DALŠÍ POŽADAVKY NA STAVBU.....</b>	<b>24</b>
15.1. Užití vlastností stavby.....	24
15.2. Zabezpečení staveniště.....	24
15.3. Užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu.....	25
15.4. Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí.....	25

## Seznam obrázků:

Obrázek 1 Schéma povodí v dotčené oblasti .....	20
-------------------------------------------------	----

# 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

## 1.1. Označení stavby

Předmětem stavby je „II/128 Pacov – Lukavec, 1. stavba“.

## 1.2. Objednatel stavby

Název: Kraj Vysočina  
Se sídlem: Žižkova 57, 587 33 Jihlava  
Kontaktní osoba  
pro věci smluvní: MUDr. Jiří Běhounek, hejtman  
Ing. Jan Hyliš, člen rady kraje pro oblast dopravy a silničního hospodářství  
pro věci technické: Ing. Daniel Blaha, Ing. Hana Matulová  
IČO: 7089 0749  
DIČ: CZ 7089 0749

## 1.3. Zhotovitel projektové dokumentace

Název: PUDIS a. s., Nad vodovodem č.2/3258, 100 31 Praha 10; společnost je zapsána v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka zápisu 1458  
Kontaktní osoba  
pro věci smluvní: Ing. Martin Höfler, ředitel  
pro věci technické: Ing. Michal Turek, hlavní inženýr projektu  
IČO: 4527 2891  
DIČ: CZ 4527 2891

### 1.3.1. Projektanti jednotlivých profesí

Všechny stavební objekty zpracovali projektanti firmy PUDIS a.s. Stavební objekty jsou rozděleny dle ustanovení *Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací*.

#### Zpracovatelský kolektiv

Hlavní inženýr projektu	Ing. M. Turek
Vedoucí projektant	Ing. M. Turek
000 Objekty přípravy staveniště	Ing. M. Turek
100 Komunikace	Ing. M. Turek, Ing. J. Blažek, Ing. L. Malinská
400 Elektro a sdělovací objekty	M. Blažek
800 Objekty úpravy území	Ing. M. Turek

### 1.3.2. Autorizovaní inženýři projektového týmu (dle zákona č. 360/92 Sb.)

V této části jsou uvedeni autorizovaní inženýři, kteří se přímo podíleli na předmětné stavbě. V závorce je uvedeno číslo autorizace.

Ing. Michal Turek	(0012489)	Dopravní stavby	(ČKAIT)
Michael Blažek	(0012123)	Technologická zařízení staveb	(ČKAIT)

## 1.4. Seznam příloh dokumentace

Část A SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY  
Část B STAVEBNÍ ČÁST  
Část C TECHNOLOGIE – NEOBSAZENO

## Část D SOUPIS PRACÍ A KONTROLNÍ ROZPOČET

## 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

### 2.1. Základní údaje charakterizující stavbu

Jedná se o z části novostavbu a z části rekonstrukci silnice II/128 v úseku mezi městysem Lukavec a obcí Salačova Lhota. Nové úseky komunikace jsou v místech zlepšení směrových poměrů původní trasy silnice II/128. V rámci záměru dojde také ke sjednocení šířkového uspořádání komunikace na návrhovou kategorii S 7,5/50-60, tedy k rozšíření zpevnění stávající vozovky o 1 m.

Jedná se o liniovou stavbu. Začátek úseku je napojen na plánovaný obchvat Lukavce v blízkosti lokality Pazderák. Konec úseku je v místě napojení na plánovaný obchvat obce Salačova Lhota. Délka stavby je 3,53033 km.

### 2.2. Předpokládaný průběh výstavby

Předpokládané zahájení stavebních prací je 03/2023. Předpokládaná lhůta výstavby je 9 měsíců od zahájení stavebních prací (bez zimní přestávky).

Stavební práce musí být dokončeny do 1 roku od zahájení výstavby, aby byla realizace záměru v souladu se stanovisky k odnětí půdy ze ZPF – byly vyjmuty pouze plochy trvalého záboru, odnětí pro dočasný zábor nebylo uvažováno.

Stavba bude probíhat za celkové uzavírky provozu na dotčených komunikacích, členění na stavební etapy se neuvažuje.

### 2.3. Vazby na územní plánování

Úprava směrového vedení silnice II/128 je v souladu se Zásadami územního rozvoje Kraje Vysočina (dále jen ZUR), směrové úpravy jsou navrženy v rámci vyhrazeného koridoru homogenizace šířky 80 m.

Koridor homogenizace dle ZUR je zanesen v územním plánu městysu Lukavec z 08/2017 – změny č. 1. V ÚP městysu jsou také vyčleněny koridory pro úprav umístění úpravy silnice II/128, které doplňují koridor dle ZUR. Návrh trasy je tedy v souladu s UPD obce.

Koridor homogenizace dle ZUR není zanesen v územním plánu obce Salačova Lhota z 08/2006.

### 2.4. Charakteristika území a jeho využití

Navržená komunikace prochází převážně lesními a v menší míře zemědělsky využívanými pozemky. Část rekonstruované komunikace je vedena ve stopě stávající silnice.

Trvalý zásah do okolních pozemků bude proveden pouze v nezbytně nutném rozsahu s ohledem na dopravní řešení jednotlivých lokalit a napojení na stávající síť veřejných komunikací.

### 2.5. Vliv technického řešení stavby na krajinu, zdraví a životní prostředí

Záměr byl podroben procesu EIA dle z.č. 100/2001 Sb. v platném znění. V závěru zjišťovacího řízení bylo konstatováno, že záměr nemá významný vliv na životní prostředí a nebude dále posuzován podle zákona.

Podmínky a opatření navrhované ve zjišťovacím řízení byly zapracovány do PD. Stavba tak bude mít minimální vliv na jednotlivé složky životního prostředí a zdraví obyvatelstva.

### 2.6. Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Stavba začíná mimo obec, v extravilánu, v blízkosti lokality Pazderák napojením na plánovaný obchvat městysu Lukavec, jakožto silnice II/128. Řešené území končí napojením na plánovaný obchvat obce Salačova Lhota v místě stávajícího vedení silnice II/128.

Stavba se nachází kompletně v nezastavěném území.

### **Stručný popis vlivů stavby na jednotlivé složky ŽP**

Veřejné zdraví – výstavba silnice v období provozu nebude mít na obyvatele téměř žádný vliv.

Pozitivní dopad bude mít z pohledu bezpečnosti provozu, protože narovná ty úseky komunikace, které jsou místem výskytu nehod.

Ochrana ovzduší – v zájmovém území je možné očekávat téměř stejný stav, jaký je v současnosti a realizace záměru na něj bude mít minimální vliv. Limity jsou plněny.

Ochrana proti hluku – u všech výpočtových bodů dojde (oproti roku 2017) ke snížení hladin hluku, stavbu lze považovat za prospěšnou. Hygienické limity jsou plněny.

Povrchové a podzemní vody – hladina ani kvalita podzemní vody nebude ovlivněna, jelikož se stavba nachází ve stávající stopě, a i v místech nové komunikace nad její hladinou. Vliv na povrchové vody bude minimální a akceptovatelný, v prostoru OPVZ I. a II. stupně jsou navrženy nepropustné příkopy. Vliv na vodárenskou nádrž Švihov v jejímž ochranném pásmu III. stupně se stavba nachází nepředpokládáme.

Půda – záměr jak v místě rekonstrukce (rozšíření), tak v místě napřímení je veden přes zemědělské pozemky, což si vyžádá jak trvalé, tak dočasné (do 1 roku) zábory ZPF. Tento trvalý negativní vliv je akceptován s ohledem na rozsah stavby a na přínosy stavby v bezpečnosti dopravy. Zábor pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) (jak trvalý – 2,7 ha, tak dočasný – 0,6 ha) je 3,3 ha. Negativní dopady na PUPFL lze považovat za málo významné.

Horninové prostředí – zásahy do horninového prostředí, odpovídají charakteru stavby a dotčenému horninovému prostředí a lze je považovat za běžné a akceptovatelné. V zájmovém území se nenachází lokality s navazujícími ekologickými riziky.

Ochrana přírody – zvláště chráněná území, přírodní parky nebudou, stejně jako území Natura 2000 stavbou dotčena.

Realizaci záměru nedojde k zásahu do nových prvků ÚSES.

Záměr bude mít vliv na krajinný ráz z důvodu vykácení dřevin podél stávající komunikace, ale s ohledem na důvody (bezpečnost provozu a nemožnosti provést rekonstrukci komunikace – rozšíření a napřímení), je možné považovat zásah do krajinného rázu za únosný.

Opaření vyplývající ze stanoviska EIA jsou všechna zapracována do projektu.

Další opatření, která vyplynula z jednotlivých studií, jsou také součástí projektu – podrobněji viz přísl. kapitoly.

