



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury




			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



**MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.**  
LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444  
IDS: kjee9md  
e-mail: moravia@moravia.cz  
<http://www.moravia.cz>

OBJEDNATEL	 <b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace</b> v zastoupení: SZDC, s. o., Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING.STANISLAV VÁVRA	G.ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL	
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	EXTERNÍ SUBDODAVATEL	
ING.STANISLAV VÁVRA	ING.STANISLAV VÁVRA	—	
KRAJ: OLOMOUCKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: PŘEROV	OBEC: PROSENICE	
„Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“		ZÁK.ČÍSLO MCO	17-065-234-PS
		ÚČEL	PROJEKT
		DATUM	ÚNOR 2018
		FORMÁT	
		MĚŘÍTKO	
Ochrana obyvatelstva		ČÁST	PŘÍLOHA
		B.12	



## **Projekt stavby**

# **„Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“**

## **B.12 Ochrana obyvatelstva**



<b>A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY</b> .....	<b>7</b>
<b>A.2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ</b> .....	<b>7</b>
<b>A.3. ÚDAJE O VSTUPECH</b> .....	<b>7</b>
A.3.1 OCHRANNÁ PÁSMA .....	8
A.3.2 ODBĚR A SPOTŘEBA VODY .....	9
A.3.3 SUROVINOVÉ ZDROJE .....	9
A.3.4 NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU .....	9
<b>A.4. ÚDAJE O VÝSTUPECH</b> .....	<b>10</b>
A.4.1 EMISE .....	10
A.4.2 HLUK .....	10
A.4.3 VODA.....	13
A.4.4 ODPADY.....	13
A.4.5 VIBRACE.....	14
<b>B. ÚDAJE O VLIVECH STAVBY NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b> .....	<b>15</b>
<b>B.1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ, ODHAD JEJICH VÝZNAMNOSTI</b> .....	<b>15</b>
B.1.1 VLIVY NA FLÓRU A FAUNU .....	15
B.1.2 VLIV NA VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ A ÚSES.....	15
B.1.3 VLIVY STAVBY NA ESTETICKOU HODNOTU KRAJINY.....	16
B.1.4 VLIVY NA OVZDUŠÍ .....	16
B.1.5 VLIVY NA PŮDU .....	16
B.1.6 VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU .....	17
B.1.7. OCHRANA DŘEVIN.....	17
B.1.8 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000 .....	17
B.1.9 VLIV STAVBY NA OBYVATELSTVO .....	18
B.1.10 VLIVY NA STRUKTURU A VYUŽITÍ ÚZEMÍ.....	19
B.1.11 OSTATNÍ VLIVY.....	19
<b>B.2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI</b> .....	<b>19</b>
<b>C. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ</b> .....	<b>19</b>
C.1. OPATŘENÍ VE FÁZI PŘÍPRAVY .....	19
C.2. OPATŘENÍ VE FÁZI REALIZACE .....	20
C.3. OPATŘENÍ VE FÁZI PROVOZU .....	21



## A.1. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	„Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“
Stupeň dokumentace:	Projekt stavby
Charakter stavby:	Liniová stavba, rekonstrukce
Odvětví:	Železniční doprava.
Kategorie dráhy:	Celostátní dráha
Železniční síť:	Je součástí vybrané žel. sítě ČR, je zařazená do evropského železničního systému
Trať:	760 00 Prosenice – Česká Třebová <sup>1)</sup> 817 00 Prosenice - Přerov <sup>1)</sup> ( <sup>1)</sup> Prohlášení o dráze celostátní a regionální, účinné od 1.12.2015)
Traťové definiční úseky:	Traťový úsek: 1891 Přerov - Prosenice DÚ: 02 Dopravná: žst. Prosenice Traťový úsek: 1891 Prosenice – Lipník nad Bečvou DÚ: 04
Kraj:	Olomoucký
Katastrální území:	Lýsky, Prosenice, Buk, Proseničky, Osek nad Bečvou
Obecní úřad:	Prosenice
Obec s rozšířenou působností:	Přerov
Katastrální úřad:	Přerov
Drážní úřad:	Drážní úřad, sekce stavební, oblast Olomouc, Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Termíny výstavby: (předpoklad)	zahájení: březen 2019 ukončení: červenec 2020 délka výstavby: 17 měsíců

## A.2. Základní údaje o stavbě

### *Popis stavby z hlediska účelu a funkce*

Stavba „Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“ je stavbou dopravní, železniční a liniovou. Jedná se o změnu resp. rekonstrukci stávající dokončené stavby podle aktuálních dopravních a provozních potřeb objednatele projektu.

Účelem stavby je zvýšení traťové rychlosti, zkrácení jízdních dob, zajištění bezpečnosti provozu, zajištění požadavků interoperability a ověření provozní spolehlivosti výhybek tvaru J60-1:33,5-8000/4000-PHS. Dále bude zajištěna požadovaná propustnost, třída zatížení D4 a zavedena prostorová průchodnost pro ložnou míru UIC GC a širší vozidla.

Umístění stavby "Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice" je dáno stávajícím situováním kolejí, polohou drážního tělesa a hranicí dráhy. Stavba je situována v ochranném pásmu dráhy.

Zpracovaná přípravná dokumentace stavby respektuje v maximální možné míře (při akceptaci technických a technologických požadavků investora) stávající pozemek dráhy a minimalizuje zábory mimodrážních pozemků.

V rámci stavby bude vybudován jeden nový pozemní objekt trafostanice, který bude sloužit pro umístění silnoproudého technologického zařízení - transformátoru a rozvodny VN.

Nedochází k žádným stavebním úpravám ve stávajících drážních budovách.

**Cílem stavby** je zvýšení traťové rychlosti, zkrácení jízdních dob, zajištění bezpečnosti provozu, zajištění bezpečného provozu, zajištění požadavků interoperability a provozní ověření spolehlivosti výhybek tvaru J60-1:33,5-8000/4000-PHS a to tak, aby stavebnětechnický a provozní stav, odpovídal následujícím parametrům:

- zavedení vyšší traťové rychlosti až do 160 km/h v odbočné větvi výhybky tvaru J60-1:33,5-8000/4000-PHS a tím vytvoření dostatečně dlouhých úseků tak, aby bylo možno zvýšenou rychlost efektivně využít,
- vybavení výhybek tvaru J60-1:33,5-8000/4000-PHS takovým technologickým zařízením, které umožní zabezpečení provozu na odpovídající úrovni při traťové rychlosti 160 km/h,

při zajištění požadované propustnosti, třídy zatížení D4 a prostorové průchodnosti pro ložnou míru UIC GC a širší vozidla.

