

Doplňující údaje:

Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil
0	05/2007	1.vydání	Mgr. Plešková v.r.	v.r.	RNDr. Grúz v.r.	RNDr. Bosák v.r.
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Prvního pluku 367/5, 186 00 Praha 8-Karlín, Stavební správa Olomouc, Nerudova 1, 772 58 Olomouc				Souprava:	
Zhotovitel:	ECOLOGICAL CONSULTING, a.s. Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc tel: 585 203 166, fax: 585 203 169 e-mail: ecological@ecological.cz					
Projekt:	„Optimalizace trati Ostrava Kunčice – Fr. Místek – Č. Těšín, včetně PEÚ a optimalizace žst. Č. Těšín, 2. A část“				Číslo projektu:	002/6087a
KÚ: Moravskoslezský	MÚ/OÚ:				VP (HIP):	
Obsah: OZNÁMENÍ dle zákona č. 100/2001 Sb. v rozsahu přílohy č. 3					Stupeň:	oznámení
					Datum:	05/2007
					Archiv:	-
					Formát:	-
					Měřítko:	-
					Část:	-
					Příloha:	-

Objednatel:

Správa železniční dopravní cesty, s.o.,
Prvního pluku 367/5, 186 00 Praha 8-Karlín,

Zastoupená:
Stavební správa Olomouc,
Nerudova 1, 772 58 Olomouc

Zpracovatel:

Ecological Consulting, a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc
RNDr. Bc. Jaroslav Bosák
číslo osvědčení odborné způsobilosti 14563/1610/OPVŽP/97
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 603 584 222
e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz

květen 2007

RNDr. Bc. Jaroslav Bosák

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

1. - 11. výtisk, 2x digitální verze: SŽDC, s.o, Stavební správa Olomouc
0.výtisk: Ecological Consulting, a.s.

Řešitelský kolektiv:

RNDr. Jaroslav BOSÁK - vedoucí autorského kolektivu

oprávněná osoba k posuzování vlivů na životní prostředí

(číslo osvědčení odborné způsobilosti 14563/1610/OPVŽP/97 ze dne 28. 4. 1998)

Ecological Consulting a.s. Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Ing. Michaela SVOBODOVÁ - technická ochrana životního prostředí, odpadové hospodářství

Ecological Consulting, a.s. Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Mgr. Zuzana PLEŠKOVÁ - technická ochrana životního prostředí

Ecological Consulting a.s. Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Mgr. Petr KOVAŘÍK – zoologie, ochrana životního prostředí

Ecological Consulting a.s. Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Milan BUSSINOW, PhD. – botanika, dendrologie

autorizovaná osoba k provádění biologického hodnocení ve smyslu § 67 podle § 45i
zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění
(rozhodnutí MŽP č.j. OEKL/2906/05 ze dne 18.10.2005)

Ecological Consulting a.s. Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Ing. Petr VRÁNA – hluková studie, měření hluku

Liliová 23, 612 00 Brno



Obsah

Obsah	4
Seznam použitých zkratk	6
ÚVOD	7
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	9
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	10
B.I Základní údaje.....	10
B.I.1 Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1	10
B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru.....	10
B.I.3 Umístění záměru	11
B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	11
B.I.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	13
B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru	14
B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	29
B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků	29
B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	30
B.II. Údaje o vstupech	30
B.II.1 Zábor půdy	30
B.II.2 Odběr a spotřeba vody.....	33
B.II.3 Energetické zdroje	33
B.II.4 Surovinové zdroje	34
B.II.5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	35
B.III. Údaje o výstupech	35
B.III.1 Emise	35
B.III.2 Odpadní vody.....	36
B.III.3 Odpady	38
Nakládání s odpady.....	39
B.III.4 Hlukové poměry	42
B.III.5 Doplnující údaje	44
C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném prostředí	45
C.I Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	45
C.I.1 Charakteristika území	45
C.I.2 Klima.....	45
C.I.3 Geologická stavba a hydrogeologické poměry	46
C.I.4 Nerostné suroviny	47
C.I.5 Geomorfologie	48
C.I.6 Hydrologické poměry	49
C.I.7.Půdy.....	50
C.I.8.Zvláště chráněná území a přírodní parky, NATURA 2000	51
C.I.9.Území chráněná na základě mezinárodních úmluv	53
C.I.10.Územní systém ekologické stability	54
C.I.11.Významné krajinné prvky a památné stromy	56
C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném prostředí, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	57
C.II.1. Fauna a flóra.....	57

C.II.2. Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště..	61
C.II.3. Území se zvýšenou citlivostí, resp. zranitelností.....	63
D. Údaje o vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí	65
D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich významnosti a velikosti	65
D.I.1 Vlivy na flóru a faunu	65
D.I.2 Vliv na významné krajinné prvky, chráněná území a ÚSES	68
D.I.3. Vlivy stavby na estetickou hodnotu krajiny.....	70
D.I.4. Vlivy na ovzduší	70
D.I.5. Vlivy na půdu	71
D.I.6. Vlivy na nerostné zdroje a geologické prostředí	72
D.I.7. Vlivy na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje	72
D.I.8. Vlivy stavby na veřejné zdraví	73
D.I.9. Vlivy na strukturu a využití území.....	75
D.I.10. Vlivy na nemovité kulturní památky, archeologické památky a naleziště	75
D.I.11. Ostatní vlivy	75
D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	75
D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice	76
D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.....	76
D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech, a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	80
E. Porovnání variant řešení záměru	80
F. Doplnující údaje	80
G. Všeobecné srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	80
H. Přílohy	85
Literatura.....	85

Seznam použitých zkratk

ATÚ	Automatizovaná telefonní ústředna
BPEJ	Bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČS	Čerpací stanice
ČSN	Česká státní norma
DOK	Dálkový optický kabel
DOÚO	Dálkové ovládání úsekových odpojovačů
DŘT	Dispečerská řídicí technika
ED ČD	Elektrodispečink Českých drah
EOV	Elektrický ohřev výhybek
EPS	Elektrická požární signalizace
EVL	Evropsky významná lokalita
EZS	Elektrická zabezpečovací signalizace
GPK	Geometrická poloha koleje
IPO	Individuální protihluková opatření
JOP	Jednotné obslužné pracoviště
KÚ	Katastrální území
LBC	Lokální biocentrum
LBK	Lokální biokoridor
MÚK	Mimoúrovňové křížení
nn	Nízké napětí
NRBK	Nadregionální biokoridor
PHS	Protihlukové stěny
POTV	Prostor ohrožení trakčním vedením
PUPFL	Pozemky určené k plnění funkcí lesa
PZ	Průmyslová zóna
PZS	Přejezdové zařízení světelné
RBC	Regionální biocentrum
RBK	Regionální biokoridor
ŘJ	Řídicí jednotka
SDC	Správa dopravní cesty
SME	Severomoravská energetika
STS	Spínací a transformační stanice
SZZ	Staniční zabezpečovací zařízení
TK	Temeno kolejiště
TOK	Zavěšený optický kabel
TV	Trakční vedení
TZZ	Traťové zabezpečovací zařízení
ÚDŘ	Úprava dispečerské řídicí techniky
UIC	Mezinárodní železniční unie
ÚO	Úsekové odpojovače
ÚSES	Územní systém ekologické stability
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
VKP	Významná krajinný prvek
vn	Vysoké napětí
vvn	Velmi vysoké napětí
VO	Veřejné osvětlení
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZZ	Zabezpečovací zařízení
Žst.	Železniční stanice
Zast.	Železniční zastávka

ÚVOD

Předmětem stavby je rekonstrukce trati v úseku od žst. Frýdek-Místek (mimo) po drážní km 120,148 vedoucí ke zkapacitnění trati z důvodu plánovaného napojení průmyslové zóny Nošovice do této trati a optimalizace trati včetně její elektrizace k dosažení největší traťové rychlosti 120 km/h a třídy zatížení D4. Optimalizace traťových úseků je navržena ve stávající stopě. Navýšení rychlosti do 120 km/h bude provedeno úpravou parametrů přechodnic a změnou hodnoty převýšení ve směrových obloucích.