## **3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ**

V projektu byly použity následující průzkumy a podklady:

- Dokumentace pro stavební povolení, zpracovatel PUDIS a.s., březen 2019
- Oznámení o hodnocení vlivů na ŽP dle zákona č. 100/2001 Sb., zpracovatel PUDIS a.s., červenec 2017
- Územní rozhodnutí, vydal Městský úřad Pacov dne 10. července 2018, s nabytím právní moci dne 15. listopadu 2018, č.j. MP/07080/2018/Výst/KI
- inženýrsko-geologický průzkum, zpracovatel GEOSTAR s.r.o., únor 2017
- hluková studie z výstavby, zpracovatel Ecological Consulting s.r.o., březen 2017
- diagnostika vozovky, zpracovatel Consultest s.r.o., Zkušební laboratoř, výzkum a poradenské služby ve stavitelství, září 2016
- požadavky investora
- místní šetření a konzultace a jednání s DOSS

**V době zpracování této dokumentace nebylo vydáno stavební povolení.**

## 4. ČLENĚNÍ STAVBY

### 4.1. Způsob číslování a značení stavebních objektů

Číslování jednotlivých stavebních objektů vychází z dokumentace pro ÚR a SP a je v souladu s ustanoveními Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací vydané Ministerstvem dopravy.

### 4.2. Určení jednotlivých skupin objektů

Skupiny objektů jsou zvoleny dle zvyklostí.

Skupina objektů	Název objektu
<b>000</b>	<b>Objekty přípravy staveniště</b>
<b>100</b>	<b>Komunikace</b>
<b>200</b>	<b>Mostní objekty a zdi – NEOBSAZENO</b>
<b>300</b>	<b>Vodohospodářské objekty</b>
<b>400</b>	<b>Elektro a sdělovací objekty</b>
<b>500</b>	<b>Objekty trubních vedení – NEOBSAZENO</b>
<b>700</b>	<b>Objekty pozemních staveb – NEOBSAZENO</b>
<b>800</b>	<b>Objekty úpravy území</b>
<b>900</b>	<b>Volná řada objektů – NEOBSAZENO</b>

### 4.3. Členění stavby na stavební objekty

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

#### 1. Objekty, u kterých bylo žádáno o stavební povolení

##### **000 – Objekty přípravy staveniště**

001 Příprava území a zařízení staveniště

##### **100 – Komunikace**

101 Rekonstrukce silnice II/128 v km 4,540 – km 8,238 (Pozn.: V názvu SO je provozní staničení silnice II/128.)

111 Úpravy stávajících sjezdů

181 DIO

186 Opravy stávajících komunikací – OBJEKT NEBUDE REALIZOVÁN

191 Trvalé dopravní značení

##### **300 – Vodohospodářské objekty**

301 Náhrada stávající studny v km 0,230 SO 101 – OBJEKT NEBUDE REALIZOVÁN

##### **800 – Objekty úpravy území**

801 Vegetační úpravy

831 Rekultivace stáv. komunikací a ploch dočasného záboru

#### 2. Objekty, u kterých nebylo v souladu s § 103 zákona 183/2006 žádáno o stavební povolení:

##### **400 – Elektro a sdělovací objekty**

451 Rezervní kabelové chráničky krajské optické sítě ROWANET v km 0,007 SO 101

#### 3. Objekty z DUR, u kterých nebylo v souladu s § 103 zákona 183/2006 Sb. v platném znění žádáno o stavební povolení a jsou součástí stavby – byla na ně prováděna IČ, ale PDPS, výběrové řízení, realizační projekt i vlastní realizaci zajišťuje EON:

##### **400 – Elektro a sdělovací objekty**

401 Úprava venkovního vedení 1x22kV – E.ON Distribuce v km 0,275 SO 101

## 5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

### 5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb

Stavba je koordinována s navazujícími stavbami obchvatů Lukavce a Salačovy Lhoty, zpracovatel Transconsult s.r.o.

Stavbu je nutné koordinovat s přeložkou zařízení EON dle uzavřené smlouvy o přeložce. Tato přeložka bude provedena v rámci samostatné akce dle podmínek správce.

### 5.2. Uvažovaný průběh výstavby

Postup prací na stavbě bude probíhat následovně – provede se:

- vytvoření zařízení staveniště, příprava staveniště (kácení, sejmutí ornice, demolice komunikací)
- přeložky inženýrských sítí
- realizace silničních objektů
- trvalé dopravní značení
- vegetační úpravy
- odstranění zařízení staveniště a rekultivace

**Definitivní sled prací na jednotlivých objektech bude určen až v součinnosti s vybraným dodavatelem.**

Plynulost výstavby bude zajištěna tím, že investor zahájí stavbu až po vydání všech potřebných stavebních povolení a dalších povolení a bude mít zajištěné financování celé stavby.

Před zahájením výstavby musí být na daných úsecích staveniště proveden archeologický záchranný výzkum (pokud bude vyžadován).

Zkoordinování jednotlivých stavebních objektů je zajištěno – toto je zřejmé z koordinačních situací.

### 5.3. Zařízení staveniště a přístup na stavbu

Návrh vlastního zařízení staveniště není součástí PDPS. Jeho případné zřízení vč. zajištění napojení na zdroje energií a příslušných projednání a povolení je plně v kompetenci zhotovitele stavby.

Pro zařízení staveniště je možné využít plochu trvalého záboru na začátku stavby (v km 0,3 – 0,45 vlevo), která bude sloužit částečně pro ukládání materiálu pro zemní práce a částečně jako místo shromáždění (dle plánu BOZP).

Zhotovitel bude pro přístup na staveniště využívat stávající silnici II/128 ve směru od Pacova, resp. Čáslavska. Staveništní doprava bude vedena výhradně v prostoru trvalého a dočasného záboru.

Ostatní komunikace budou vozidly stavby používány jen v nejnutnější míře, aby se zamezilo obtěžování obyvatel hlukem a prachem.

Zhotovitel provede před a po zahájení stavby pasport komunikací v oblasti stavby, u nichž se předpokládá využití staveništní dopravou. Po dokončení stavby budou komunikace v případě poškození opraveny.

Pokud bude zhotovitel stavby požadovat vedení jeho dopravy i po jiných komunikacích, než je uvedeno výše, pak je veškeré projednání (se správcem stavby, se správcem komunikací, s dotčenými obcemi, s Policií ČR apod.) a zajištění veškerých povolení pro užívání těchto komunikací v gesci zhotovitele stavby.

Podrobnější informace ke staveništi a organizaci výstavby viz část ZOV.



## 5.4. Dopravní omezení, objížďka a výluky dopravy

Silnice II/128 bude kompletně uzavřena. Objízdná trasa pro tranzitní dopravu (platí pro oba směry) je vedena po silnici II/129 přes Hořepník až na křižovatku se silnicí II/112 a dále po silnici II/112 přes Košetice do Čechtíc. Délka objízdné trasy je 28 km.

Zajištění příjezdů k nemovitostem v době výstavby bude řešeno ve spolupráci s vybraným zhotovitelem stavby, v současnosti nelze garantovat zachování přístupnosti po celou dobu realizace. Pro příjezd k usedlosti v km 2,5 je po dobu stavby možné využít stávající lesní cestu od Mezilesí.

Příjezd k Dřevozpracujícímu družstvu Lukavec bude možný z obce Čáslavsko, případně přes Košetice.

Nedojde k ovlivnění stávajících linek VHD, autobusové linky nejsou v tomto úseku vedeny.

## 6. PŘEHLED STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

### 6.1. Rozdělení dle budoucích vlastníků (správců)

Níže je uveden přehled předpokládaných budoucích vlastníků (**V**) respektive správců (**S**) stavebních objektů, které jsou součástí této stavby. Rozdělení je provedeno dle specifikace objektů dle kapitoly 4 této průvodní zprávy.

Stavební objekty:

SO 101 Rekonstrukce silnice II/128 v km 4,540 – km 8,238

SO 191 Trvalé dopravní značení

SO 451 Rezervní kabelové chráničky krajské optické sítě ROWANET v km 0,007 SO 101

**V Kraj Vysočina, Žižkova 57, 587 33 Jihlava**

**S Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava 1**

Stavební objekt:

SO 401 Úprava venkovního vedení 1x22kV – E.ON Distribuce v km 0,275 SO 101

**V (S) E.ON Distribuce, a.s., F. A. Gerstnera 2151/6, 370 01 České Budějovice**

Stavební objekty:

SO 111 Úpravy stávajících sjezdů

SO 301 Náhrada stávající studny v km 0,230 SO 101 – OBJEKT NEBUDE REALIZOVÁN

SO 831 Rekultivace stáv. komunikací a ploch dočasného záboru

**V (S) majitelé dotčených pozemků**

Stavební objekt:

SO 801 Vegetační úpravy

**V (S) vlastníci/správci příslušných SO**

Stavební objekty (dočasné):

SO 001 Příprava území a zařízení staveniště

SO 181 DIO

SO 186 Opravy stávajících komunikací – OBJEKT NEBUDE REALIZOVÁN

**V (S) objekty nebudou převáděny do vlastnictví**

## 7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Stavba bude realizována jako celek.

V předstihu budou uváděny do provozu přeložky inženýrských sítí.