**Rozsah stavby** vychází z následujících podkladů:

- Schválená přípravná dokumentace stavby „Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“
- Schvalovací protokol přípravné dokumentace stavby „Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“, č.j.: 33086/2016 – SŽDC – O6 - Ho ze dne 26. srpna 2016
- Posuzovací protokol přípravné dokumentace stavby „Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“ č.j.: 7333/2016-SŽDC-SSV-U1/Bař ze dne 22.8.2016
- Stanovisko Ministerstva dopravy č. j. 104/2016 - 910 - IZD/2 ze dne 27.července 2016 včetně schvalovací doložky
- Zadávací dokumentace Veřejné zakázky „Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“
- Závěry připomínkového řízení k dokumentaci

V řešení projektu „Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“ je neustále sledován trend maximálního sjednocení nově navrhovaných konstrukcí s ostatními modernizovanými úseky železniční sítě ČR. Úpravami železničního svršku a spodku, technologických zařízení – zabezpečovacích a sdělovacích, silnoproudých rozvodů a zařízení, automatizovaného dispečerského řízení, trakčního vedení budou uvedená zařízení upravena a uvedena do souladu s požadavky Směrnice generálního ředitele SŽDC, s.o. č.16/2005 „Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě ČR“ a Směrnicí 2001/16/EC o interoperabilitě transevropského železničního systému.

**Předpokládá se, že zakázka bude spolufinancovaná z prostředků Evropských strukturálních a investičních fondů v rámci Operačního programu Doprava (2014-2020).**

### **A.3. Údaje o vstupech**

#### **A.3.1 Ochranná pásma**

Stavba je ve většině své délky situována v ochranném pásmu dráhy. Venkovní hranice ochranného pásma dráhy je definována svislou plochou, vedenou ve vzdálenosti 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy (Zákon.č. 51/1964 Sb.).



Během realizace záměru budou dotčena ochranná pásma inženýrských sítí. Bude se jednat o kabely nn, vn v majetku SŽDC, s.o, ČD, a.s. a ČEZ, a.s., UPC s.r.o, plynovody, vodovody a kanalizace.

### **A.3.2 Odběr a spotřeba vody**

#### ***Voda pro provozní účely***

Odběr vody lze předpokládat jak ve fázi výstavby (vlastní stavba, zkrápění staveniště) tak ve fázi provozu. Při výstavbě bude docházet ke spotřebě technologické vody, a to zejména na kropení materiálu při hutnění náspů, kropení betonu při betonářských pracích, čištění spár, resp. čištění techniky před výjezdem ze staveniště. Velikost spotřeby vody bude záviset na ročním období provádění prací a souvisejícím počasí. Předpokládá se, že na staveništích nacházejících se v areálu železniční stanice, se odběry budou realizovat z vodního zdroje stanice. V případě nevyužitelnosti, a na staveništích tratě mimo železniční stanice, se bude technologická voda dovážet v cisternách. V případě nutnosti odběru vody z vod povrchových bude na takovýto odběr vydáno řádné vodoprávní povolení příslušným orgánem státní správy. Odběr (dovoz) se plně přemění na spotřebu, přičemž je tato spotřeba odhadována podle výše uvedených okolností na 5 - 15 m<sup>3</sup> denně pro jedno zařízení staveniště.

Po dokončení stavby se voda bude odebírat a spotřebovávat pouze v rámci běžného provozu vlakových souprav a pozemních objektů.

#### ***Voda pro technické zázemí***

Další spotřebu vody lze předpokládat přímo na plochách zařízení stavenišť. Voda bude spotřebovávána na mytí rukou (zařízení stavenišť jsou již dnes standardně vybavena chemickým WC). Denní spotřebu na jedno staveniště odhadujeme na 30 l. Pitná voda bude na zařízení stavenišť dovážena balená.

### **A.3.3 Surovinové zdroje**

Období realizace záměru bude charakteristické, v souvislosti s provozem stavební techniky, zvýšením nároků na pohonné hmoty.

Potřeba surovin na výstavbu drážního tělesa bude plně dotována novými materiály.

### **A.3.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

V období realizace stavby budou kladeny zvýšené nároky na dopravní infrastrukturu, především ve spojení s odstraňováním odpadů a dovozem materiálu potřebným na stavbu. Pro transport materiálu bude využito stávajících komunikací. Z praktických zkušeností z jiných staveb je navrženo v projektu, že významná množství odpadů (zejména odpady kat. čísla 17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 04 a 17 05 08 - Štěrky ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07) budou přepravovány do míst využití či odstranění po železnici.

Záměr bude klást v období realizace nároky i na jinou infrastrukturu. Jedná se zejména o přeložky silnoproudých rozvodů. Stávající kabely SŽDC, s.o. a ČD, a.s., které překáží výstavbě nových zařízení bude nutné přeložit do nové trasy. Jedná se o stávající kabely situované v prostoru určeném pro výstavbu nového kolejiště a trakčního vedení a kabely uložené na mostech, které budou v rámci této stavby rekonstruovány..

Přeložky silnoproudých rozvodů, které jsou majetkem ČEZ, a.s., jsou vyčleněny do samostatných stavebních objektů, jejichž předmětem bude technické řešení narušených rozvodů nízkého i vysokého napětí ČEZ způsobených stavebními pracemi při realizaci stavby.

## **A.4. Údaje o výstupech**

### **A.4.1 Emise**

Vlivem výstavby dojde k dočasnému ovlivnění kvality ovzduší, na kterém se bude podílet automobilová doprava (transport materiálu, stavební mechanismy), ale i vlastní plocha staveníšť. Rozsah této zátěže závisí na technologické kázni dodavatelů stavby a na zvolené technologii stavby.

Vliv stavby na ovzduší v období výstavby lze omezit na emise tuhých částic do ovzduší při manipulaci se sypkými hmotami a na emise ze stavebních strojů a nákladních automobilů. Dopad vlastní stavební činnosti (včetně zemních prací) bude co nejvíce minimalizován zvolenou technologií zakládání a provádění stavby. Pro ochranu ovzduší při realizaci stavebního záměru doporučujeme dodržet následující opatření, která jsou navržena zejména k eliminaci prašnosti v zájmové lokalitě:

- používané přístupové komunikace budou pravidelně čištěny, aby nedocházelo vlivem povětrnostních podmínek ke zvýšené prašnosti
- používané komunikace a zařízení staveniště budou pravidelně skrápěny
- stavební mechanismy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny
- nákladní automobily převážející zeminu a stavební materiál budou řádně zaplachtovány
- zařízení staveniště a případné sklady sypkých hmot je třeba umístit mimo obytnou zástavbu

Znečištění ovzduší způsobené vlivem období výstavby stavebního záměru bude plně reverzibilní a nebude mít významný dlouhodobý negativní vliv na kvalitu ovzduší.