Začátek předmětného úseku trati je situován ve Frýdku-Místku v km cca 111,840 a pokračuje směrem k obci Nošovice, kde končí v km cca 120,148.

Stavba se nachází v lokalitě následujících katastrálních území:

KÚ Frýdek

KÚ Panské Nové Dvory

KÚ Dobrá

KÚ Nošovice

Součástí stavby je plná elektrizace trati, rekonstrukce přejezdů, kdy část z nich je navržena ke zrušení, dále rekonstrukce mostů, propustků a inženýrských objektů, změny v zabezpečení tratě a ve sdělovacím zařízení. Součástí řešení je dále rekonstrukce a výstavba pozemních objektů – protihlukových stěn, individuálních protihlukových opatření, technologických budov, úprava výpravních budov a návrh nástupištních přístřešků. Dále je navržena nová zastávka Nošovice. Stávající železniční stanice Dobrá u Frýdku-Místku bude sestávat ze 2 staničních obvodů – žst. Dobrá u Frýdku-Místku – Osobní nádraží a žst. Dobrá u Frýdku-Místku – Nákladní nádraží. Žst. Dobrá u FM – Osobní nádraží bude rekonstruována ve stávajícím rozsahu se zvýšením komfortu pro cestující a s navýšením rychlosti v hlavních i předjízdových kolejích.

Zásadní úpravy představuje zřízení staničního obvodu Dobrá u Frýdku-Místku – Nákladní nádraží mezi rychlostní komunikací R48 a areálem průmyslové zóny Nošovice v km 118,600 – 119,550. Budou provedeny nezbytné úpravy železničního spodku a svršku, aby úsek vyhovoval třídě zatížení D4 a možnosti zvýšení maximální traťové rychlosti na 120 km/h. Zároveň bude provedeno přeložení inženýrských sítí. Nejvýznamnější přeložkou je posun několika vodovodů a čerpací stanice Dobrá, jež je v kolizi s žst. Dobrá u FM – Nákladní nádraží.

Předkládané **Oznámení bylo vypracováno** v souladu se zákonem č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) a svým rozsahem odpovídá příloze č. 3 výše uvedeného zákona.

Oznámení bylo zpracováno v prvním čtvrtletí roku 2007 na základě smlouvy uzavřené mezi SŽDC, s.o. stavební správa Olomouc a společností Ecological Consulting, a.s.. Vedoucím řešitelského kolektivu byl RNDr. Bc. Jaroslav Bosák, který je ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb. oprávněnou osobou k posuzování vlivů na životní prostředí.

Posuzovaný záměr „Optimalizace trati Ostrava Kunčice – Fr. Místek – Č. Těšín, včetně PEÚ a optimalizace žst. Č. Těšín, 2. A část “ svým rozsahem naplňuje kritéria stanovená zákonem č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) :

- **Kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení)**
bod 9.2 - Novostavby (záměry neuvedené v kategorii I), rekonstrukce, elektrizace nebo modernizace železničních drah; novostavby nebo rekonstrukce železničních a intermodálních zařízení a překladišť

Příslušným úřadem, který se bude vyjadřovat v rámci zjišťovacího řízení ke zpracovanému oznámení dle přílohy č. 3 zákona 100/2001 Sb., je Krajský úřad Moravskoslezského kraje.

Tato stavba byla projekčně rozdělena na dvě části, z níž jednu představuje úsek trati Ostrava Kunčice –Frýdek-Místek (pod názvem „Optimalizace trati Ostrava Kunčice – Fr. Místek – Č. Těšín, včetně PEÚ a optimalizace žst. Č. Těšín, **1. část**) a druhou část tvoří úsek Frýdek-Místek – Český Těšín (pod názvem „Optimalizace trati Ostrava Kunčice – Fr. Místek – Č. Těšín, včetně PEÚ a optimalizace žst. Č. Těšín, **2. část**) .

První i druhá část stavby (Frýdek-Místek – Český Těšín) je dále rozdělena na část A a B z důvodu potřeby přednostní výstavby **části 2. A**, a to úseku trati Frýdek-Místek – Nošovice, jež je předmětem tohoto Oznámení.

Část 2. B představuje úsek trati Nošovice – Český Těšín.

Trat' je ve stávajícím stavu tratí regionální, řešení je provedeno na parametry celostátní tratě.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Obchodní firma:

Správa železniční dopravní cesty, s.o.,
Prvního pluku 367/5, 186 00 Praha 8-Karlín
IČ: 70994234
DIČ: CZ70994234

Stavební správa Olomouc,
Nerudova 1, 772 58 Olomouc

Zástupce oznamovatele:

Ing. Karel Obzina,
tel: 724 932 307
e-mail: obzina@ssolc.szdc.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I Základní údaje

B.I.1 Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1

„Optimalizace trati Ostrava Kunčice - Frýdek-Místek – Č. Těšín, včetně PEÚ a optimalizace žst. Č. Těšín, 2. A část“

Posuzovaný záměr spadá svým rozsahem dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí do kategorie II, konkrétně pod bod **9.2 Novostavby (záměry neuvedené v kategorii I), rekonstrukce, elektrizace nebo modernizace železničních drah; novostavby nebo rekonstrukce železničních a intermodálních zařízení a překladišť.**

B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru

Účelem záměru je optimalizace stávající tratě od Frýdku-Místku po Nošovice, která spočívá především v úpravě směrových a sklonových poměrů, výměně železničního svršku a sanaci železničního spodku. Hlavním cílem je kolejové napojení průmyslové zóny Nošovice do řešené trati. V rámci tohoto projektu bude také provedeno zkapacitnění této trati z důvodu výrazného zvýšení přepravních nároků jak v nákladní tak v osobní dopravě.

Součástí stavby je dále modernizace sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, rozsáhlé úpravy elektrizace traťového úseku stejnosměrnou proudovou soustavou 2 DC 3kV IT pro provozování drážní dopravy závislou trakcí v souladu s požadavky platných technických norem a předpisů a další související práce.

Rozsah stavby je od km cca 111,835 po km cca 120,148, tzn., že celková délka optimalizovaného úseku činí cca 8,313 km.

Navrhované technické řešení optimalizace trati umožní zvýšení traťové rychlosti na 120 km/hod.

B.I.3 Umístění záměru

Kraj: Moravskoslezský
Obec: Frýdek-Místek, Dobrá, Nošovice
Katastrální území: Frýdek, Panské Nové Dvory, Dobrá u Frýdku Místku, Nošovice

B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Optimalizace traťového úseku, jenž je předmětem tohoto Oznámení, je chápána v širších souvislostech jako dílčí etapa stavby „Optimalizace trati Ostrava Kunčice – Fr. Místek – Č. Těšín, včetně PEÚ a optimalizace žst. Č. Těšín“. Ve stávajícím stavu má trať parametry regionální trati. Dle rozhodnutí objednatele je řešení provedeno na parametry celostátní tratě.