## 8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

### 8.1. Souhrnný popis stavby

Jedná se zčásti o rekonstrukci a zčásti o novostavbu stávající silnice II. třídy, jež se významnou měrou podílí na zajištění dopravní obslužnosti v dotčené oblasti. V rámci záměru dojde ke zlepšení parametrů směrových a šířkových oblouků, sjednocení zpevněné šířky vozovky a také ke kompletní výměně konstrukčních vrstev vozovky a realizaci nového zemního tělesa.

Komunikace je s ohledem na koridor homogenizace dle ZUR a vymezené plochy v územních plánech dotčených obcí navržena v kategorii S 7,5/50-60, celková délka hlavní trasy je 3 530 m.

Stávající sjezdy na sousední pozemky budou zachovány.

Součástí stavby jsou také přeložky inženýrských sítí – úprava venkovního vedení 22 kV a založení rezervních chrániček sítě ROWANET.

Odvodnění komunikace je navrženo do přilehlých příkopů a dále do stávajících vodotečí.

V rámci stavby bude v nezbytném rozsahu provedeno kácení a skrývka ornice, ornice bude zpětně použita na ohumusování a rekultivace. Na závěr stavby budou provedeny vegetační úpravy.

### 8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí

#### 8.2.1. Objekty přípravy staveniště

##### SO 001 Příprava území a zařízení staveniště

Součástí tohoto objektu je příprava území pro vlastní stavbu (kácení, skrývka ornice a lesní hrabanky) a příprava ploch pro umístění zařízení staveniště (vlastní ZS není součástí projektu).

#### 8.2.2. Komunikace

##### SO 101 Rekonstrukce silnice II/128 v km 4,540 – km 8,238

V rámci objektu proběhne z části rekonstrukce a z části novostavba silnice II/128. Dojde ke sjednocení šířkového uspořádání na návrhovou kategorii S 7,5/50-60. Délka úseku je 3,53033 km.

S ohledem na navrženou kombinaci směrového a výškového řešení bude v celém úseku realizována nová konstrukce vozovky (vč. aktivní zóny), neboť nový návrh prostorového vedení komunikace neumožňuje využití delších ucelených úseků stávající silnice. Konstrukce vozovky je navržena z asfaltového betonu, tloušťka konstrukce je min. 450 mm, návrhová úroveň porušení D1, TDZ IV. Podrobný návrh vozovky a tělesa komunikace je patrný z vzorového příčného řezu. Návrhová životnost vozovky je 25 let.

Odvodnění komunikace je řešeno podélným a příčným sklonem do přilehlých příkopů, v km 0,85-KÚ budou příkopy vpravo i vlevo opatřeny nepropustnou fólií z důvodu průchodu ochranným pásmem vodního zdroje.

V km 0,750 je dle požadavků OŽP KÚKV navržen rámový migrační propustek světlosti 1x1 m.

V km 0,000 před zaústěním příkopu vlevo do rybníka Pazderák bude v příkopu zřízen objekt pro osazení norné stěny. Blok pro osazení hradítek norné stěny bude mít ve směru osy komunikace zkosená čela ve sklonu 1:2. Vzniklý zachytý prostor bude mít objem min. 20 m<sup>3</sup> a dno i svahy budou opevněny lomovým kamenem do betonu. Hradítka budou osazována pouze v případě havárie a úniku většího množství ropných látek. Umístění norné stěny je vyznačeno v koor-dinační situaci.

V rámci stanovení záborů byla navržena zeleň v rovině, což je prostor mezi stanovenou hranicí trvalého záboru a fyzickým rozsahem stavebních úprav rozhodujících SO. Tento prostor má šířku 0,6 m a sloužil jako rezerva pro případné zpřesňování v dalších stupních PD.

Součástí SO je také zrušení stávající studny pro objekt Týmova Ves č.p. 22.

##### SO 111 Úpravy stávajících sjezdů

Součástí tohoto objektu je úprava stávajících sjezdů na okolní pozemky. Sjezdy budou obnoveny buď v původní poloze, nebo v poloze blízké, pokud to vyžadovala bezpečnost silničního provozu. Přístupnost k původně dotčeným pozemkům byla zachována.

Charakter krytu asfaltových sjezdů je zachován stávající. Ostatní sjezdy budou opatřeny nestmeleným povrchem. Skladba konstrukčních vrstev jednotlivých sjezdů je patrná ze vzorových příčných řezů.

#### **SO 181 DIO**

Stavba bude probíhat za celkové uzavírky provozu na silnici II/128. Součástí objektu je přechodné dopravní značení (svislé i vodorovné) nutné pro zřízení objízdných tras během rekonstrukce silnice, značení bude provedeno dle TP 66.

Objízdna trasa pro tranzitní dopravu bude vedena po silnici II/129 přes Hořepník až na křižovatku se silnicí II/112 a dále po silnici II/112 přes Košetice do Čechtice. Délka objízdny trasy je 28 km.

Objízdny trasy pro linky VHD nejsou navrhovány, autobusové linky nejsou v tomto úseku vedeny.

#### **SO 186 Opravy stávajících komunikací – OBJEKT NEBUDE REALIZOVÁN**

Dle dohody s objednatelem nebude objekt realizován, neboť pro autobusové linky VHD nejsou navrhovány objízdny trasy (autobusy VHD prostorem stavby nejezdí).

Objízdny trasy pro ostatní vozidla jsou vedena po silnicích II. tříd, jejichž údržbu zajišťuje KSÚSV.

#### **SO 191 Trvalé dopravní značení**

Součástí objektu je nové trvalé svislé a vodorovné dopravní značení.

Svislé dopravní značení bude v souladu s TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, provedení v základní velikosti, ocelové a s optickou účinností značek kategorie RA2.

Vodorovné značení bude v souladu s TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích, provedení plastem strukturální, typ II dle TP 70.

### **8.2.3. Vodohospodářské objekty**

#### **SO 301 Náhrada stávající studny v km 0,230 SO 101 – OBJEKT NEBUDE REALIZOVÁN**

Stávající kamenná studna vč. přípojky bude v rozsahu stavby zrušena během realizace překládaného tělesa silnice II/128 (součást SO 101), náhradní studna nebude zřízena. Vlastník objektu Týmova Ves č.p. 22 si během projektové přípravy zřídil vodovodní přípojku k objektu, nová studna není v souladu s jeho vyjádřením navrhována.

### **8.2.4. Elektro a sdělovací objekty**

#### **SO 401 Úprava venkovního vedení 1x22kV – E.ON Distribuce v km 0,275 SO 101**

V km 0,275 kříží navrhovaná silnice II/128 stávající venkovní vedení 1x22 kV. Silnice je vedena na mírném násypu. Bude provedena přeložka jednoho podpěrného bodu (č. 240) mimo silniční těleso, bude vyměněn jeden stávající podpěrný bod (č.241) a budou nataženy nové vodiče mezi podpěrnými body č. 239 až č. 241. V křižovatkovém poli budou osazeny dvojité závěsy vedení. Délka úpravy vedení je 205 m, bude osazen jeden nový betonový stožár, bude vyměněn jeden dvojí betonový stožár. Bude demontován jeden stávající stožár.

#### **SO 451 Rezervní kabelové chráničky krajské optické sítě ROWANET v km 0,007 SO 101**

Dle požadavků oddělení správy sítě Krajského úřadu Kraje Vysočina budou v rámci stavby založeny 2 ks rezervních chrániček DN 110 pro potřeby rozvoje krajské páteřní optické sítě ROWANET. Chráničky budou založeny v km 0,019 s přesahem 1 m za hranu nového tělesa komunikace – poloha chrániček byla proti DUR posunuta z důvodu požadavku Povodí Vltavy na realizaci norné stěny před zaústěním příkopu do rybníka Pazderák. Délka chrániček je 17 m.

### **8.2.5. Objekty úpravy území**

#### **SO 801 Vegetační úpravy**

Objekt řeší založení trávníku v trvalém a dočasném záboru stavby mimo plochy rekultivací, založení trávníku na nich je předmětem samostatného SO 831.

Výsadba dřevin a křovin není dle požadavku investora navrhována. Případná výsadba na tělese komunikace by byla nebezpečnou překážkou dle ČSN 73 6101, resp. překážkou v rozhledu. Výsadba mimo těleso komunikace (za hranu příkopu apod.) by znamenala dodatečné zábery převážně zemědělské půdy, což je z hlediska investora nepřijatelné.