### **Vliv v období provozu**

V rámci realizace záměru nebude instalován vyjmenovaný zdroj v příloze č. 2 zák. č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Občasný provoz dieselových lokomotiv na trati způsobuje v současnosti určité imisní zatížení obytné zástavby okolo trati, které se vlivem revitalizace trati nijak výrazně nezmění. Vzhledem k zachování intenzit dopravy při změně skladby dopravních prostředků (jiný typ lokomotiv) a změně rychlostí v některých traťových úsecích bude možný přírůstek vyvolaný provozem na předmětné trati minimální.

### **A.4.2 Hluk**

Pro vyhodnocení vlivu hluku z provozu rekonstruované železniční trati, i pro hlukovou situaci během výstavby byl zpracován akustický posudek (hluková studie), který je součástí projektové dokumentace stavby. Akustická studie je předmětem části B. 3. 5 projektové dokumentace stavby.

V hodnocení byl řešen nejvýznamnější zdroj hluku související se záměrem, a to železniční doprava. Byla hodnocena varianta výhledová (tzn. po rekonstrukci železničního svršku). Byla také řešena hluková situace vzniklá samotnou výstavbou po dobu realizace stavebního záměru.

#### **a) Hluk v době výstavby**

Vliv stavební činnosti přímo spojený s výměnou kolejových konstrukcí se u obytné zástavby neprojeví, protože nejbližší chráněný venkovní prostor se nachází ve vzdálenosti větší

než 400 m. Nejvyšší vypočtená hodnota je 32,6 dB. Vytěžený i nový materiál stavby bude dopravován po železnici, kde lze příspěvek několika železničních vagonů zanedbat.

Podbíjení - automatická strojní podbíječka je velmi hlučná, ale rychlost posunu tohoto stroje je ale poměrně vysoká a tudíž nedojde k dlouhodobému zatížení hlukem na jednom místě. Běžné automatické strojní podbíječky zvládnou zpracovat asi 400 m koleje za hodinu. U výhybek je práce pomalejší, přičemž podbití jedné výhybky trvá asi 20 minut. Při průjezdu je ekvivalentní hladina akustického tlaku od vzdálenosti nad 15 m od osy srovnávané koleje nižší než 65 dB.

S ohledem na bezpečnost provozu nelze instalovat žádné protihlukové opatření. Vzhledem k velmi krátkodobému účinku působení nedojde k ohrožení zdraví.

### ***Doprava na silničních komunikacích***

Největší objem přepravy materiálu bude probíhat v době těžení vrstev starého železničního spodku a bude veden po stávajících komunikacích. Je uvažováno s cestou 65 nákladních automobilů během dne, kdy budou silnice přednostně využívány k transportu materiálu. Na základě intenzit dopravy pro rok 2015 budou očekávány ekvivalentní hladiny akustického tlaku v referenční vzdálenosti 7,5 m osy krajního jízdního pruhu 57,1 dB během denní doby. Během stavebních prací spojených s výrazným nárůstem transportu materiálu se ekvivalentní hladiny akustického tlaku zvýší o 2,4 dB na 59,5 dB (během dne). Dá se tedy předpokládat, že hladiny akustického tlaku v objektech vzdálených 7,5 m od osy krajního jízdního pruhu nebudou zatíženy více než 60,0 dB, což je hodnota hygienického limitu pro hlavní komunikace v denní době. V noční době nejsou doprava ani práce spojené se stavební činností uvažovány.

### ***Snesení kolejového roštu***

Jednou z posuzovaných rozsáhlejších fází výstavby je snesení stávajícího kolejového svršku a následné položení nového po provedení projektovaných úprav na železniční trati, za pomoci kolejového jeřábu PKP 25/20 či UK 25. Výpočtové hodnoty se pohybují pod hranicí hygienického limitu. Hlukové zatížení vzhledem k relativně rychlému postupu těchto prací bude trvat v řádu hodin.

### ***Doprava během bagrování a zřizování konstrukčních vrstev***

Během úprav železničního spodku je při transportu materiálu počítáno s pojezdy nákladních automobilů. Vozidla budou pojíždět po tělese železniční trati a dopravovat materiál během odtěžování či zřizování nových konstrukčních vrstev. Je počítáno frekvencí 6 vozidel za hodinu (tj 12 průjezdů). Vypočtené hodnoty se pohybují pod hranicí hygienického limitu ve všech chráněných prostorách staveb. Tento hlukový děj je spojen s mnoha fázemi výstavby a zatížení okolí bude delší (v trvání týdnů či měsíce) dle zvoleného stavebního postupu zhotovitelem.

### ***Odtěžení železničního spodku***

Výraznou fází výstavby jsou zemní práce, s čímž souvisí také negativně vnímaný odvoz vytěženého materiálu. Výpočtové hodnoty se pohybují pod hranicí hygienického limitu s výjimkou drážních domků, které jsou umístěny ve vzdálenosti 6 - 10 m od koleje. U nejzatíženějšího objektu lze očekávat při práci bagru v blízkosti tohoto objektu hladiny akustického tlaku až 71,0 dB. Hlukové zatížení u těchto prací bude trvat v řádu jednotlivých dní a protihluková ochrana je zde prakticky nemožná.

### ***Hutnění***

Po návozu nového materiálu do zřizovaných konstrukčních vrstev bude probíhat jeho hutnění za pomoci vibračního válce. Výpočtové hodnoty se pohybují pod hranicí hygienického limitu s výjimkou čtyř drážních domků, které jsou umístěny ve vzdálenosti 6 - 8 m od koleje, v úseku s prováděnou kompletní obnovou. U nejzatíženějšího objektu lze očekávat při práci válce hladiny akustického tlaku max. 68,6 dB. Hlukové zatížení u těchto prací bude trvat v řádu hodin a protihluková ochrana je zde prakticky nemožná.

### ***Směrová a výšková úprava geometrické polohy koleje***

Po pokládce nových kolejí bude provedena jejich směrová a výšková úprava do projektového stavu. Tento proces bude prováděn v celém rekonstruovaném zhlaví železniční stanice. Během práce strojní podbíječky budou dosahovány hladiny akustického tlaku u nejbližších objektů s venkovním chráněným prostorem staveb max. 74,2 dB. Protihluková ochrana je prakticky nemožná. Zatížení bude u jednotlivých objektů v délce maximálně hodin.