Účelem stavby „Optimalizace trati Ostrava Kunčice - Frýdek-Místek – Č. Těšín, včetně PEÚ a optimalizace žst. Č. Těšín, 2. A část“ je:

- rekonstrukce uvedeného traťového úseku s cílem dosažení traťové rychlosti do 120 km/hod, dosažení rychlosti v průjezdných staničních kolejích dle návrhové rychlosti přilehlých úseků, rychlosti v předjízdných kolejích 50-60 km/hod a rychlosti v ostatních kolejích 40-50 km/hod
- dosáhnoutí traťové třídy zatížení D4
- dosažení prostorové průchodnosti UIC-GC
- rekonstrukce trati pro možnost kolejového napojení průmyslové zóny Nošovice do předmětné trati
- zbudování elektrické trakce
- rekonstrukce přejezdů, zrušení části přejezdů
- rekonstrukce mostů, propustků a inženýrských objektů
- realizace nové dopravní v Nošovicích (staniční obvod Dobrá u Frýdku-Místku – Nákladní nádraží)
- zbudování zabezpečovacích zařízení tratě a jejich dálkového řízení prostřednictvím DOZ dispečerem z JOP
- výstavba a rekonstrukce sdělovacího zařízení
- realizace nové trakční měřírny v Dobré u Frýdku-Místku a rekonstrukce trakční měřírny v Českém Těšíně a v Albrechticích u Českého Těšína

- rekonstrukce a modernizace železničních stanic a zastávek, s nástupišti 550mm nad TK s bezpečným přístupem pro cestující
- vybudování nové zastávky Nošovice
- zajištění únosnosti žel.spodku
- funkční odvodnění tratě

V období zpracování *Oznámení* je známo několik jiných investičních stavebních záměrů, které by mohly kumulovat s posuzovaným záměrem „Optimalizace trati Frýdek-Místek – Český Těšín“:

€ „Optimalizace trati Ostrava Kunčice - Frýdek-Místek – Č. Těšín, včetně PEÚ a optimalizace žst. Č. Těšín, 1. A část“ – stavba zahrnuje žst. Frýdek-Místek, stavba je navržena a bude časově realizována s ohledem na optimalizaci traťového úseku Frýdek-Místek (mimo) – Český Těšín. Etapizace výstavby je navržena vzhledem k nutnosti obsloužit průmyslový areál Nošovice již při začátku výroby v roce 2009. V žst. Frýdek-Místek je třeba bezchybné projekční koordinace při zaústění tratě od Českého Těšína.

€ „Kolejové napojení PZ Nošovice“ – stavba je součástí přípravy okolí průmyslové zóny. Dle aktuálního harmonogramu má být spojovací kolej zřízena v 2. pol. roku 2007. Návrh stan. obvodu Dobrá u Frýdku-Místku – Nákladní nádraží je proveden v koordinaci se zmiňovanou stavbou. Investorem této stavby je Moravskoslezský kraj.

€ „Vlečkové kolejiště v areálu průmyslové zóny“ – investorem stavby je firma Hyundai Motor Manufacturing Czech (HMMC). Dopravní technologie a technické řešení tratě Frýdek-Místek – Český Těšín a především nového stan. obvodu Dobrá u Frýdku-Místku – Nákladní nádraží je provedeno v souladu s parametry návrhu vlečkového kolejiště areálu.

€ „Rychlostní komunikace R48“ – v oblasti trati Frýdek-Místek – Český Těšín je realizována stavba rychlostní komunikace R48, investorem je Ředitelství silnic a dálnic ČR. Nová komunikace vede v některých lokalitách v souběhu s předmětnou tratí. Vybudováním vozovky došlo k přerušení mnoha komunikací nižšího významu, jež úrovně kříží i trať. Součástí studie je návrh na zrušení některých přejezdů. Část z nich již byla nahrazena nadjezdem. Konstrukce nadjezdu byla zřízena tak, aby umožňovala elektrizaci tratě.

€ „Obslužná komunikace – SO64“ – komunikace byla navržena dodatečně v rámci projektu zajištění okolí průmyslové zóny k posílení pro obsluhu výstavby průmyslové zóny automobilovou dopravou. Tato komunikace odbočuje ze silnice R48 k přejezdu v ev. km

118,328. Bylo zjištěno, že vzdálenost bližší hrany komunikace od osy traťové koleje je cca 8 m. Tato vzdálenost je dostačující pro umístění všech zařízení drážní cesty. Výtažná kolej, jež je navržena v souběhu s traťovou v této oblasti na vnitřní straně oblouku zasahuje do pozemků soukromých vlastníků. Pokud bude výkup pozemků úspěšný, nebude nutné provést posun traťové koleje do vnější strany oblouku tak, že by se dostala do kolize s navrhovanou obslužnou komunikací. Pokud bude výkup úspěšný, zřídí se komunikace jako trvalá, pokud ne, bude komunikace v průběhu roku 2008 odstraněna. Stavba komunikace se nachází v ochranném pásmu dráhy a k její realizaci se bude vyjadřovat Drážní úřad.

B.I.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

V současnosti je předmětná trať evidována jako trať regionální. V zastávkové osobní dopravě jsou provozovány lehké motorové soupravy, nákladní dopravu představují manipulační vlaky omezené délky a hmotnosti. Pro stávající přepravní nároky je kapacita tratě dostačující.

Ale poté, co bude od roku 2009 zahájena výroba v areálu průmyslové zóny Nošovice, vyvstane požadavek na zvýšení kapacity tratě z hlediska osobní a především nákladní dopravy. Areál PZ Nošovice bude obsluhován dlouhými ucelenými nákladními vlaky v elektrické trakci. Zároveň dojde k zahuštění vlaků osobní dopravy ve špičce při návozu zaměstnanců výrobního areálu. Tuto dopravu zajistí v budoucnu pantografické jednotky.

Dalším důvodem potřeby záměru je neuspokojivý stav drážního zařízení. Od roku 1984, kdy byla provedena poslední zásadní úprava, se v traťových úsecích i ve stanicích provádí pouze údržbová činnost, která zajišťuje provoz ve stávajícím rozsahu.

Optimalizace traťových úseků a rekonstrukce drážních objektů přinese výrazné zlepšení kultury cestování, které spočívá jak ve vlastní plynulosti jízdy, tak v odbavování cestujících ve stanicích a zastávkách.

B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru

1) Kolejové řešení

Výsledky geotechnického průzkumu

Z provedeného geotechnického průzkumu vyplývá, že zemní pláň je v převážné části úseku tvořena jemnozrnnými zeminami. Návrh konstrukce pražcového podloží bude zpracován v parametrech pro celostátní trať pro rychlost do 120 km/hod. Při návrhu budou podle možností, s ohledem na výškové vedení trasy, zachovány stávající konstrukční vrstvy. Pro návrh rozšíření zemního tělesa v nové žst. Dobrá u Frýdku-Místku – Nákladní nádraží bude přednostně uvažováno s použitím vytěženého stávajícího kolejového lože.

Stávající štěrkové lože bylo označeno jako nevyhovující pro předrcení do konstrukčních vrstev. V závislosti na výškovém návrhu nivelety bude znečištěný štěrk odtěžen a využit jako materiál do násypů. Návrh žel. svršku a spodku bude respektovat požadavek minimalizování kubatur stávajícího štěrkového lože uloženého na skládce.

Geometrická poloha koleje

Výškový návrh traťových úseků respektuje, až na výjimky, dosavadní stav. Projektant navrhuje 2 výraznější výškové úpravy v podobě snížení nivelety. V km cca 112,200 bude niveleta snížena cca o 1 m pod mostní konstrukcí. Po rekonstrukci nadjezdu v km 112,223 dojde ke zvýšení nivelety vozovky a minimalizování tloušťky mostovky, výška trolejového drátu nad TK i výška celé trakční sestavy bude minimalizována. I přes tato opatření si elektrizace trati v tomto místě vyžádá její zahloubení. Stávající svahy nebudou narušeny a z důvodu zahloubení dojde k jejich zajištění oboustrannou zárubní zídou. Další pokles nivelety se předpokládá v km 118,100. Navýšení stávající nivelety bude provedeno na zhlaví nové žst. Nošovice.