#### **SO 831 Rekultivace stáv. komunikací a ploch dočasného záboru**

Obsahem stavebního objektu je rekultivace opuštěných ploch stávající silnice II. třídy, které pozbydou svoji funkci. Dle požadavků OŽP MěÚ Pacov a OŽPaZ KÚ Kraje Vysočina bude s ohledem na minimalizaci rozsahu kácení provedeno v km 0,220-0,480 vlevo a km 0,520-0,660 vpravo pouze odstranění asf. vrstev stávající vozovky a rozprostření ornice v tl. 0,15 m, plochy budou po dokončení stavby předány do vlastnictví městysu Lukavec jako zeleň na ostatní ploše. V km 0,7-1,0 vlevo proběhne rekultivace stáv. komunikací na trvalý travní porost vč. odstranění tělesa stáv. komunikace. Rekultivované plochy budou přičleněny k sousedním pozemkům. V úseku procházejícím lesními pozemky, tj. od km 1,0 až do KÚ, bude provedeno rozebrání stávající vozovky a tělesa komunikace a upravení terénu do vhodného tvaru. Na těchto plochách bude rozprostřena lesní hrabanka v tl. 0,1 m. Případná náhradní výsadba bude provedena mimo tento záměr.

Objekt dále řeší rekultivace ploch dočasného záboru po přeložkách IS, resp. ploše zařízení staveniště.

## **9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ**

V následujícím textu jsou vybrané statě o výsledcích a závěrech z průzkumů a měření, která byla prováděna během zpracovávání dokumentace. Uvedeny jsou pouze základní údaje.

### **9.1. Geodetické zaměření a vyšetření průběhu IS**

#### Geodetické zaměření:

Měření bylo provedeno dle zásad a kritérií přesnosti předpisů ŘSD ČR. Polohově i výškově bylo měření připojeno k bodům geodetického základu, tzn. poloha k bodům bodového polohového pole a výšky k nivelačním bodům ČSJNS. U pevných povrchů bylo podrobné měření provedeno z pevných stanovisek polární metodou s určením výšek totální elektrooptickou stanicí Leica VIVA a v místech nepevných povrchů, kde to umožňoval příjem, metodou GNSS. Zpracování měření a vytvoření účelové mapy pro projekční práce bylo vytvořeno ve standardních geodetických programech a objednateli odevzdáno ve formátu DWG se seznamem souřadnic.

#### Vyšetření inženýrských sítí:

V rámci projektové přípravy byl proveden průzkum stávajících inženýrských sítí v zájmové oblasti. Bylo osloveno celkem 11 správců, všichni oslovení správci vyjádření dodali. Pozitivní vyjádření o existenci inženýrských sítí zaslalo celkem 6 z oslovených vlastníků a správců IS. Ostatní vyjádření byla ve smyslu existence jejich IS negativní.

#### **Seznam správců s kladným vyjádřením k existenci IS:**

Česká telekomunikační infrastruktura (CETIN) a.s., Olšanská 2681/6, 130 00 Praha 3 - poskytl digitální podobu

E.ON Česká republika, s.r.o., F.A.Gerstnera 2151/6, 370 49 České Budějovice - poskytl digitální podobu

Obec Salačova Lhota, 395 01 Salačova Lhota 32 – vyjádření bylo digitalizováno

VoKa - ekologické stavby, spol. s.r.o., Spojovací 1539, 396 01 Humpolec – vyjádření bylo digitalizováno

Městys Lukavec, nám. Sv. Václava 67, 394 26 Lukavec - poskytl digitální podobu



Státní Pozemkový úřad, Odbor řízení správy nemovitostí, oddělení správy vodohospodářských děl, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3 – vyjádření bylo digitalizováno

**Seznam správců s negativním vyjádřením k existenci IS:**

České Radiokomunikace, a.s., Skokanská 2117/1, 169 00 Praha 6-Břevnov

T - Mobile Czech Republic, a.s., Tomíčková 2144/1, Praha 4, 149 00

Vodafone Czech Republic a.s., nám. Junkových 2, 155 00 Praha 5

ČR-MO-Sekce ekonomická a majetková, Teplého 1899, 530 02 Pardubice

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, přísp. organizace, Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

**Přesnost zakreslů stávajících inženýrských sítí odpovídá kvalitě podkladů jejich správců. Zakreslená vedení jsou pouze orientační a před zahájením stavebních prací je nutno je za účasti jejich správců vytyčit.**

## 9.2. Inženýrsko-geologický průzkum

Trasa projektované komunikace je vedena většinou v ose stávající komunikace. Pouze v úsecích 0,15 – 0,70 km, 0,8 – 1,0 km, 1,38 – 1,6 km, 2,15 – 2,6 km, 3,15 – 3,35 km je trasa napřímena přes přilehlé pozemky. V těchto úsecích niveleta trasy většinou kopíruje stávající terén s malými terénními úpravami +/- 1 m v ose komunikace a +/- 2 m v přilehlých odvodňovacích příkopech. V úseku 0,15 – 0,70 je vedena v zářezu o maximální hloubce 2,5 m (osa silnice), 4,0 m (přilehlý příkop) a v úsecích 0,54 – 0,70 a 2,5 – 2,6 m po násypu o výšce 3,6 m a 1,5 m.

Pro úseky mimo stávající komunikaci byly zpracovány pasporty jednotlivých objektů stavby.

Předpokládaný průběh jednotlivých typů v ose trasy je znázorněn v jednotlivých podélných profilech. Linie hranic mezi vrstvami jsou částečně generalizované a zjednodušené.

**V aktivní zóně** se budou po skrytí půdního horizontu vyskytovat zeminy odpovídající třídám **F4CS (GT 2.3)** a **S5SC (GT 3.1)**, lokálně štěrky zahrnuté do **GT 4.1** – třída **G5GC**.

Jedná se o zeminy nebezpečně, příp. vysoce namrzavé.

Z **GT 2.3** a **3.1** byly odebrány technologické vzorky. Vzorky byly zalaty vodou, ale jelikož se rozplavily, nemohla být zkouška CBR provedena, hodnota CBR tedy odpovídá **0 %**. Maximální objemová hmotnost byla stanovena na 1790 kg.m<sup>-3</sup> při optimální dosažené vlhkosti 16,0% (**GT 2.3**) a 1880 kg.m<sup>-3</sup> při optimální dosažené vlhkosti 14,0% (**GT 3.1**). Materiál vykazoval během laboratorního testování při sycení vodou známky objemových změn.

Dle ČSN 736133 bod 4.1.3 odst. 4a musí zemina pro použití do aktivní zóny splnit únosnost CBR minimálně 15% pro podloží P III, 30% pro podloží P II a 50% pro podloží P I.

Jelikož se jedná o zeminy nebezpečně namrzavé a nebyla splněna podmínka dostatečné únosnosti CBR, jde o zeminy **nevhodné pro použití bez úpravy do aktivní zóny**.

Zeminy bude nezbytné upravit vhodným pojivem nebo je vyměnit v mocnosti min 500 mm dle tabulky 5 v ČSN 736133. Dávkování a typ případného pojiva se stanoví laboratorními zkouškami, při nichž se potvrdí dosažení předepsaných hodnot CBR dle ČSN 736133.

S ohledem na hojný výskyt slíd v testovaných zeminách a zkušenosti s podobnými typy materiálu doporučujeme pojivo s obsahem cementové příměsi.

**Odtěžené zeminy ze zářezu** 0,15 – 0,54 odpovídající dle ČSN 73 6133 třídám S5SC, příp. S4SM jsou **podmínečně vhodné** pro použití do násypu bez úpravy. Jejich vhodnost bude nezbytné ověřit zkouškou IBI při přirozené vlhkosti zeminy.

**Povrch zářezu** bude tvořen zeminami náchylnými na zhoršování parametrů vlivem **klimatických** vlivů a k erozi.

Při hloubení zářezu může dojít k nepravdělným výronům podzemní vody, tyto výrony bude nezbytné zachytit žebry a odvést do patního drénu. Při hloubení zářezu je nutná průběžná přítomnost geotechnického dozoru.

**Zeminy v podloží násypů a přísypů** odpovídající dle ČSN 73 6133 třídám **F3MS** a **F4CS** jsou **podmínečně vhodné** pro použití bez úpravy. Jejich vhodnost bude nezbytné ověřit zkouškou IBI při přirozené vlhkosti zeminy.

V místech napojení přísypů na těleso stávající komunikace doporučujeme navázat zazuběním. Podloží stávajícího komunikace je již zkonsolidované, vybudováním přísypu může dojít k **nerovnoměrnému sedání** podloží v místech nového přitížení.

Vodní režim podloží vozovky (podle ČSN 73 6114). Na základě zjištěné hladiny podzemní vody ve vrtech JV11 a HV12 byl zde stanoven **velmi nepříznivý** vodní režim a ve vrtu HV16 **příznivý** vodní režim. Vzhledem k hloubce ostatních vrtů (kde nebyla podzemní voda zjištěna) nelze vyloučit **nepříznivý až velmi nepříznivý** vodní režim.