### ***Stabilizace šterkového lože***

Po směrové a výškové úpravě geometrické polohy koleje je uvažováno s průjezdem dynamického stabilizátoru, pro zhutnění a maximální dlouhodobé fixaci koleje. Po této úpravě není nutné u prvních projíždějících souprav snižovat rychlost. Při práci dynamického stabilizátoru nebudou v celém úseku překračovány hladiny akustického tlaku 64,3 dB.

### ***Doporučení***

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 prací je vhodné provádět až po 7:00. Protože posuzovaná železniční trať místy prochází v blízkosti obytné zástavby, je vhodné použít moderní mechanizaci s nižším akustickým výkonem. U nejbližších objektů bude nutné zajistit nepřekračování hygienických limitů mobilními zástěnami, avšak vhodnějším řešením je zažádat o časově omezené povolení, protože rekonstrukce je krátkodobá událost a samotné nadlimitní zatížení u jednotlivých objektů bude v jednotlivých fázích v délce hodin (maximálně jednoho dne), při kterém hluk nezpůsobí ohrožení lidského zdraví. Zkracování doby činnosti strojů pro dodržení hygienických limitů není vhodné, protože neúměrně prodlužuje celkové trvání stavby, což je většinou obyvatel negativněji vnímáno než krátkodobé ovlivnění hlukem. Zařízení, vydávající hluk (např. kompresory), která budou použita během výstavby v blízkosti obytné zástavby, budou odstíněna mobilními akustickými zástěnami.

### ***b) Hluk v době provozu***

Výpočtový model prokazuje, že železniční doprava je v posuzované lokalitě významným zdrojem hluku. Posuzované železniční tratě jsou zatíženy silnou mezinárodní osobní dopravou a současně i nákladní doprava je silná.

Stávající výhybky umožňují jízdu 160 km/h pouze v přímém směru. Stavba umožní vyšší rychlost i do odbočného směru 160 km/h. Nahrazení stávajících výhybek novými, s novým konstrukčním uspořádáním a větším poloměrem v odbočné větvi, bude umožněn průjezd vyšší rychlostí. To znamená zrychlení osobní dopravy směřující od Hranic na Moravě ve

směru na Olomouc (Dluhonice). Opačného směru ani dopravy v úseku Přerov - Hranice na Moravě (Prosenice) se změny netýkají. Naprostá většina nákladních vlaků nevyužívá rychlosti vyšší než 100 km/h vlivem konstrukčních parametrů nákladních vozů.

V blízkosti navrhovaných úprav se nenachází žádný chráněný venkovní prostor staveb. Nejbližší objekty jsou ve vzdálenosti větší než 450 m a odstranění brzdění a následného roz-

jízdy v blízkosti měněné výhybky znamená zvýšení hlučnosti o cca 0,2 dB. Rozdíl je zanedbatelný, protože zvýšení rychlosti využije pouze malá část z celkového počtu vlaků, které v daném profilu projíždějí.

### **c) Stacionární zdroje hluku**

Nová trafostanice je osazena zdroji hluku (2 klimatizační jednotky a 2 ventilátory), které mají relativně nízkou hladinu akustického tlaku a proto se u nejbližší zástavby vůbec neprojeví.

### **A.4.3. Voda**

Zájmové území patří do povodí Dunaje a náleží k úmoří Černého moře. Záměr se nachází v povodí řeky Bečvy (hydrologické pořadí 4-11-02). Záměr neleží v záplavovém území pro Q100 a ani v aktivní záplavové zóně. V rámci tohoto záměru nedojde k zásahu do žádného vodního toku.

Záměr neleží v oblasti chráněné pro přirozenou akumulaci vod (CHOPAV). Záměr nezasahuje do žádného ochranného pásma vodního zdroje. Záměr leží ve zranitelné oblasti na živiny. Území záměru bude odvodněné přirozeně samospádem na povrch okolního terénu.

V období výstavby bude docházet ke spotřebě vody potřebné na zkrápění staveniště, či pro vlastní stavbu. Množství takto spotřebované vody bude záviset na ročním období, ve kterém budou prováděny stavební práce, a souvisejícím počasím. V této fázi projektové přípravy nelze přesně odhadnout spotřebu vody pro jednotlivé činnosti spojené s realizací záměru. Bude také nutné zajistit vodu pro technické zázemí na plochách staveniště, která bude spotřebovávána především v souvislosti s mytím rukou. Zařízení stavenišť jsou již dnes standardně vybavena chemickým WC). Denní spotřebu na jedno staveniště odhadujeme na 30 l.

V období provozu posuzované stavby bude voda spotřebovávána pouze v rámci běžného provozu vlakových souprav a pozemních objektů. Realizací záměru nedojde k navýšení spotřeby vody.

### **A.4.4. Odpady**

#### *Odpady vznikající při výstavbě záměru*

Převážnou část odpadů, vznikajících v rámci realizace záměru, budou tvořit odpady patřící dle „Katalogu odpadů“ (vyhl. č. 93/2016 Sb.) do skupiny č. 17- Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst). Část vznikajících materiálů je možno využít v souladu s výše uvedenými požadavky zákona o odpadech a to jako vhodné recykláty na téže stavbě nebo na stavbách jiných při dodržení podmínky vhodnosti použití předmětných odpadů jako materiálu, zejména vyhlášky č. 294/2005 Sb., v platném znění.

Odpady, které budou vznikat v rámci stavby, lze rozdělit na ty, které budou vázány na vlastní proces realizace stavby, a na ty, které budou vznikat v souvislosti s použitými technologiemi, mechanismy, zázemím stavby apod. Kromě těchto odpadů budou na staveništi a zařízeních stavenišť vznikat odpady spojené s pobytem a pohybem pracovníků. Půjde většinou o odpady typu komunálního odpadu.

Předpokládané množství a jednotlivé druhy odpadů, které vzniknou v rámci výstavby při realizaci jednotlivých SO/PS jsou uvedeny v části dokumentace č. B.3.2 Odpadové hospodářství.

#### *Odpady vznikající při provozu záměru*

V rámci provozu půjde především o odpad z odstraňování dřevin a bylinné vegetace v rámci údržby drážního tělesa a odpad spojený s běžnou údržbou a opravami drážních zařízení.

Dále se bude jednat o odpady uvedené v Katalogu odpadů ve skupině 20 Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru, které budou vznikat především při každodenním provozu železniční stanice.