Směrový návrh traťových úseků respektuje dosavadní stav. Tečna charakterizující přímé úseky je optimalizována, posuny ve směrových obloucích jsou minimální. Napřimování oblouků formou přeložek se nepředpokládá. Navýšení rychlosti je dosaženo změnou převýšení a úpravou parametrů přechodnic. Traťová rychlost bude 120 km/hod s místním omezením podle směrových poměrů tratě. V zářezech bude lokálně navržen prvek zatravnování tvárnice k zajištění minimální šířky drážního tělesa.

V km cca 112,950 je do širé tratě zaústěna vlečka firmy Kanlux s r.o. Provozovatelem vlečky je SMD a.s. Vlečka není využívána, v budoucnu však ano, napojení proto bude zachováno.

V rámci stavby bude nově zřízena dopravná a zastávka a bude rekonstruována železniční stanice:

Žst. Dobrá u Frýdku-Místku (km 116,590 – 119,555) – součástí železniční stanice bude nová dopravná Nošovice jako samostatný staniční obvod. Původně traťová kolej mezi novými staničními obvody v délce cca 1300 m bude staniční spojovací kolejí. Názvy staničních obvodů budou žst. Dobrá u Frýdku-Místku – Osobní nádraží a žst. Dobrá u Frýdku-Místku – Nákladní nádraží.

a) Stan. obvod Dobrá u Frýdku-Místku – Osobní nádraží (km cca 116,590 – 117,150)
Manipulační kolej č.3 bude nahrazena kolejí předjízdnou. Koleje č.4 a 6 zůstanou v dosavadní poloze. Zapojení vlečkových provozů a kusých kolejí na frýdeckém zhlaví zůstává zachováno. Počet dopravních kolejí je shodný. Vlečka firmy Radegast Nošovice bude zapojena nově do hlavní koleje a umožní tak posun do všech staničních kolejí.

b) Staniční spojovací kolej (km cca 117,150 – 118,465)

V horizontálním směru jsou předmětem koleje 2 směrové oblouky, u nichž nedojde k výraznějším směrovým úpravám, oblouk za těšínským zhlavím staničního obvodu osobní stanice je navržen s poloměrem 380 m v převýšení 135 mm. Parametry směrového oblouku před dopravnou Nošovice jsou vyhovující. Výškový návrh respektuje stávající stav. Jedinou výjimkou je zahloubení nivelety v km 118,150 o cca 0,6 m z důvodu elektrizace tak, aby byly dodrženy minimální vzdálenosti trakčního a napěťového vedení.

c) Stan. obvod Dobrá u Frýdku-Místku – Nákladní nádraží (km cca 118,450 – 119,550)

Je navržen s pěti dopravními kolejemi užitečných délek 650 – 670 m, kolejiště je na každém zhlaví doplněno jednou manipulační kusou kolejí pro posun lokomotiv. Staniční obvod je situován v km 118,450 – 119,550, rovnoběžně s vlečkovým areálem závodu. Bude obsahovat, kromě stávající průjezdné, ještě další 4 dopravní koleje a na každém zhlaví jednu kusou kolej pro odstavování lokomotiv. Zhlaví dopravní bude tvořeno výhybkami 1:9-300. Užité délky kolejí se budou pohybovat v rozmezí 660 - 700m. Vzhledem ke složitým sklonovým poměrům předmětné trati a nutnosti 1 promilového sklonu ve staničních kolejích jsou v tomto prostoru nutné zemní práce. Výškový průběh nivelet kolejí je proto zvolen tak, aby objem zemních

prací v náspu a ve výkopu byl vyrovnáný. Součástí nové dopravní bude výtažná kolej č.9a o uř. délce 330 m, která bude vedena souběžně na pravé straně traťové koleje před dopravnou. Výškově však výtažná kolej nebude kopírovat traťovou proto, aby byl dodržen max. sklon pro posun 9%. Výškový rozdíl mezi kolejemi bude řešen v části svahováním a v části opěrnou konstrukcí.

Dopravní je v kolizi s čerpací stanicí Dobrá a přilehlými vodovody, přeložení těchto zařízení je řešeno v kapitole *B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru – Přeložka vodovodů a čs. Dobrá.*

Zastávka Nošovice v předsazené poloze za stan. obvodem Dobrá u Frýdku-Místku – Nákladní nádraží v km 119,6 – 119,7, bude sloužit k obsluze PZ Nošovice. Bude vybavena nástupištěm o délce 90 m vpravo trati s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK.

Železniční svršek

Hlavní kolej bude rekonstruována na zvýšení traťové rychlosti do 120 km/h, dosažení traťové třídy zatížení D4 a prostorové průchodnosti UIC-GC. Koleje budou svařeny v bezстыkovou kolej. Pro železniční svršek v hlavní koleji je navržen nový tvar S49 na betonových pražcích s pevným bezpodkladnicovým upevněním. Přípojná kolejová pole ke stávajícím výhybkám budou provedena na dřevěných pražcích. V obloucích o malém poloměru budou instalovány pražcové kotvy. V hlavních a předjízdných kolejích jsou navrženy výhybky I.generace na betonových pražcích se žlabovým pražcem. V ostatních případech mohou být vloženy výhybky užití na dřevěných pražcích.

Železniční spodek

V rámci řešení projektu byla navržena charakteristická sanace pražcového podloží. V traťových kolejích je předpokládána vápenná stabilizace tl. 420 mm po zhutnění a štěrkodrtvová vrstva tl. 200 mm.

Jsou navrženy tvary nových násповých těles, především pod frýdeckým zhlavím nového staničního obvodu Dobrá u Frýdku-Místku – Nákladní nádraží. Nové svahy násповých těles budou chráněny hydroosevem nebo zatravňovací rohoží.

Nástupiště a zpevněné plochy

Délka nástupiště bude 90 m. Nástupištní hrana bude zřízena ve výšce 550 mm nad TK. Všechna nástupiště budou provedena ve skladbě úložný blok, nástupištní tvárnice a nástupištní deska typu Sudop. V žst. Dobrá u Frýdku – Osobní nádraží a na nové zastávce jsou navržena vystřídání nástupiště s úrovnovým přístupem mezi nástupištěm.

Přejezdy

Součástí kolejového řešení je rekonstrukce přejezdů a návrh některých přejezdů na zrušení. Následující tabulkový přehled se zabývá dosavadním i návrhovým stavem všech přejezdů na trati Frýdek-Místek – Nošovice. U přejezdů navržených na zrušení je uveden znak *.

Tab. 1: Přejezdy na trati Frýdek-Místek – Nošovice

Km	stávající přejezd.konstrukce	konstrukce komunikace	typ komunikace	navrhovaná přejezd.konstrukce
111,810	pryžová-Strail – dř.pr.	živičná	III.tř.- místní	celopryžová
112,070	živičná	živičná	III.tř.- místní	se zádlážbovými panely
112,545	živičná	živičná	III.tř.- místní	celopryžová
113,002	živičná	živičná	III.tř.- místní	celopryžová
113,849*	živičná	šterková	účelová	zrušení
114,618	živičná	živičná	účelová	celopryžová
115,072	panelová	nezpevněná	účelová	celopryžová
115,812	pryžová-Strail – bet.pr.	živičná	I. tř.	celopryžová
116,057*	ostatní materiál	šterková	účelová	zrušení
116,584	živičná	šterková	III.tř.- místní	celopryžová
117,109	živičná	živičná	III.tř.- místní	celopryžová
117,394	živičná	živičná	III.tř.- místní	celopryžová
118,000	živičná	živičná	účelová	celopryžová
118,328	pryžová-Strail – bet.pr.	živičná	účelová	celopryžová
118,740*	živičná	šterková	III.tř.- místní	zrušení
119,135*	živičná	šterková	účelová	zrušení
119,604*	živičná	šterková	účelová	zrušení
120,090*	živičná	šterková	III.tř.- místní	návrh na zrušení, kom. přerušena R48

2) Mosty, propustky a inženýrské objekty

€ Mosty:

V následující tabulce č. 2 jsou uvedeny stávající mosty na trati Frýdek-Místek – Nošovice s popisem jejich současného stavu a návrhů řešení rekonstrukce těchto mostů.