Vodní režim podloží se může měnit v průběhu roku v souvislosti s výškou hladiny podzemní vody, která je závislá především na přímém vsaku atmosférických srážek. Jelikož byly terénní práce prováděny ve velmi suchém období (viz kapitola 5.2), doporučujeme v celé trase 1. stavby počítat s **velmi nepříznivým (kapilárním)** vodním režimem.

Podzemní voda tvoří ve sledovaném úseku slabě až středně agresivní prostředí vůči betonu (XA1, XA2).

### 9.3. Diagnostický průzkum vozovky

#### Zhodnocení porušování vozovky:

Posuzovaný úsek silnice II/128 lze jako celek hodnotit nejhorším klasifikačním stupněm 5 (číselné klasifikační stupně 1 až 5 dle TP 87). V případě klasifikačního stupně 5 se dle TP 87 vyžaduje provedení údržby, opravy nebo rekonstrukce vozovky.

Z pohledu konstrukce vozovky byla v celé délce úseku zjištěna vozovka s asfaltovým krytem, který byl položen na původní vozovku z penetračního makadamu. Pod vrstvou penetračního makadamu byla zastížena nestmelená vrstva charakteru štěrkodrti. Podloží vozovky tvoří štěrkovité, případně písčité zeminy.

Asfaltové vrstvy jsou ve velkém rozsahu porušeny trhlinami (mozaikové, podélné, příčné mrazové), včetně konstrukčních poruch (síťové trhliny na okrajích vozovky, olamování okrajů, poklesy okrajů). Dále jsou dokumentovány poruchy spojené se ztrátou hmoty z krytu vozovky (hloubková koroze, výtluky). V úseku je prováděna provizorní údržba spočívající v provádění vysprávek výtluků a lokálních vysprávek trhlín a porušených okrajů vozovky (pouze nátěr nebo trysková metoda). Vliv na stav vozovky má i nevyhovující odvodnění (zvýšené nebezpečné krajnice, zanesené příkopy).

Dle Dodatku TP 170 (tabulka B.7) se pro vozovku v návrhové úrovni porušení D1 požaduje pro IV. třídu dopravního zatížení minimální tloušťka asfaltového souvrství 100 mm. Vzhledem k tloušťce asfaltového souvrství zjištěné jádrovými vývrty lze konstatovat, že tento požadavek není splněn.

Stav vozovky odpovídá značnému stáří úpravy, prováděné pouze provizorní údržbě a dopravnímu zatížení. Z měření únosnosti vyplývá snížená únosnost vozovky, což je však dáno zejména značným porušením asfaltových vrstev trhlinami a rovněž kolísající a nedostatečnou tloušťkou asfaltového souvrství (není splněn požadavek TP 170).

#### Návrh opravy:

Dle údajů sdělených objednatelem diagnostiky se v částech úseku uvažují směrové úpravy trasy (směrové oblouky nevyhovujících poloměrů). V těchto částech úseku bude nutná celková rekonstrukce vozovky (typ úpravy 1). Ve zbývajících částech úseku, kde se neuvažují směrové úpravy, se navrhuje oprava recyklací za studena na místě s položením nových krytových vrstev vozovky (typ úpravy 2).

#### **Typ úpravy 1 – celková rekonstrukce (v místech směrové úpravy trasy)**

Pro dosažení požadovaných parametrů vozovky a celkového uspořádání komunikace dané platnými předpisy je navržena celková rekonstrukce včetně dořešení řádného povrchového a podpovrchového odvodnění. Provedením celkové rekonstrukce vozovky bude dosaženo předpokládané návrhové životnosti vozovky dle TP 170 (tj. 25 let). Konstrukce vozovky musí být navržena v souladu s TP 170 a Dodatku TP 170. S ohledem na dopravní význam komunikace a střední dopravní zatížení lze navrhnout např. vozovku D1-N-2-IV-PIII dle katalogu vozovek Dodatku TP 170.

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Postřík spojovací	PS		ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Postřík spojovací	PS		ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podklad. vrstvy	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121

Postřik infiltrační	PI		ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠDA	150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠDA	150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 450 mm	

**Typ úpravy 2 – recyklace za studena na místě s položením nových krytových vrstev**

(použití technologie recyklace za studena se předpokládá v souvislých úsecích delších než 200 m za předpokladu zachování stávajícího směrového a výškového vedení komunikace)

- Údržba, obnovení, případně doplnění odvodnění, seříznutí zvýšených nezpevněných krajnic a očištění okrajů vozovky (aby byla odhalena celková šířka zpevněné vozovky)
- Frézování pro vyrovnaní povrchu do požadovaných příčných sklonů (maximálně 50 mm)
- Provedení podkladní vrstvy vozovky recyklací za studena s pojivy – cement, případně jiné vhodné hydraulické pojivo a asfaltová emulze (nebo asfaltová pěna). Recyklace bude provedena v souladu s TP 208 (Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena). Finální tloušťka recyklované vrstvy je 180 mm
- Spojovací postřik, pokládka ložní vrstvy ACL 16+ v tloušťce 60 mm
- Spojovacího postřiku, pokládka obrusné vrstvy ACO 11+ v tloušťce 40 mm
- Doplnění nezpevněných krajnic z R-materiálu získaného frézováním
- Navrženým postupem opravy dojde k mírnému navýšení povrchu (maximálně 50 mm)  
Asfaltové směsi musí splňovat požadavky ČSN EN 13108-1 a ČSN 73 6121. Pokládka asfaltových vrstev bude probíhat vždy na očištěný povrch za přijatelných klimatických podmínek (ČSN 73 6121). Recyklovaná podkladní vrstva bude provedena dle TP 208.

**Závěr:**

V částech úseku, kde se uvažuje úprava směrového vedení trasy je navržena celková rekonstrukce. Ve zbývajících částech úseku bez úprav směrového vedení trasy je navržena oprava recyklací za studena na místě s položením nových krytových vrstev vozovky. Součástí opravy musí být údržba a obnovení stávajícího odvodnění, případně doplnění nového odvodnění.

*Navržené řešení projektanta: S ohledem na navrženou kombinaci směrového a výškového řešení dojde ke kompletní výměně konstrukčních vrstev vozovky (vč. aktivní zóny) a realizaci nového zemního tělesa komunikace, neboť nový návrh prostorového vedení komunikace neumožňuje využití delších ucelených úseků stávající silnice pro provedení recyklace za studena. Návrhová životnost vozovky je 25 let.*

**9.4. Dendrologický průzkum**

Dendrologický průzkum byl proveden v rozsahu daném trvalým a dočasným záborem stavby. Zeleň eventuelně dotčená stavbou se nachází podél stávající silnice II/128. Od začátku stavby, která navazuje na obchvat Lukavce, se jedná o výsadby s převahou břízy s několika jedinci dubu, lip a osik. Dále trasa prochází lesním komplexem. Dřeviny se budou kácet jak z důvodu rekonstrukce silnice, tak z důvodu rekultivace původní silnice v místech napřímení trasy. Naprostá většina dřevin je bez sadovnické hodnoty (hodnoty 4-5)

Podrobné inventarizační údaje pro kácené stromy jsou uvedeny v SO 001.

**9.5. Hluková studie z výstavby**

Hluková studie se zabývá vlivem hlučnosti na okolní zástavbu během výstavby záměru „II/128 Pacov – Lukavec, 1. stavba“. V posuzovaném úseku se nachází pouze dvě obytné budovy.

Jedná se o rodinný dům na adrese Týmova Ves 22 (výpočtový bod V1). V této lokalitě dochází k částečnému oddálení silnice od objektu. Dalším objektem je rodinný dům na adrese Týmova Ves 2 (výpočtový bod V2), zde dochází k výraznějšímu odklonění plánované trasy od současné polohy komunikace.

Během procesu výstavby je vždy posuzován nejnejpříznivější stav, kdy mechanizace pracuje v blízkosti chráněného venkovního prostoru staveb a současně je ve výpočtech uvažován nepřetržitý provoz strojů.

Během všech fází výstavby nedojde u obytné zástavby k překračování hygienických limitů. I během nejhluchnějších prací bude u výpočtového bodu V2 dosahovat hluchnost maximálně hodnot 61,7 dB. V době 6:00 - 7:00 je vhodné s ohledem na hygienické limity nezačínat plný pracovní výkon těžké mechanizace, protože by docházelo k překročení nejvyšších přípustných hodnot. Nejhluchnější fáze je vhodné provádět až po 7:00.

## 10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMO, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY

Veškerá stavební činnost, která bude prováděna v některém z ochranných pásem, musí dodržovat obecné zásady práce v jednotlivých ochranných pásmech.

### 10.1. Ochranná pásma vedení a objektů

Pro jednotlivé druhy inženýrských sítí platí předepsaná ochranná pásma dle platných předpisů. V následujícím textu jsou pro informaci uvedena ochranná pásma objektů a stávajících vedení.