Bude-li s odpady v průběhu výstavby nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství, nepředpokládáme žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů.

#### **A.4.5. Půda**

Tento záměr je situován na stávajících drážních pozemcích. V rámci záměru nedojde k trvalému ani doasnému záboru půdy náležející do zemědělského půdního fondu.

Tento záměr neprochází žádným pozemkem určeným k plnění funkce lesa. Záměr zasahuje do ochranného pásma lesa a to do ochranného pásma lesa pozemku s parcelním číslem 836 v KÚ Proseničky.

V období výstavby záměru může být půda nepříznivě ovlivněna hutněním a narušením struk-tury vlivem pohybu těžkých stavebních mechanismů, ruderalizací odkrytého půdního povrchu či deponií zemin, dočasnou změnou odtokových poměrů a v neposlední řadě i zvýšeným rizikem kontaminace v důsledku havárie.

Změna odtokových poměrů bývá nejčastěji spojena s nevhodným situováním deponií materiálů či skrývkových zemin, které zabrání odtoku vod. Ve spojení se zhutněním půdy v místech přístupových komunikací či okolí stavenišť pak dochází k podmáčení pozemků a v některých případech i ke stagnaci vody na jejich povrchu. Půdní povrch je rovněž degradován pohybem mechanizace a nákladních automobilů.

Stavební pozemky a jejich okolí jsou vystaveny ruderalizaci, kde po odstranění stávající vegetace je půdní povrch rychle kolonizován plevelnými rostlinami. Ruderalizaci jsou rovněž vystaveny deponie zemin. Tyto plochy se pak uplatňují jako zdrojové lokality, odkud se plevelné druhy šíří na okolní pozemky.

Při provozu trati může být půda v jejím bezprostředním okolí kontaminována některými škodlivinami emitovanými ze spalovacích motorů. Všechny tyto vlivy se omezují na bezprostřední okolí těchto ploch (přibližně do vzdálenosti 5 m od zdroje).

V důsledku výstavby záměru se nepředpokládá významné znečištění půdy v zájmovém území.

#### **A.4.5 Vibrace**

Negativní vlivy vibrací, jakožto nízkofrekvenčního vlnění (cca 1-100 Hz) se mohou dotýkat jak stavebních objektů, tak otázek lidského zdraví, případně zvláště chráněných částí přírody.

Působení vibrací bývá obecně nejvýraznější u budov stojících v bezprostřední blízkosti drážního tělesa. V případě nesoudržného podloží dochází k relativně rychlému útlumu hladiny zrychlení vibrací. Co se týče obecného vlivu vibrací na stavby, je v rozmezí 20-50 Hz udáván jako nejnižší limit rychlosti kmitání pro historické, narušené stavby 5-7 mm/s. Pro kvalitnější stavby, mosty, podzemní stavby a potrubí jsou limity řádově vyšší. Horší situace je v případech, kdy hladina podzemní vody je málo vzdálená (cca 1 m) od základové spáry. Zcela výjimečně je pro vliv vibrací z dopravy na historické a narušené stavby udávána limitní rychlost vibrací 2 mm/s. V tomto případě a při minimální frekvenci (cca 1 Hz) vychází limitní hladina zrychlení vibrací cca 80 dB, což by rovněž nemělo činit potíže vzhledem k tomu, že limit nařízení vlády č.148/2006 Sb. činí pro chráněné vnitřní prostory staveb a noční dobu 74 dB.

Vzhledem k tomu, že již nyní je v hlavních kolejích, do nichž je vkládána kolejová spojka ze štihlých výhybek, zavedena max. rychlost 160 km/h lze oprávněně předpokládat, že i při zvýšení rychlosti jízdy vlakových souprav v této kolejové spojnici je možno očekávat dodržování nejvyšší přípustné hodnoty pro vibrace v obytných budovách, které se nenacházejí podél námi posuzovaného úseku železniční trati tam, kde v současném stavu nebyly překročeny limitní hodnoty.

Ke snížení hodnot vibrací dojde i díky postupné modernizaci vozového parku. Po trati tak budou jezdit jednotky nejen s lepším odpružením podvozků, ale i s jejich výrazně lepším technickým stavem. Zlepšení technického stavu vozových jednotek je možno očekávat především v případě nákladních vozů, které se dnes výrazně podílejí nejen na generování vibrací, ale i na hlukovém zatížení okolí železnice.

## **B. Údaje o vlivech stavby na veřejné zdraví a životní prostředí**

### **B.1. Charakteristika možných vlivů, odhad jejich významnosti**

#### **B.1.1 Vlivy na flóru a faunu**

Vzhledem k rozsahu záměru a jeho umístění v blízkosti železniční trati nelze předpokládat významný vliv na floru v lokalitě záměru.

Jedná se o výměnu železničního svršku a spodku a vybudování sdělovacího a zabezpečovacího zařízení. Nově bude v rámci tohoto záměru vybudována nová trafostanice. V okolí drážního pozemku se rozkládají zahrady přiléhajících staveb. V rámci terénního průzkumu byl proveden dendrologický průzkum zájmové lokality (předmětná stavba včetně staveníšť). Vegetace v blízkém okolí stavby je tvořena rozptýlenou zelení podél přilehlého melioračního kanálu a železniční tratě. Jedná se o vegetaci náletových dřevin s dominantní trnkou obecnou (*Prunus spinosa*), topolem bílým (*Populus alba*) a bezem černým (*Sambucus nigra*).

Stavba si vyžádá pokácení tří vzrostlých samostatně stojících stromů a cca 2732 m<sup>2</sup> zapojených porostů dřevin, viz SO 10-17-02 Kácení mimolesní zeleně a náhradní výsadba. Rozsahem a typem prací tedy nedojde k významnému ovlivnění cenné flóry v blízkém i širším okolí.

V rámci záměru dojde ke kácení dřevin rostoucích mimo les, na kterých lze předpokládat hnízdění ptáků, proto navrhuje kácet tyto dřeviny mimo hnízdní období ptáků, které se přibližně shoduje s obdobím vegetačního klidu rostlin.

Vzhledem k rozsahu stavebních prací a jejich umístění pouze na drážní pozemky nelze předpokládat významný zásah do populací či biotopů zvláště chráněných druhů živočichů.

#### **B.1.2 Vliv na významné krajinné prvky, chráněná území a ÚSES**

Záměr nezasahuje do zvláště chráněných území.

Nejbližším zvláště chráněným územím je, dle portálu Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (mapy.nature.cz), národní přírodní rezervace (NPR) Žebračka. Záměr je od hranice ochranného pásma této NPR vzdálen cca 3 km. Vliv záměru na tuto národní přírodní památku nepředpokládáme.