Tab. 2: Mosty na trati Frýdek-Místek – Nošovice

km	stávající stav	návrh technického řešení
111,843	šikmý most přes občasný vodní tok, nosnou konstrukci tvoří zabetonované nosníky, most je zasypan	Zrušení bez náhrady
111,990	šikmý most přes průmyslový náhon, nosná konstrukce z železobetonové desky	Zrušení bez náhrady, zásyp mostního otvoru
112,180	silniční most, nadjezd nad tratí ČD, opěra z kamenného zdiva, nevyhovuje světlou šířkou ani světlou výškou	Demolice a výstavba nového mostu, předpokládá se zachování průběhu nivelety vozovky na mostě bez zvětšení podélných sklonů vozovky směrem k ulici TGM

113,200	silniční most, převádí sjezd rychlostní komunikace R49 k ulici Hlavní třída, prostorové uspořádání pod silničním mostem vyhovuje	most bude ponechán a budou navrženy elektrifikační úpravy
114,283	silniční most, převádí místní komunikaci, prostorové uspořádání pod mostem vyhovuje	most bude ponechán a budou navrženy elektrizační úpravy
114,335 (1.otvor), 114,338 (2.otvor)	železobetonové mosty	drobné úpravy - úprava římsy ve 2. otvoru, pročištění koryta v obou otvorech
117,863	nosná konstrukce je ocelová nýtovaná z plnostěnných nosníků, ve špatném stavu	větší zdvih nivelety koleje, sanace spodní stavby, náhrada nosné konstrukce železobetonovou deskou
118,646	kamenný klenbový most přes potok	přestavba na železobetonový most

€ **PROPUSTKY:**

Přehled propustků včetně navrhovaných opatření je uveden v tabulce č.3.

Tab. 3: Přehled navrhovaných opatření pro jednotlivé propustky

km	navrhované opatření
112,407	Zrušení
112,790	Nová železobetonová deska
113,032	bez úprav
113,306	Výměna izolace, sanace
113,546	Výměna izolace, sanace
113,702	Nový rámový propustek
114,039	Návrh na zrušení
114,185	Zatrubnění železobetonovými patkovými troubami
114,391	Zrušení, podél tratě bude oboustranně zřízen odvodňovací příkop
114,698	Zrušení
114,750	Návrh na zrušení
115,623	Nový trubní propustek ze železobetonových patkových trub
115,792	zrušení
115,840	Zatrubnění železobetonovými patkovými troubami
116,600	zrušení
119,547	Prodloužení propustku

€ **SILNIČNÍ NADJEZDY:**

Silniční nadjezd v km 112,180 je z důvodu nevyhovujících prostorových poměrů pod nadjezdem navržen ke komplexní rekonstrukci. Navrhuje se jednootvorový kolmý most s přepjatou deskovou nosnou konstrukcí na nové železobetonové spodní stavbě. Vzhledem k tomu, že je most situován na velmi frekventované ulici, lze předpokládat razantní dopady na dopravu v centru města.

€ **LÁVKY PRO PĚŠÍ:**

Ocelová lávka v km 112,380 převádí komunikaci pro pěší (ulice Novodvorská) přes železniční trať. Lávka bude ponechána ve stávajícím stavu, budou navrženy elektrizační úpravy.

€ **OPĚRNÉ A ZÁRUBNÍ ZDI:**

Jsou navrženy nové gabionové zárubní zdi v km 112,090 – 112,500 vlevo trati a 112,090 – 112,460 vpravo trati z důvodu zahloubení koleje v tomto místě.

3) Pozemní objekty

V žst. Dobrá u F.M. bude využito pro umístění technologie stavědlové ústředny stávajících prostor v objektech výpravních budov. V žst. Nošovice bude vybudován nový technologický objekt pro zabezpečovací a sdělovací zařízení a DŘT. Reléové domky pro PZS budou rovněž situovány nově. Materiálově a architektonicky budou přizpůsobeny návrhům použitým na koridorových stavbách. Pro vedení sdělovacích a zabezpečovacích kabelů budou navrženy kabelovody a protahovací a odbočné šachty. Trasy kabelů budou situovány s ohledem na nové kolejové řešení a další stavební objekty a zařízení ve stanicích. Rovněž budou využity i pro silnoproudé kabely.

V jednotlivých železničních stanicích budou provedeny pro novou technologii silnoprůdu trafostanice s kabelovými kanály a rozvody NN, včetně prostorů na technologie dálkového ovládání a UNZ.

Dále budou řešeny hygienické požadavky železničních stanic spojené s kulturou cestování a vyhláškou č. 369/2001Sb., která stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a požadavky SDC SBBH – jako správců vyplývajících ze stavebních úprav pro technologii.

Pro zajištění vnější a vnitřní hladiny hluku v oblasti bytové zástavby jsou navrženy protihlukové stěny podél kolejiště. V místech, kde není možné z prostorových podmínek umístit protihlukové stěny, budou provedena na obytných domech individuální protihluková opatření, např. výměny oken na obytných domech v blízkosti kolejiště.

Rozsah stěn a individuálních protihlukových opatření je uveden v Hlukové studii, která je volnou přílohou č. 6 tohoto Oznámení.

Z hlediska architektonického budou jednotlivé stavební objekty včetně protihlukových stěn citlivě řešeny s ohledem na okolní zástavbu. Všechny objekty budou napojeny na inženýrské sítě (vodovod. přípojka, kanalizační přípojka, elektro přípojka).

Trakční měřírny (TM)

Součástí stavby „Optimalizace trati Ostrava Kunčice – Fr. Místek – Č. Těšín, včetně PEÚ a optimalizace žst. Č. Těšín, 2. A část “ bude rovněž realizace nové trakční měřírny v Dobré u Frýdku-Místku a rekonstrukce trakční měřírny v Albrechticích u Českého Těšína a v Českém Těšíně.

TM v Dobré u FM bude umístěna na zhlaví žst. Dobrá u Frýdku-Místku – Osobní nádraží směrem na Český Těšín v km cca 117,500. Připojena bude dvěma kabelovými vývody z rozvodny ČEZ Nošovice. Dimenzování TM je dle energetických výpočtů navrženo na 2 x 4,95 MW nebo na 3 jednotky menšího typu. Demolice objektů, které z prostorových důvodů brání návrhu nového kolejiště případně jiným technologickým zařízením, budou zahrnuty do stavby.

Stávající **TM v Albrechticích u ČT** je mobilní, napájena jedním venkovním vedením 22 kV. V současnosti neslouží k napájení trati Frýdek-Místek – Český Těšín. TM bude nahrazena stabilní TM. Počet napáječových vývodů zůstane zachován. Stávající přírodní vedení 22 kV bude ponecháno. Dimenzování jednotky bude 2 x 4,95 MW. Spolu s rekonstrukcí TM bude zrealizováno oplocení budovy. V souvislosti s umístěním stávajícího mobilního zařízení byla zřízena v minulosti kolej č. 8a, se kterou je poloha budovy nové trakční měnirny a související zařízení v kolizi. Pokud se v rámci koordinace nepodaří nalézt jiné řešení, bude kolej č. 8a odstraněna a výhybka č. 13 nahrazena kolejovým polem.