#### 10.1.1. Pozemní komunikace

*zákon č.13/1997 Sb.*

Silničním ochranným pásmem je prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy

#### 10.1.2. Elektroenergetika

*zákon č.458/2000 Sb.*

Ochranné pásmo vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení. V ochranném pásmu nadzemního a podzemního vedení, výroby elektřiny a elektrické stanice je zakázáno:

- a) zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky,
  - b) provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce,
  - c) provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
  - d) provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením
  - e) vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad výšku 3 metry (u nadzemních vedení)
  - f) vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení těžkými mechanismy (u podzemních vedení)
- a je nutné dodržet podmínky práce v nich.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany

a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně

1. pro vodiče bez izolace 7 m,
2. pro vodiče s izolací základní 2 m,
3. pro závěsná kabelová vedení 1 m,

b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně

1. pro vodiče bez izolace 12 m,



- 2. pro vodiče s izolací základní 5 m,
- c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m,
- d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m,
- e) u napětí nad 400 kV 30 m,
- f) u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m,
- g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně a vedení řídicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu; u podzemního vedení o napětí nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

### 10.1.3. Sdělovací kabely

*zákon č. 127/2005 Sb.*

Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

Ochranné pásmo nadzemního komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle zvláštního právního předpisu. Parametry tohoto ochranného pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany stanoví na návrh vlastníka tohoto vedení příslušný stavební úřad v tomto rozhodnutí.

### 10.1.4. Vodovody, kanalizace

*zákon 274/2001 Sb.*

Ochranné pásmo tvoří prostor po obou stranách potrubí, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou v následujících vzdálenostech od vnějšího okraje potrubí:

- |                           |                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------|
| a) vodovodní potrubí      |                                             |
| do průměru 500 mm včetně  | 1,50 m (při výkopech nad 2,5m hloubky 2,5m) |
| nad průměr 500 mm         | 2,50 m (při výkopech nad 2,5m hloubky 3,5m) |
| b) kanalizace             |                                             |
| do DN 500 včetně přípojek | 1,50 m (při výkopech nad 2,5m hloubky 2,5m) |
| stoky nad DN 500          | 2,50 m (při výkopech nad 2,5m hloubky 3,5m) |

## 10.2. Ochranná pásma přírodního charakteru, kulturní památky

### 10.2.1. Ochranné pásmo vodních ploch, zátopová území

Od km 0,9 do konce řešeného úseku se stavba nachází v ochranném pásmu vodního zdroje II. stupně. V km 0,9-1,0 je stavba vedena v těsné blízkosti podél ochranného pásma vodního zdroje I. stupně.

Stavba se nachází v blízkosti Lukaveckého potoka, nezasahuje však do jeho záplavového území.

Ochranné pásmo § 2 z.č. 164/2001 Sb., lázeňský zákon, v platném znění: Stavba nezasahuje do ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů minerální vody a plynu a zdrojů přírodní minerální vody ani do ochranného pásma lázeňského místa – v lokalitě se nenacházejí.

### 10.2.2. Ochranné pásmo lesa

Stavba zasahuje do významného krajinného prvku – les, a do jeho ochranného pásma (50 m od hranice lesa).

### 10.2.3. Ochranná pásma z hlediska ochrany přírody

V km 2,3 stavba svým novým směrovým vedením kříží regionální biokoridor, a přibližuje se lokálnímu biocentru.

Jiná zvláště chráněná území přírodního charakteru se v prostoru stavby nenacházejí.

#### 10.2.4. Ochrana kulturních památek

Trasa záměru vede v nezastavěném území. V trase přeložky se nenachází památková zóna, památková rezervace ani jejich ochranná pásma.

V blízkosti trasy přeložky (ve vzdálenosti 1 km) se nachází tři území archeologických nálezů II. stupně a území archeologických nálezů I. stupně.

Trasa záměru neprochází územím archeologických nálezů, ani se nedotýká žádné památkové zóny či památkové rezervace.

Ochranné pásmo krematoria dle § 12 a veřejného pohřebiště dle § 17 z.č. 256/2001 Sb., v platném znění: Stavba nezasahuje ani do jednoho.

### 11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

#### 11.1. Bourací práce

V rámci stavby bude provedeno kompletní odstranění stávajících konstrukčních vrstev a tělesa komunikace včetně jejich součástí (propustky vč. čel, svodidla, zábradlí, směrové sloupky, dopravní značení, ploty atd.).

Dále bude během realizace překládaného tělesa silnice II/128 (součást SO 101) zrušena stávající kamenná studna vč. přípojky.

V místech s novým směrovým vedením bude provedena rekultivace ploch původní silnice II/128 (podrobně viz SO 831).

#### 11.2. Kácení zeleně

V rámci stavby dojde ke kácení 115 ks stromů v k.ú. Týmova Ves. Dále budou pokáceny stromy na pozemcích PUPFL o výměře 3,3444 ha. Jedná se o úsek v km 1,023 – KÚ. Kácení bude provedeno v době vegetačního klidu a v době, kdy na stromech nehnízdí ptáci. Ostatní dřeviny budou ochráněny v souladu s ČSN 83 9061.

Pokácené dřeviny rostoucí mimo les budou nahrazeny adekvátní náhradní výsadbou dle požadavků DOSS.

Podrobnější informace a přehled dřevin určených ke kácení, resp. k povolení ke kácení je v samostatném SO 001 Příprava území a zařízení staveniště.

#### 11.3. Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Bilance zemních prací je samostatnou přílohou části A. Souhrnné řešení stavby této dokumentace. Konečná úprava terénu bude provedena dle příčných řezů komunikací.

#### 11.4. Ozelenění ploch

Veškeré plochy zeleně včetně svahů násypů a zářezů budou osázeny travním semenem viz SO 801, resp. SO 831.

Výsadba dřevin a křovin není dle požadavku investora navrhována. Případná výsadba na tělese komunikace by byla nebezpečnou překážkou dle ČSN 73 6101, resp. překážkou v rozhledu. Výsadba mimo těleso komunikace (za hranu příkopu apod.) by znamenala dodatečné zábory převážně zemědělské půdy, což je z hlediska investora nepřijatelné.

V rozhledových trojúhelnících nesmí být osazována vzrostlá zeleň.

#### 11.5. Zásah do ZPF a rekultivace

V rámci stavby dojde k zásahu do ploch ZPF, a to trvalým i dočasným zábořem. Plochy trvalého zábořu budou vyjmuty ze ZPF.

Bude provedena skrývka ornice, veškerá sejmutá ornice bude použita zpět v rámci stavby na ohumusování tělesa nebo pro rekultivace se stavbou související. Nedostatek ornice bude řešen buď využitím ornice ze záměru II/128, II/150 Lukavec – hr. kraje, nebo nákupem z kompostárny.

Zásah do ploch ZPF je patrný ze záborového elaborátu, rekultivace jsou předmětem samostatného SO 831.

Trvalý zábor: 17 578 m<sup>2</sup>

Dočasný zábor do 1 roku: 1 754 m<sup>2</sup>

### 11.6. Zásah do PUPFL

Stavba zasáhne trvalým zábořem do pozemku lesního půdního fondu, viz záborový elaborát.

Trvalý zábor: 27 391 m<sup>2</sup>

Dočasný zábor do 1 roku: 6 053 m<sup>2</sup>

Stavba se také nachází na pozemcích, které zasahují do ochranného pásma lesa, viz Koordináční situace stavby.

### 11.7. Zásah do poddolovaných území

V uvažovaném území se nenachází žádné chráněné ložiskové území (CHLÚ) mající stanovený dobývací prostor, ve kterém v současné době probíhá těžba vyhrazeného i nevyhrazeného nerostu.

Zájmové území není náchylné k sesuvným jevům a projevy svahových pohybů nebyly zaznamenány. Dále není náchylné ke vzniku krasových jevů a nepatří k oblastem s alespoň malou seizmicitou podle ČSN EN 1998-1.

### 11.8. Zásah do jiných pozemků

Zásah do pozemků jiných vlastníků je definován v záborovém elaborátu, který byl zpracován v rámci DUR a aktualizován v DSP. Záborový elaborát je k dispozici u zadavatele stavby.

V rámci stanovení záborů byla navržena zeleň v rovině, což je prostor mezi stanovenou hranicí trvalého záboru a fyzickým rozsahem stavebních úprav rozhodujících SO. Tento prostor má šířku 0,6 m a sloužil jako rezerva pro případné zpřesňování v dalších stupních PD.

### 11.9. Vyvolané změny staveb

Dojde pouze k přeložkám inženýrských sítí a úpravám stávajících sjezdů na přilehlé pozemky. Stávající studna pro objekt Týmova Ves č.p. 22 bude zrušena bez náhrady, vlastník objektu si během projektové přípravy na vlastní náklady zřídil vodovodní přípojku.