V místě záměru ani v jeho blízkém okolí posuzovaného stavebního záměru nejsou zřízeny přírodní parky.

### **B.1.3 Vlivy stavby na estetickou hodnotu krajiny**

Vzhledem ke skutečnosti, že železniční trať je vdaném území stabilizována, nejsou negativní vlivy na krajinu (ve smyslu krajinného rázu) spojené s jejím směrovým a výškovým vedením předpokládány. Výstavbou ani provozem železnice nedojde ve volné krajině k vytvoření nových krajinných dominant či k porušení stávajících vztahů mezi jednotlivými krajinnými složkami.

### **B.1.4 Vlivy na ovzduší**

V období realizace stavby dojde ke krátkodobým změnám v kvalitě ovzduší a to především podél přístupových cest a zařízení stavenišť. V tomto období lze očekávat krátkodobé navýšení nákladní dopravy a v důsledku toho i nárůst emisí z automobilové dopravy a dočasnou změnu v imisní situaci podél komunikací. Stejně tak se dá očekávat zvýšení prašnosti zejména v okolí výjezdu automobilů ze stavenišť. Také plochy zařízení stavenišť a vlastní stavba budou zdrojem poléťavého prachu. Působení těchto vlivů však bude časově omezeno a všechny procesy spojené se zhoršením kvality ovzduší budou plně reverzibilní.

V této kapitole musíme upozornit na přetrvávající praxi pálení odpadů, ze strany některých stavebních firem. Přestože je zákonem zakázáno volně spalovat odpady (zákon o ochraně ovzduší), dochází k pálení především odpadů typu komunální odpad (včetně PET lahví) a dřeva. Ze strany dodavatele stavby tak bude nezbytné důsledně dbát na dodržování legislativy na úseku odpadového hospodářství.

V období provozu nebude instalován žádný nový malý, střední, velký ani zvláště velký zdroj znečišťování ovzduší. Vzhledem k tomu, že je posuzovaná trať již v současné době plně elektrifikována, nepředpokládáme ani po uvedení stavby do provozu negativní ovlivnění ovzduší.

### **B.1.5 Vlivy na půdu**

Tento záměr je situován na stávajících drážních pozemcích. V rámci záměru nedojde k trvalému záboru půdy náležející do zemědělského půdního fondu.

Případné dočasné zábory ZPF nutné pro kabelové trasy, přeložky sítí a manipulační plochy nepřekročí u tohoto záměru dobu 1 roku.

Tento záměr neprochází žádným pozemkem určeným k plnění funkce lesa. Záměr zasahuje do ochranného pásma lesa a to do ochranného pásma lesa pozemku s parcelním číslem 836 v KÚ Proseničky.

V období výstavby záměru může být půda nepříznivě ovlivněna hutněním a narušením struktury vlivem pohybu těžkých stavebních mechanismů, ruderalizací odkrytého půdního povrchu či deponií zemin, dočasnou změnou odtokových poměrů a v neposlední řadě i zvýšeným rizikem kontaminace v důsledku havárie.

Změna odtokových poměrů bývá nejčastěji spojena s nevhodným situováním deponií materiálů či skryvkových zemin, které zabrání odtoku vod. Ve spojení se zhutněním půdy v místech přístupových komunikací či okolí stavenišť pak dochází k podmáčení pozemků a v některých případech i ke stagnaci vody na jejich povrchu. Půdní povrch je rovněž degradován pohybem mechanizace a nákladních automobilů.

Stavební pozemky a jejich okolí jsou vystaveny ruderalizaci, kde po odstranění stávající vegetace je půdní povrch rychle kolonizován plevelnými rostlinami. Ruderalizaci jsou rovněž vystaveny deponie zemin. Tyto plochy se pak uplatňují jako zdrojové lokality, odkud se plevelné druhy šíří na okolní pozemky.



Při provozu trati může být půda v jejím bezprostředním okolí kontaminována některými škodlivinami emitovanými ze spalovacích motorů. Všechny tyto vlivy se omezují na bezprostřední okolí těchto ploch (přibližně do vzdálenosti 5 m od zdroje).

V důsledku výstavby záměru se nepředpokládá významné znečištění půdy v zájmovém území.

### ***B.1.6 Vliv stavby na přírodu a krajinu***

Stavba je umístěna v území s plochým reliéfem říční nivy. Samotná stavba je liniového charakteru. Jedná se o rekonstrukci stávající železniční trati, železničního svršku, spodku, zabezpečovacího zařízení.

#### *Přírodní charakteristiky a hodnoty*

Tento záměr leží v krajině s plochým reliéfem údolní nivy řeky Bečvy.

#### *Kulturní a historické charakteristiky*

Záměr není situován v blízkosti žádné nemovité kulturní památky.

### ***B. 1.7. Ochrana dřevin***

V rámci tohoto záměru dojde ke kácení dřevin rostoucích mimo les. Dřeviny navržené ke kácení jsou uvedeny v samostatné části dokumentace SO 10-17-12 Kácení mimolesní zeleně a náhradní výsadba.

V rámci realizace záměru dojde ke kácení dřevin rostoucích mimo les a to 3 samostatně stojících stromů, jabloně (*malus domestica*), třešně (*Prunus avium*) a javoru jasanolistého (*Acer negundo*), všechny tyto tři stromy mají parametry, kdy je potřeba pro jejich kácení získat povolení ke kácení odboru ochrany přírody. Dále bude v rámci záměru vykáceno dohromady cca 2732 m<sup>2</sup> zapojených porostů dřevin. Z toho cca 1872 m<sup>2</sup> v osmi samostatných plochách splňuje parametry kdy je potřeba pro jejich kácení získat povolení ke kácení odboru ochrany přírody.

O povolení ke kácení na výše uvedené stromy a porosty dřevin bude požádáno o povolení ke kácení, dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění a vyhlášky č. 189/2013 Sb.

Při stavebních pracích v blízkosti dřevin bude dodržována Česká technická norma ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

- Zejména je nutné zabránit znečišťování půdního pokryvu látkami poškozujícími rostliny (např. rozpouštědla, minerální oleje, barvy, cementd).
- Do 20 m od okapové linie stromů nesmí být rozděláván otevřený oheň.
- Stromy musí být chráněny před mechanickým porušením stavební mechanizací stabilním plotem vysokým nejméně 2 m, který zahrnuje celou okapovou linii stromu rozšířenou o 1,5 m (u sloupových forem o 5 m).
- Je nutné zabránit hutnění půdy v prostoru kořenové zóny stromu (okapová linie stromu + 1,5 m) a navážce zeminy, či jiného materiálu do této zóny.