Stávající **TM v Českém Těšíně** bude rekonstruována ze současného dimenzování měnirny 4 x 3,3 MW na 3 x 4,95 MW. Oba případy jsou z hlediska nároků na energii vyhovující, bude nutné pouze rozšíření stejnosměrného rozvaděče o 1 napáječ.

4) Trakční vedení

Elektrizace trati bude provedena převážně na stávajícím tělese trati stejnosměrnou proudovou soustavou 2 DC 3kV IT pro provozování drážní dopravy závislou trakcí v souladu s požadavky platných technických norem a předpisů. Svislé řetězovkové trakční vedení bude realizováno v parametrech vzorové sestavy „J“. Napájení trakčního vedení bude zabezpečeno ze stávající měnirny Český Těšín a z nové měnirny v Dobré u Frýdku-Místku. Výška troleje je navržena 5,60 m nad TK včetně všech úrovnových přejezdů, mimo snížení pod stávajícími mostními objekty. V dopravnách se uvažuje s umístěním osvětlení na trakčních stožárech, v celém úseku bude navrženo zavěšení kabelu 22kV pro napájení silnoproudých odběrů (lokální distribuční síť dráhy).

Podle platných technických norem a předpisů bude provedena ochrana před nebezpečným dotykem u pevných trakčních zařízení a ostatních konstrukcí v prostoru ohrožení trakčním vedením.

S ohledem na elektrizaci stejnosměrnou proudovou soustavou a předpokládaný výskyt bludných trakčních proudů musí zařízení splňovat technické podmínky a parametry,

směřující k omezení šíření těchto bludných proudů. Elektrická zařízení a rozvody musí odpovídat ustanovením ČSN EN 50122-1, ČSN 341500 a ČSN 332000-4-41.

5) Silnoproud

V řešeném traťovém úseku budou vybudovány silnoproudé provozní soubory a stavební soubory, které budou napájet silnoproudá zařízení, jež budou umístěna v tomto úseku. Dále bude zrealizován elektrický ohřev výhybek (EOV), venkovní osvětlení železničních stanic, výhyben a zastávek, dálkové ovládání úsekových odpojovačů (DOÚO), kabelové rozvody nn ve stanicích a zařízení v rámci železniční infrastruktury.

Napájecí systém a silnoproudá zařízení

Napájení zabezpečovacího zařízení a silnoproudých zařízení bude řešeno pomocí lokální distribuční sítě 22kV vybudované po celé délce trati. Napájecími body tohoto systému bude rozvodna 22kV umístěná v trakční měnirně v Českém Těšíně a rozvodna 22kV v nově vybudované trakční měnirně Dobrá, která bude umístěna na zhlaví žst. Dobrá u Frýdku-Místku směrem na Český Těšín. V lokalitách, kde budou umístěny technologie staničního zabezpečovacího zařízení, budou umístěny staniční trafostanice se dvěma záložními transformátory 22/0,4kV. Pro zabezpečovací zařízení zde bude zajištěna dodávka el. energie 1. kategorie, pro ostatní silnoproudá zařízení bude kategorie dodávek 2. nebo 3. kategorie - EOV, venkovní osvětlení, napájení pozemních stavebních objektů. Náhradní napájení zabezpečovacího zařízení bude provedeno ze zdrojů UNZ. Pro napájení zastávek a přejezdových zabezpečovacích zařízení, budou umístěny transformátory 22/0,2kV na trakčních podpěrách.

Silnoproudé rozvody a osvětlení

Osvětlení železničních stanic, výhyben, zastávek a výhybkových polí bude provedeno pomocí výbojkových svítidel s plochým sklem, která budou umístěna na trakčních podpěrách. Napájení bude provedeno ze staničních rozvaděčů nn umístěných do místních trafostanic (žst., výhybna) nebo z místních rozvaděčů umístěných na zastávkách. Přenos informací o stavu a provozu VO a silnoproudých zařízení bude přenášěn do integrovaného dohledového centra dispečera železniční DC.

Napájecí silnoproudé rozvody nn pro napájení pozemních objektů budou uloženy ve výkopu v zemi.

Elektrický ohřev výměň

V žst. Dobrá u Frýdku-Místku – Osobní nádraží a v žst. Dobrá u Frýdku-Místku – Nákladní nádraží bude napájení EOV prováděno z rozvaděčů EOV umístěných na zhlavích žst. a výhybny. Rozvaděče budou napájeny z trafostanice – rozvodny nn pomocí kabelových rozvodů. Topné tyče ohřevu budou napájeny přes oddělovací transformátory, které budou umístěny do rozvaděčů EOV. Ovládání EOV bude v automatickém režimu. Ovládání bude jednak automatické pomocí sněhového čidla a jednak dálkové od dispečera v žst. Český Těšín.

Dálkové odpojování úsekových odpojovačů

V žst. Dobrá u Frýdku-Místku – Osobní nádraží je předpokládáno 7 ks odpojovačů a v žst. Dobrá u Frýdku-Místku – Nákladní nádraží 8 ks. Ovládání ÚO bude provedeno pomocí ovládacích panelů v dopravních kancelářích žst. nebo v provozních místnostech technologického objektu. Kabelové rozvody pro DOÚO budou uloženy ve společných trasách rozvodů nn ve společném výkopu. Dálkové ovládání z ED Ostrava bude provedeno pomocí systému DŘT.

Přeložky vedení ČEZu a ČEPSu

V řešeném úseku trati se nachází křížující venkovní vedení vvn, vn a nn, které je vzhledem k výstavbě trakčního vedení a nového kolejiště nutné přeložit do země do kabelových chrániček.

PS Integrované dohledové centrum DŽDC

Integrované dohledové centrum DŽDC bude vybudováno v prostorách výpravní budovy žst. Frýdek-Místek, budou připojeny datové izolované Ethernetové kanály přenosových systémů SDH s přenosy z jednotlivých objektů trati.

Navrhovaný integrovaný řídicí systém je určen pro integrovaný dispečerský dohled a řízení technologických celků, s možností dálkového ovládání.

6) Zabezpečovací zařízení

Ovládané dopravní budovy budou vybaveny staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 a dálkově budou řízeny prostřednictvím DOZ dispečerem z jednotného obslužného pracoviště (JOP).

Pro případ poruchy zařízení DOZ bude v jednotlivých dopravních umístěno nouzové ovládání - pult nouzových obsluh nebo JOP. Stavědlové ústředny budou přednostně zřízeny

po adaptaci ve stávajících výpravních budovách, v případě nové dopravní v nové budově. Zde bude umístěno technologické zařízení SZZ, TZZ, staničních PZS a DOZ.

Technologie SZZ bude doplněna diagnostikou včetně přenosového zařízení, prostřednictvím kterého budou data přenášena a dále ukládána do diagnostického serveru. Hlavní napájení zařízení bude provedeno z trakčního vedení 3kV. Náhradním zdrojem budou baterie a měniče napájecího systému SZZ nebo napájení z veřejné sítě. Při výpadku el. energie z přípojky, napájecí část staničního zabezpečovacího zařízení zajistí provoz této technologie po příslušnou dobu dle TNŽ 34 2620 a ČSN 34 2650.

Hlavní návěstidla budou světelná s rychlostní návěstní soustavou. Vjezdová a odjezdová návěstidla budou s přivolávací návěstí.

K propojení stavědlové ústředny s venkovními prvky SZZ bude zřízena nová kabelizace. Kabely budou ukončeny ve venkovních kabelových objektech na zhlaví. Navrhované kabely budou párovány s průměrem žil 1mm v provedení TCEKPFLEY (pod vedením VVN kabely TCEKPFLEZE). Kabely budou ukončeny ve stavědlové ústředně na kabelovém stojanu.