Záměr nevyvolá žádné další změny staveb v dotčeném území, nebudou dotčena ani podrobná odvodňovací zařízení (meliorace na pozemcích) ve správě SPÚ.

## 12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Vlastní stavba nemá žádné nároky na zdroje energií, telekomunikace a vodní hospodářství. Doprava v klidu není vzhledem k charakteru stavby řešena. Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu podzemních a nadzemních inženýrských sítí.

## 13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### 13.1. Ochrana krajiny a přírody

Na základě posouzení stavby v rámci procesu EIA byly definovány vlivy záměru na jednotlivé složky životního prostředí, včetně zdraví obyvatelstva. Stanovisko EIA bylo souhlasné s podmínkami a opatřeními zmírňující negativní vliv stavby na své okolí. Všechny podmínky stanoviska

byly zapracovány do projektu. Výstavbou komunikace tak nedojde k narušení krajinného rázu (§ 12 z.č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění), není třeba přijímat opatření.

Vliv na faunu a flóru, ekosystémy – dle stanoviska EIA nebude stavba mít významný negativní vliv pro faunu, flóru a ekosystémy. Další opatření na ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí není třeba navrhovat nad rámec platných právních předpisů.

**Po dobu stavby zajistí zhotovitel odborný ekologicko-biologický dozor.**

### 13.2. Hluk z dopravy

Stavba nebude novým zdrojem hluku a imisí. Z pohledu akustické situace dojde k oddálení trasy od obytných objektů. Plánovaný záměr je z hlediska hluku prospěšný a ve výhledovém stavu nebude docházet k překračování hygienických limitů.

### 13.3. Emise z dopravy

Z výsledků rozptylové studie vyplynulo, že nebude docházet k překračování imisních limitů pro ochranu lidského zdraví a životního prostředí. Jelikož jsou dodrženy limity, není třeba přijímat kompenzační opatření. Opatření pro dobu výstavby jsou podrobně popsána v kapitole 14.

### 13.4. Vliv na vodní toky a zdroje

Po dokončení stavby se nepředpokládá jakýkoliv negativní dopad na povrchové o podzemní vodní toky a zdroje, jak bylo vyhodnoceno v procesu EIA.

*Povrchové vody*

Při výstavbě záměru nedojde k zásahům do břehů a koryt vodních útvarů, pouze budou upraveny stávající příkopy odvádějící vodu z komunikace do těchto vodních toků – Lukaveckého a Kurážského potoka.

Dešťové vody z navrhovaných komunikací jsou dle TNV 75 9011 zařazeny jako komunikace se střední frekvencí intenzity dopravy, kde lze očekávat střední znečištění srážkových vod. Tato kategorie platí pro intenzity dopravy v rozmezí 300÷15000 aut/den. Navrhovaná komunikace (s intenzitou dopravy 1 386 – 1 871) tedy patří do spodní části uvedeného rozpětí. Tento druh vod je dle TNV 75 9011 vhodné vsakovat v zatravněných příkopech či průlezech přes zatravněnou vrstvu.

Srážkové vody z komunikací, zářezů a z přilehlých povodí budou dle projektu odváděny zatravněnými příkopy podél komunikace do stávajících příkopů (občasných vodotečí). K předčištění vod z komunikace dojde průtokem a zasakováním vody v zatravněných příkopech, kde dojde k zachycení případných ropných látek a nerozpustných látek. Výjimkou je levostranný příkop na začátku úseku, kde bude vybudován objekt norné stěny pro zachycení RL při případné havárii (těsně pod objektem se nachází rybník Pazderák).

Vlivem výstavby dojde ke zvýšení odtoků srážkových vod z tělesa komunikace o 11 %. Toto zvýšení se projeví mírně negativně, ale prakticky nemůže negativně ovlivnit průběhy n-letých vod (zvýšení odtoku z celé posuzované komunikace je při návrhovém dešti 34 l/s).

V rámci výstavby dojde k celkovému zkrácení stávající délky komunikace z 3,657 km na 3,503 km. V rámci zimní údržby dochází k solení jízdních pruhů, proto lze konstatovat, že negativní vliv zimní údržby bude zcela nevýznamně menší než v současném stavu.

Navržené technické řešení komunikací a příkopů minimalizuje celkově negativní vlivy na kvalitu vody v povrchových tocích na akceptovatelnou úroveň.

Realizací záměru nedojde u dotčených útvarů povrchových vod Lukavecký potok a Kurážský potok ke zhoršení stavu, a to ani z pohledu jednotlivých hodnocených složek a ukazatelů.

*Podzemní vody*

Výstavbou a provozem silnice se nepředpokládá negativní vliv na vydatnost vodních zdrojů v oblasti. V rámci stavby jsou navrženy nepropustné příkopy, které zamezí znečištění podzemních vod při běžném provozu, v případě havárií znečištění vodních zdrojů vyloučit nelze. Příkopy budou vyvedeny mimo ochranné pásmo vodního zdroje.



Jediný individuální zdroj podzemní vody pro pitné účely (studna č.p.22 Týmova Ves) bude stavbou zrušen a nebude nahrazen. Vlastník si v průběhu projektové přípravy zajistil vlastní vodovodní přípojku a náhrada studny tedy není nadále požadována.

Při všech činnostech výstavby záměru je tedy třeba důsledně dbát na to, aby jakost podzemních vod nebyla znehodnocena havarijním únikem ropných látek ze stavebních strojů. Je zapotřebí dbát všech havarijních plánů.

Obrázek 1 Schéma povodí v dotčené oblasti



### 13.5. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě

Po dobu provádění stavby je třeba zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.
- Vyhláška 309/2005 Sb., o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení

- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.

### 13.6. Nakládání s odpady

Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech (ve znění pozdějších předpisů). Původcem odpadu ve smyslu zákona bude během realizace stavby zhotovitel stavby a po uvedení komunikace do provozu správce uvedeného úseku komunikace. Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení uvedeného zákona, vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb. – Katalog odpadů, vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláška MŽP č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a ostatní prováděcí předpisy, vše ve znění pozdějších předpisů.

Původce musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů.

Navrhované způsoby využití a odstraňování odpadů dle druhu:

**výkopová zemina** (nekontaminovaná) – Vznik odpadů odtěžením zeminového a horninového materiálu. Případně zemina a hornina nevyužitelná z hlediska geotechnických parametrů pro jakékoliv terénní úpravy. Uložení v rámci potřeb pro překrytí skládek, terénní úpravy bez požadavku na normové geotechnické parametry, skládkování.

*Předpokládané množství: viz tabulka níže*

Jedná se o celkové výkopy; množství zeminy nepoužitelné zpět do násypů bude zjištěno až během realizace stavby s ohledem na skutečně zastižené geologické poměry v celém prostoru stavby

**štěrk a kamenivo** (nekontaminovaný) – Odstranění podkladních vrstev stávajících vozovek. Zpětné využití v případě vhodných technologických parametrů (komunikační síť, další podnikatelské subjekty), případně skládkování.

*Předpokládané množství: viz tabulka níže*

**asfaltové směsi** – vznik při demolicích stávajících vozovek, vznik při úpravě podkladní vrstvy budovaných komunikací. Recyklace v obalovně.

*Předpokládané množství: viz tabulka níže*

Frézovaná asfaltová směs z vozovky bude uložena na skládce SUS v Pacově.

**beton, železobeton, kovy, cihly, dřevo, plasty, izolační materiál, papír apod.** – separovatelný odpad určený k opětovnému užití celých konstrukčních celků, případně recyklaci. Vznik při výstavbě a demolicích. Beton, cihly – drcení – využití pro nové stavební aktivity, ev. i materiál použitelný do podloží vozovek. Ocel, plasty, izolační materiál, papír – sběr. Dřevo – opětovné použití, případně jako energetický zdroj – spalování.

*Předpokládané množství: viz tabulka níže*

**kabely** – vznik v rámci odstraňování a přeložek inženýrských sítí. Využití jako druhotná surovina, případně skládkování

*Předpokládané množství: viz tabulka níže*

**znečištěné zeminy – odpad kategorie N – nebezpečný** výskyt zejména v místech zařízení staveniště a na trase v případě havarijních situací. Zatřídění odpadů dle vyluhovatelnosti. Nakládání s odpadem dle výsledků zjištění např. skládkování, biologické metody.