Další opatření jsou uvedena ve výše uvedené České technické normě.

### ***B.1.8 Vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000***

Nejbližším územím soustavy Natura 2000 je, dle portálu Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (mapy.nature.cz), Evropsky významná lokalita Bečva - Žebračka. Záměr je od hranice této Evropsky významné lokality vzdálen cca 1 km. Vliv záměru na tuto národní přírodní

památku nepředpokládáme.

### **B.1.9 Vliv stavby na obyvatelstvo**

V průběhu výstavby budou do jisté míry dotčeni obyvatelé obytných domů, které leží v blízkosti stavby. Tento vliv se bude projevovat jednak v důsledku dopravy materiálu na staveniště, jednak vlastními pracemi na stavbě. Půjde především o negativní vlivy hluku vyvolané dopravou a stavebními pracemi, a jednak o možné znečištění ovzduší a to především polétavým prachem.

Rozsah tohoto negativního ovlivnění bude omezen na nejnižší možnou míru. Za tímto účelem bude v rámci projektové dokumentace zpracován harmonogram výstavby. Negativním vlivům bude rovněž předcházet dodržování režimu výstavby tak, aby tyto nepříznivé vlivy byly minimalizovány.

Jak již bylo konstatováno v předcházejících částech této dokumentace, stavební práce mohou být a budou zdrojem prašnosti, což lze hodnotit jako určitý negativní vliv ve vztahu k obyvatelstvu. Během realizace stavby lze očekávat krátkodobě navýšení emisí z nákladní dopravy a tudíž i dočasnou změnu v imisní situaci podél příjezdových komunikací.

### **Zdravotní rizika**

Zdravotní stav obyvatelstva bude ovlivněn především ve fázi rekonstrukce kolejí, a to jednak hlukovou zátěží, jednak škodlivinami uvolňovanými do ovzduší v důsledku dopravy či ze stacionárních zdrojů. Tento vliv bude sice významný, ale potrvá pouze po dobu výstavby. Za podmínky dodržení všech stávajících legislativních norem a doporučení, která jsou uvedena v předložené dokumentaci, bude minimalizován vliv na zdravotní stav obyvatelstva v důsledku rekonstrukce posuzované stavby. Po ukončení realizace záměru bude vliv na zdravotní stav obyvatelstva minimální, z hlediska hlukové zátěže pak dojde ve vytipovaných lokalitách ke zlepšení.

### **Sociální a ekonomické důsledky**

Realizace stavby se negativně neprojeví ve smyslu sociálních a ekonomických dopadů. Spíše naopak. Výsledný stav výraznělepší „kulturu“ cestování pro cestující. Nejen že se zvýší estetická úroveň zájmového území, ale navrhovanými změnami dojde k výraznému zvýšení bezpečnosti návštěvníků. Nejvýznamnější faktory pohody budou narušeny v časově omezeném období výstavby v důsledku průjezdu automobilů na zařízení staveniště a vlastními stavebními pracemi.

Přesný počet obyvatel ovlivněných účinky stavby nelze stanovit. Vezmeme-li v úvahu pouze obyvatele bydlící v blízkosti zamýšleného záměru, můžeme na základě údajů, které máme k dispozici, jejich počet odhadnout na cca 500.

Za podmínky dodržení všech stávajících legislativních norem a doporučení, která jsou uvedena, je možno ovlivnění obyvatelstva v důsledku výstavby a provozu minimalizovat. Část těchto opatření je rovněž uvedena v kapitole zabývající se ovlivněním ovzduší.

- *Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových komunikací ke staveništi po celou dobu probíhající stavební práce.*
- *Vlastní zemní práce budou prováděny po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném. Dodavatel stavby bude v případě nutnosti eliminovat sekundární prašnost pravidelným kropením prostoru staveniště, deponií zemin a přístupových komunikací.*
- *Zařízení, vydávající hluk (např. kompresory), která budou použita během výstavby v blízkosti obytné zástavby, budou stíněna mobilními akustickými zástěnami.*

- *Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu budou pokud možno uskutečňovány v obytné zástavbě v pracovní dny v rámci běžné pracovní doby.*
- *V blízkosti obytné zástavby nebudou zakládány mezideponie vytěžené zeminy.*

#### **B.1.10 Vlivy na strukturu a využití území**

Vzhledem ke skutečnosti, že železniční trať je v daném území stabilizována nejsou negativní vlivy na strukturu a využití území předpokládány. Výstavbou ani provozem železnice nedojde k vytvoření nových vazeb či k porušení stávajících vztahů mezi jednotlivými složkami struktury území. Výjimku zde představuje pouze období stavebních prací. Zde může na některých úsecích dojít k dočasné změně struktury území v souvislosti se zřízením ZS a nových přístupových komunikací na ZS. Tato změna však je časově omezená jen na dobu výstavby. Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci nepředpokládáme žádnou změnu ve využití území.

#### **B.1.11 Ostatní vlivy**

Ostatními vlivy můžeme nazývat např. vlivy biologické, spojené se zavlečením nepůvodních druhů rostlin a živočichů. Tady jsou důležitá zejména preventivní opatření:

- *Na plochách zařízení stavenišť nebudou vznikat dlouhodobé deponie zeminy.*
- *Případné krátkodobé deponie zeminy budou udržovány v bezplevelném stavu a jejich konfigurace bude taková aby bylo omezeno riziko eroze.*
- *Bude monitorován nástup neoindigenofytů, v případě zjištění bude přistoupeno k jejich likvidaci.*
- *Nově provedené výsadby budou řádně udržovány včetně provedení případných do sadeb.*

#### **B.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci**

Přesný počet obyvatel ovlivněných realizací záměru nelze přesně stanovit.