Mezistaniční oddíly budou vybaveny traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu AH (dle délky mezistaničního úseku bez, nebo s oddílovými návěstidly) s počítači náprav. TZZ budou ovládána z JOP dispečera a JOP vstupních dopraven. Nouzově z jednotlivých pultů nouzových obsluh. Technologie TZZ bude napájena z rozvodu zajištěné sítě SZZ. V traťové koleji mezi vjezdovými návěstidly nebo vjezdovými návěstidly a hradlem budou zřízeny počítačí body, ze kterých bude vyhodnocována volnost jednotlivých úseků.

7) Sdělovací zařízení

V oboru sdělovacího zařízení je do stavby zahrnuta výstavba nového optického kabelu a přiloženého metalického traťového kabelu, přenosových systémů, integrovaného telekomunikačního zařízení, vizuálního a hlasového informačního zařízení, EPS a EZS, dále pak nezbytnou rekonstrukcí místní kabelizace, rádiových systémů.

Traťový kabel bude vyveden celým profilem v každé železniční stanici, do zastávek a k přejezdům budou z TK provedeny potřebné výpichy. Na širé trati budou venkovní telefonní objekty instalovány pouze u přejezdů. Pro navázání na stávající síť sdělovacích kabelů je nutné, aby TK a trubky HDPE byly zavedeny až do žst. Frýdek Místek.

V místě každého JOP zabezpečovacího zařízení bude zřízen telefonní zapojovač. V řešeném úseku tratě bude zřízena technologická síť LAN pro EZS, EPS, DŘT, pro informační zařízení, kamerové systémy. V každé železniční stanici a zastávce bude instalováno nové rozhlasové zařízení. Na trati bude nasazen systém automatického hlášení z nadřazené stanice. Rozhlas ve stanicích bude ovládán místně a dálkově z nadřazené

stanice. V nových nebo rekonstruovaných objektech zab. zařízení bude instalováno nové zařízení elektronické požární signalizace (EPS). Nové systémy EZS budou zřizovány pouze v těch nových technologických objektech, které nebudou trvale obsazeny. Ve stanicích budou zřízeny hlavní elektrické hodiny s přijímačem DCFT7 kHz i s novým hodinovým rozvodem. V neobsazených železničních stanicích bude pomocí vybudovaného kamerového systému hlídána hrana nástupišť. Kamery budou zapojeny do nadřízené stanice. Systém musí umožňovat záznam obrazu.

8) Dispečerská řídicí technika

Navržený řídicí systém vychází z liniového charakteru výstavby dispečerské řídicí techniky, s požadavkem na úplnou Sw a Hw kompatibilitu systému se stávajícími zařízeními na sousedních úsecích a na ED ČD Ostrava, řešených v rámci koridorových staveb. Traťový úsek Frýdek Místek – Nošovice bude vybaven stejnosměrnou trakční soustavou 3kV a odpovídající pevná elektrická trakční zařízení budou ústředně řízena z elektrodispečinku ED ČD Ostrava.

9) Přeložka vodovodů a čs. Dobrá

Současné umístění čerpací stanice a některých potrubí koliduje s připravovanou výstavbou nové žst. Dobrá u Frýdku-Místku – Nákladní nádraží, kde se stávající čerpací stanice s propojovacím potrubím a částí přivaděče Dobrá – Tošanovice nachází uprostřed kolejiště navrhovaného nádraží.

Situování kolektoru bylo navrženo cca 20m východně od stávající čerpací stanice, situování nové čerpací stanice cca 250m východně od nového kolektoru. Nová čerpací stanice včetně nového traťového a překládaného potrubí je umístěna do prostoru mezi obvodovou komunikací průmyslové zóny a novým kolejištěm nákladního nádraží. ČS bude realizována na pozemku č. 1069/1. Pozemek je charakterizován jako orná půda patřící do zemědělského půdního fondu, bez BPEJ.

Technické řešení počítá s využitím stávajících podchodů pod rychlostní komunikací, které jsou nové. Navázání potrubí za těmito podchody na nový kolektor v prostoru mezi I/48 a kolejištěm ČD je řešeno tak, aby nebylo nutno během běžného provozu a údržby vodovodních potrubí do tohoto prostoru vstupovat.

V novém kolektoru budou umístěna dvě potrubí DN 600 (V. Lhoty – Bludovice a Dobrá – Tošanovice). Pro potrubí DN 300 (záložní gravitační zásobování pivovaru Radegast) nebude nový podchod pod kolejištěm nákladního nádraží Dobrá zřizován. Zásobování pitnou vodou v původní kvalitě i množství zajistí OOV z přeloženého potrubí DN 600 za kolejištěm. Dále bude vyřazeno z provozu stávající ocelové potrubí pivovaru DN 300

v úseku od uzávěru na odbočce z přivaděče DN 500 Fý-Místek - Dobrá až po stávající šachtu za dnešní kolejí ČD. V úseku pod komunikací I/48 bude potrubí z chráničky vytaženo, a ve vzdálenosti cca 30m od osy komunikace I/48 zaslepeno.

Pro pivovar Radegast se navrhuje nová šachta pro potrubí 2x DN 300 s měřením množství odebrané vody (fakturační měření) , která bude vybavena uzávěry a vodoměry ve stejném rozsahu jako stávající šachta, která bude zrušena.

Novou čerpací stanici bude představovat nadzemní objekt vnějších půdorysných rozměrů cca 7x14m se železobetonovým suterénem na úrovni cca 2,5m pod terénem a zděnou tepelně izolovanou nadstavbou. Objekt bude koncipován jako bezobslužný.

Příjezdná cesta k čerpací stanici bude zpevněná, napojená na obvodovou komunikaci PZ Nošovice a upravenou zpevněnou plochu v oplocení ČS.

B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Záměr „Optimalizace trati Ostrava Kunčice – Fr. Místek – Č. Těšín, včetně PEÚ a optimalizace žst. Č. Těšín“ byl rozdělen do několika etap. Realizace úseku trati, jenž je předmětem tohoto Oznámení, je plánována jako etapa I. Předpokládá se, že záměr bude zahájen a dokončen v tomto termínu:

Zahájení: 2008

Dokončení: 2009

B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků

Záměr leží na území Moravskoslezského kraje.

Dotčené územně samosprávné celky na území **Moravskoslezského kraje**:

- € Město Frýdek-Místek
- € Obec Dobrá
- € Obec Nošovice

B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

V první fázi povolování hodnoceného záměru bude nezbytné zajištění individuálních správních aktů, resp. rozhodnutí, kterými (mimo závěru zjišťovacího řízení podle ustanovení §7 zák.č. 100/2001 Sb.) jsou zejména doklady, uvedené v tabulce č 4.