**směsný komunální odpad** – tvorba v zařízení staveniště, odstraňování běžným způsobem.

**nádoby ze železných kovů se zbytky barev, znečištěné textilie, motorové a převodové oleje, elektrické a elektronické zařízení apod. - odpad kategorie N – nebezpečný** – tvorba zejména v zařízení staveniště (skladování). Odstraňování spalováním, recyklace, případně ukládání na skládky příslušné skupiny.

odstraněné materiály						
přebytek výkopu	asfalt + asfaltové/ stmelené vrstvy	Nestmelené vrstvy	kabely	potrubí	prostý beton	železobeton
m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m	m	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
34 859	5 375	4 803	633	15	2	37

## 14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

### 14.1. Mechanická odolnost a stabilita

Navržená pozemní komunikace je typem stavby, jež nevyžaduje speciální opatření z hlediska mechanické odolnosti a stability. Níže uvedené prvky, u kterých lze očekávat potřebu splnění podmínek z hlediska mechanické odolnosti a stability, byly navrženy dle příslušných norem a Technických podmínek:

- Ø Stabilita zemního tělesa
- Ø Mechanická odolnost různých použitých materiálů apod.

### 14.2. Požární bezpečnost

#### 14.2.1. Úvodní část

Rekonstrukce silnice je navržena z důvodu sjednocení šířkového uspořádání a zlepšení parametrů směrových a výškových oblouků, čímž dojde ke zvýšení plynulosti a bezpečnosti provozu.

#### 14.2.2. Technické řešení

Šířka jízdních pruhů ve smyslu ČSN 73 6101 je v celé délce minimálně 2 x 3,00 m, celková šířka zpevnění je min. 6,50 m. Konstrukční vrstvy komunikací jsou ukončeny asfaltobetonovými vrstvami.

Ochranná pásma přeložek IS a komunikace nezasahují do prostoru nástupních ploch požární techniky.

### 14.2.3. Příjezd požární techniky

Skladba konstrukčních vrstev vozovky a její šířkové parametry plně vyhovují pro zatížení, příjezd, případně i odstavení požárních vozidel v souladu s čl. 12.2.2 kmenové normy ČSN 73 0802. Poloha a velikost nástupních ploch nejsou s ohledem na charakter stavby řešeny, v prostoru stavby se nenacházejí. Odběr požární vody se v prostoru stavby nepředpokládá.

### 14.2.4. Použité normy požární bezpečnosti staveb

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty.

### 14.2.5. Závěrečná část

Rekonstrukce silnice II/128 z požárního hlediska vyhovuje, proto se doporučuje příslušnému HZS k odsouhlasení.

## 14.3. Ochrana životního prostředí

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí – viz kapitola 13 této zprávy. Z tohoto důvodu nejsou na stavbě navržena žádná zvláštní opatření pro ochranu životního prostředí.

Během všech fází výstavby nedojde u obytné zástavby k překračování hygienických limitů. I během nejhluchnějších prací bude u výpočtového bodu V2 dosahovat hluchnost maximálně hodnot 61,7 dB. V době 6:00 - 7:00 je vhodné s ohledem na hygienické limity nezahajovat plný pracovní výkon těžké mechanizace, protože by docházelo k překročení nejvyšších přípustných hodnot. Nejhluchnější fáze je vhodné provádět až po 7:00. Z akustické studie vyplynula následující organizační opatření:

- Hlučné operace budou provozovány mezi 7–19 h (předpokládají se veškeré stavební činnosti, při kterých je nutný provoz stavebních strojů a nářadí - např. pilotovací soupravy, dozery, rypadla, nakladače, nákladní vozidla, motorové pily, pneumatická kladiva...).
- Staveništní doprava nebude provozována v noční době.
- Stroje, zařízení, mechanizované nářadí a dopravní prostředky budou udržovány v řádném technickém stavu.
- Motory dopravních prostředků budou vypínány po ukončení operace a v období vyčkávání na další činnost, budou používány zvukově izolační kryty příslušných strojů.
- Řidiči nákladních aut po příjezdu na stavbu a po dobu čekání na stavbě vypnou motor.
- Tato opatření doplňujeme o:
  - včas informovat dotčené obyvatelstvo o plánovaných činnostech a umožnit jim tak reagovat na zvýšenou hluchnost odpovídající úpravou režimu dne atp.

Za dodržování limitů bude odpovědný zhotovitel stavby. Platné limity vycházející ze zákona č. 258/2000 Sb., resp. NV 272/2001 Sb.

Během výstavby bude zdrojem znečištění ovzduší staveništní doprava a stavba jako taková, resp. objízdné trasy. Ke zvýšení koncentrací znečišťujících látek ovzduší dojde pouze lokálně, a to především z výfukových plynů použité staveništní mechanizace a automobilů a automobilů využívající objízdné trasy. Navýšení bude trvat max. do 8 měsíců a bude se měnit v závislosti na typu a postupu prací. V místě stavby lze minimalizovat znečištění ovzduší násl. opatřeními, které vycházejí z platných právních předpisů (z. na ochranu ovzduší 201/2012, Sb.) a jsou v kompetenci zhotovitele:

- koordinace stavebních prací,
- koordinace přesunů stavební techniky,
- optimalizace dopravních tras a vytíženosti nákladních aut,
- snižování prašnosti kropením,
- udržováním techniky v čistotě a v dobrém technickém stavu
- udržováním pojižděných komunikací v čistotě.



V období výstavby bude převedena odtékající voda dešťová voda z komunikací přes nornou stěnu (zajistí usazení nerozpuštěných látek), tím bude zajištěna i ochrana vodního toku před ropnými látkami a dalšími lehkými kapalinami. Pro stavbu bude zpracován havarijný plán a povodňový plán, jejichž požadavky zajistí optimalizace nakládání s vodami a ochranu před haváriemi.

Betonová dlažba nesmí být použita. S ohledem na větší podélné sklony dna příkopů a zajištění jejich funkce již od počátku realizace stavby bude dno zpevněno odhrnováním v šířce 1,0 m, dále bude provedeno zaválcování šterku Ø 16÷32 mocnosti 0,2 m pod ohumusování dna. Toto přispěje i ke zvýšení vsaku vody.

Odstraňování dřevin a křovin v nejbližším okolí rekonstruovaných komunikací realizovat mimo období obvyklého hlavního hnízdění ptáků, tedy mimo 20. března až 30. června (ochrana volně žijících ptáků, Zákon 218/ 2004 Sb., § 5a).

Při odstraňování dřevin (v období srpen až říjen, tedy v období aktivity zvířat, aby případné přítomné druhy živočichů mohli změnit svá stanoviště) je navržena přítomnost odborného biologického dozoru. V případě, že u některé dřeviny (s obvodem nad 240 cm) bude zjištěna osídlená dutina bezobratlými živočichy, je nezbytné ponechat torzo takového kmene poblíž na lokalitě po dobu třech let (tzv. "deponie").

Pokácené dřeviny rostoucí mimo les budou nahrazeny adekvátní náhradní výsadbou dle požadavků DOSS.

Dřeviny a jejich porosty, které se nebudou kácet budou zajištěny proti poškození dle ČSN 83 9061.

#### 14.4. Bezpečnost provozu na pozemní komunikaci

Stavba je navržena dle aktuálně platných norem a zákonů, zejména pak s ohledem na ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic a 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích.

#### 14.5. Úspora energie a ochrana tepla

Tato stavba je ve své podstatě bez nároků na energii, a proto nemůže vykazovat úspory energie, jako je tomu u pozemních a podobných staveb.

### 15. DALŠÍ POŽADAVKY NA STAVBU

#### 15.1. Užité vlastnosti stavby

Stavba je navržena za účelem zvýšení bezpečnosti a plynulosti dopravy mezi Lukavcem a Salačovou Lhotou.

Nároky na správu a údržbu jsou obdobné jako u jiných komunikací tohoto charakteru.

#### 15.2. Zabezpečení staveniště

Vybrané části stavby (především plochy zařízení staveniště) zhotovitel stavby na vlastní náklad zabezpečí oplocením, aby bylo znemožněno veřejnosti dostat se do prostor, které by je mohly ohrozit na životě a zdraví. Současně bude staveniště zajištěno bezpečnostními značkami podle platných předpisů (nařízení vlády č. 591/2006 Sb).

Přístup nepovolaných osob na staveniště bude u všech přístupů zakázán a označen bezpečnostními a dopravními značkami.

Staveniště bude zajištěno proti vjetí cizích vozidel z veřejných komunikací dopravním značením, značkami BOZ a vhodnými fyzickými zábranami.

Vjezd na staveniště bude povolen jen pro vozidla a mechanismy stavby.

Vozidla stavby vyjíždějící mimo staveniště budou očištěna mechanickým odstraněním hrubých nečistot.

Zhotovitel stavby bude používat pouze technicky způsobilé mechanismy. Tím se zabrání případné kontaminaci zemin a vod ropnými produkty.

Stavba nebude v kolizi s jinými stavbami v bezprostředním okolí.

### **15.3. Užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu**

Jedná se částečně o novostavbu, částečně o rekonstrukci vozovky v extravilánu, kde nelze očekávat pohyb osob se sníženou schopností pohybu. Žádná opatření v tomto smyslu tedy nejsou navrhována.

### **15.4. Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí**

Předmětná stavba nevyžaduje ochranu před škodlivými účinky vnějšího prostředí.