### **C. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů**

#### **C.1. Opatření ve fázi přípravy**

- ❑ *Bude zpracován harmonogram výstavby tak, aby v maximální možné míře eliminoval nepříznivé dopady na veřejné zdraví obyvatelstva a jednotlivé složky životního prostředí.*
- ❑ *V době přípravy stavby je nutné oznámit stavební záměr Archeologickému ústavu AVČR a umožnit jemu nebo jiné oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.*
- ❑ *Je nutné minimalizovat rozsah kácení dřevin pouze na dřeviny, které jsou nutné kácet z hlediska bezpečnosti provozu.*
- ❑ *V případě nutnosti kácení dřevin rostoucích mimo les zajistí investor zajistí před vlastním odstraněním dřevin povolení u příslušného orgánu ochrany přírody.*
- ❑ *Obecně, pokud bude zasahováno do biotopů zvláště chráněných druhů je třeba žádat o výjimku ze zásahu do biotopu zvláště chráněného druhu.*
- ❑ *Před začátkem výstavby doporučujeme zkontrolovat a případně odstranit invazní druhy rostlin, které se šíří podél trati, a to zejména porosty *Solidago canadensis*, *Impatiens parviflora*, *Impatiens glandulifera*, *Asclepias syriaca* a jejich výskyt kontrolovat po celou dobu realizace záměru, tak aby nedošlo k šíření těchto druhů.*

- ❑ *Pokud bude při výstavbě zacházeno s látkami závadnými vodám ve větším rozsahu nebo když bude zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, je třeba pro období výstavby zpracovat plán opatření pro případ havárie (havarijní plán) a tento schválit místně a věcně příslušným vodoprávním úřadem.*
- ❑ *Případné nutné zásahy do vodních toků by měly být naplánovány na období mimo hlavní dobu rozmnožování vodních živočichů (jarní měsíce) a mimo období s nedostatkem vody (suchá letní období), tzn. nejlépe v podzimních či zimních měsících.*

## **C.2. Opatření ve fázi realizace**

- ❑ *Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě, dle platných právních předpisů, směrnic a platných technických norem.*
- ❑ *Venkovní stavební práce spojené se zvýšenou hlučností (např. terénní úpravy apod.) nebudou realizovány ve dnech pracovního klidu, ve státem uznávaných svátcích a v nočních hodinách. veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu přes okolní obytnou zástavbu budou uskutečňovány v denní dobu. Stavba nebude prováděna v nočních hodinách (tj. 22.00 – 6.00), ve dnech pracovního klidu a státem uznaných svátků.*
- ❑ *Zařízení, vydávající hluk (např. kompresory), která budou použita během výstavby v blízkosti obytné zástavby, budou stíněna mobilními akustickými zástěnami.*
- ❑ *Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací. Používané komunikace a zařízení staveniště budou pravidelně skrápěny a stavební mechanismy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny.*
- ❑ *Na zařízeních staveniště budou minimalizovány zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti; vlastní zemní práce budou prováděny po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném. Zařízení staveniště a případné sklady sypkých hmot je třeba umístit mimo obytnou zástavbu.*
- ❑ *Stavební mechanismy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny.*
- ❑ *Na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů s výjimkou běžné denní údržby.*
- ❑ *Nákladní automobily převážející zeminu a stavební materiál budou řádně zaplachtovány.*
- ❑ *Na plochách staveniště nebudou skladovány látky závadné vodám ani pohonné hmoty s výjimkou množství pro jednodenní potřebu, ať již z důvodu použití látek pro výstavbu či jako PHM do ručního nářadí (motorové pily, apod.). Na stavbě nebude probíhat čerpání pohonných hmot. V případě plnění nádrží ručního nářadí nebo kompresorů bude použito nálevky a zachytňové vany.*
- ❑ *V případě archeologického nálezu je třeba oznámit tuto skutečnost příslušnému Památkového ústavu a zajistit záchranný archeologický výzkum.*
- ❑ *Dodavatel stavby bude mít uzavřenu smlouvu s oprávněnou osobou provozující zařízení k úpravě, odstranění či využití příslušného druhu odpadu.*
- ❑ *Z důvodu prevence ruderalizace území budou v rámci konečných terénních úprav rekultivovány všechny plochy zasažené stavebními pracemi. Bude monitorován nástup neoindigenofytů, v případě zjištění bude přistoupeno k jejich likvidaci.*
- ❑ *Případné mezideponie výkopových zemin budou udržovány v bezplevelném stavu. Ty, které nebudou bezprostředně využity do 6-ti týdnů od vlastní skryvky, budou osety travinami.*

- ❑ *Doporučujeme zajistit odborný dohled nad sledovanou stavbou formou ekologického dozoru stavby.*
- ❑ *Při rekonstrukci a sanaci mostů a propustků je třeba zajistit, aby materiály k tomuto účelu používané neunikaly do okolního prostředí (např. zaplachtování) a nedošlo k znečištění vody. Při injektáži a podlévání ložisek mostních objektů je třeba zabránit úniku látek k tomu používaných do okolí (zejména do vody a do půdy).*
- ❑ *Všechny mechanismy, které se budou pohybovat v blízkosti vodních toků a na zařízeních stavenišť v bezprostředním okolí vodotečí, musí být v dokonalém technickém stavu. Bude nezbytné je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek - kontrola bude prováděna pravidelně, vždy před zahájením prací v těchto územích.*
- ❑ *V případě nutnosti zřízení ploch zařízení staveniště v záplavovém území, nebudou zde skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy, veškeré odplavitelné látky a stavební sut' budou bezprostředně z ploch těchto stavenišť odváženy. Na těchto plochách budou stavební mechanismy odstaveny v minimálním počtu, budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek. pod stojícími stavebními mechanismy budou instalovány záchytné plechové nádoby.*
- ❑ *V případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odtěžena a uložena na lokalitě určené k těmto účelům.*
- ❑ *V případě znečištění vodního toku bude bezodkladně zajištěn odborný odběr vzorků uhynulých organismů a jejich vyšetření specializovaným pracovištěm. Bude informován místně příslušný vodohospodářský orgán, orgán ochrany přírody, správce vodního toku a organizace ČRS.*
- ❑ *Při realizaci stavby nebude zasahováno do dřevinných porostů nad míru nezbytně nutnou pro řádné provedení stavby. Odstraňování dřevin je třeba provádět pouze mimo hnízdní období ptáků a mimo vegetační období (tedy kácet a vyřezávat pouze od začátku listopadu do konce března).*

### **C.3. Opatření ve fázi provozu**

- ❑ *Se vznikajícími odpady bude nakládáno v souladu s legislativními předpisy. Odpady budou předávány k využití či odstranění pouze oprávněným osobám provozujícím zařízení ke sběru, výkupu, úpravě, odstranění či využití příslušného druhu odpadu.*
- ❑ *Pravidelně bude kontrolován stav lokality a v případě výskytu nepůvodních či invazních druhů rostlin (především křídlatky a bolševníku) bude zajištěna jejich likvidace.*
- ❑ *V případě nutnosti bude následně zabezpečena řádná péče o vysázenou zeleň.*

Ve Valašském Meziříčí, únor 2018

Vypracoval: ing.Stanislav Vávra