Tab.4: **Potřeby rozhodnutí/stanovisek správních úřadů**

Název aktu	Ustanovení, právní předpis	Správní úřad
Územní rozhodnutí, event. územní souhlas (nebude-li upuštěno)	§32 zák.č. 50/1976 Sb. §§92,96 zák.č.183/2006 Sb.	Obecný stavební úřad
Povolení ke kácení dřevin	§8 zák.č. 114/1992 Sb.	Orgán ochrany přírody (Obecní úřad)
Povolení k odstranění staveb	§88 zák.č. 50/1976 Sb.	Obecný stavební úřad
	§128 zák.č. 183/2006 Sb.	
Povolení k nakládání s nebezpečnými odpady	§16 zák.č. 185/2001 Sb.	Obec s rozšířenou působností nebo Krajský úřad
Stavební povolení	§55 zák.č. 50/1976 Sb.	Obecný stavební úřad
	§115 zák.č. 183/2006 Sb.	
Kolaudační rozhodnutí, event. souhlas	§76 zák.č. 50/1976 Sb.	Obecný stavební úřad
	§122 zák.č. 183/2006 Sb.	
Souhlas ke stavební činnosti v ochranném pásmu zvláště chráněného území	§37 zák.č. 114/1992 Sb.	Krajský úřad
Schválení havarijního plánu	§39 zák.č. 254/2001 Sb.	Vodoprávní úřad
Další rozhodnutí/vyjádření	podle speciálních předpisů (zák.č. 254/2001 Sb.)	Speciální stavební úřady (vodoprávní úřad, příp. další orgány)

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1 Zábor půdy

Pro optimalizaci traťových úseků jsou charakteristické velmi malé posuny osy koleje. V těchto místech jsou předpokládány pouze lokální zábory půdy malého rozsahu. Největší

trvalé zábory půdy si vyžádá návrh žst. Dobrá u Frýdku-Místku – Nákladní nádraží na k.ú. Nošovice, jedná se o zábory na pozemcích Moravskoslezského kraje. Tyto pozemky byly vykoupeny pro zajištění zázemí a okolí průmyslové zóny. Moravskoslezský kraj souhlasí s vybudování nové žst. na svých pozemcích. V souvislosti s touto stavbou je také předpokládán trvalý zábor pozemků soukromých vlastníků s nimiž jsou výkupy pozemků projednávány.

Vynětí pozemků ze zemědělského půdního fondu (ZPF)

Na k.ú. Dobrá u Frýdku-Místku je trvalý zábor ZPF odhadován na 63 m² orné půdy a 748 m² trvalého travního porostu. Malou část pozemku jižním směrem od trati, který se nachází ve výrobní zóně v k.ú. Nošovice je třeba vykoupit pro zřízení areálu **čerpací stanice Dobrá** v nové poloze a pro zřízení příjezdové komunikace. Jedná se o pozemek č. 1069/1. Pozemek je charakterizován jako orná půda, bez BPEJ. Celkově jsou zábory ZPF na k.ú. Nošovice předpokládány v rozsahu 16 419 m² orné půdy a 1 019 m² trvalého travního porostu.

Zábory pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL)

Zábory pozemků určených k plnění funkce lesa budou na k.ú. Nošovice o rozsahu cca 1 083 m².

V rámci rekonstrukce tratě nedojde k demolici obytných a průmyslových budov a k záborům soukromých pozemků s využitím zahrady.

V rámci stavby jsou rovněž předpokládány dočasné zábory půdy ZPF, za současného stavu znalostí však nelze určit jejich přesný rozsah.

Ochranná pásma

Ochranné pásmo dráhy :

Stavba je v celém rozsahu včetně zařízení staveniště situována v ochranném pásmu dráhy. To je definováno svislou rovinou vedenou u dráhy celostátní a regionální 60 m od osy koleje, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy.

Ochranné pásmo silnic II a III. třídy :

Ochranným pásmem silnic II. A III. Třídy se rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50m a ve vzdálenosti 15m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu.

Ochranné pásmo elektrického vedení :

Veškerá kabelová vedení nová i stávající mají stanovené hranice ochranného pásma 1 m pro vedení do 110kV a 3m pro vedení nad 110kV od krajního kabelu na každou stranu.

Elektrizovanou trať budou křížovat venkovní vzdušná vedení. Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu :

u napětí nad 1kV do 35kV včetně.....	1 m pro závěsná kabelová vedení
u napětí nad 1kV do 35kV včetně.....	2 m pro vodič s izolací
u napětí nad 1kV do 35kV včetně.....	7 m pro vodič bez izolace
u napětí nad 35kV do 110kV včetně.....	12 m
u napětí nad 110kV do 220kV včetně.....	15 m
u napětí nad 220kV do 400kV včetně.....	20 m
u napětí nad 400kV	30 m

Ochranné pásmo telekomunikací :

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

Ochranné pásmo plynovodů :

Ochranným pásmem je prostor v blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys.

Ochranné pásmo činí :

u plynovodů a přípojek do průměru 200 mm včetně	4 m
u plynovodů a přípojek od průměru 200 mm do 500 mm včetně	4 m
u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek, jimiž se rozvádějí plyny v zastavěném území obce	1 m.

U plynových zařízení se dále podle zákona č. 222 / 1994 Sb. stanovuje bezpečnostní pásmo, které je definováno stejně jako ochranné pásmo, ale je pro:

vysokotlaký plynovod do DN 100	15 m
vysokotlaký plynovod do DN 250	20 m

Ostatní ochranná pásma

Trať v celém svém úseku nezasahuje do ochranných pásem vodních zdrojů ani do CHOPAV (Chráněná oblast přirozené akumulace vod).

B.II.2 Odběr a spotřeba vody

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 těchto spotřeb vody bude záviset na ročním období provádění prací a souvisejícím počasím. 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. Zde je třeba ještě upozornit, že v případě nutnosti odběru vody z povrchových toků 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 m³ denně pro jedno staveniště.

Voda pro technické zázemí

Další spotřebu vody lze předpokládat přímo na plochách zařízení staveniště. Voda bude spotřebovávána na mytí rukou (zařízení staveniště jsou již dnes standardně vybavena chemickým WC). Kde to bude možné, budou zařízení staveniště napojena na stávající veřejné vodovodní řady nebo hydranty. Do lokalit bez stávající vodovodní sítě bude voda dle potřeby dovážena. Denní spotřebu na jedno staveniště odhadujeme na 30 l. Pitná voda bude na zařízení staveniště dovážena balená.

Po dokončení stavby, tedy v rámci provozu, se voda bude odebírat a spotřebovávat pouze v rámci běžného provozu vlakových souprav a pozemních objektů, většinou používáním hygienických zařízení ve veřejných a některých provozních objektech železničních stanic. Realizací záměru nedojde k výrazným změnám v odběrech a spotřebě vody ve srovnání s dnešním stavem.

B.II.3 Energetické zdroje

Nároky na elektrickou energii

V období výstavby bude elektrická energie spotřebovávána při provozu zařízení staveniště. Zařízení staveniště budou napojena buď na stávající rozvody el. energie nebo, u zařízení v mezistaničních úsecích, může být využito i pojízdných agregátů.

V rámci provozu elektrifikovaná trať spotřebovává určité množství elektrické energie pro napájení sdělovacích zařízení, dispečerského ovládání, zabezpečovacích zařízení, na osvětlení venkovního prostranství, elektrický ohřev výhybek, elektrické zařízení pro předtápění osobních vozů, dálkové ovládání úsekových odpojovačů, přípojky 22 kV, přeložky silnoproudých rozvodů a zařízení. Tyto spotřeby jsou téměř zanedbatelné ve srovnání s napájením trakčního vedení, které slouží k pohonu tažných jednotek.

V důsledku změny zabezpečovacího, sdělovacího zařízení a osvětlení dopraven dojde ke změně spotřeby elektrické energie.

V rámci stavby bude realizován ohřev výhybek ve stanicích a výhybnách uvedených v následující tabulce. Celkem bude pro odběr EOv využíváno 337 kW.

Tab. 5: Přehled spotřeby el. energie pro provoz EOv

Stanice (výhybna)	Počet výhybek s EOv	Příkon
Žst. Dobrá u Frýdku-Místku	8	47 kW
Výhybna Nošovice	10	65 kW

B.II.4 Surovinové zdroje

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

Pokud bude materiál vznikající v rámci demolice objektů, železničního svršku atd. vyhovovat pro předcpení, bude potřeba surovin na výstavbu drážního tělesa částečně dotována z recyklace těchto materiálů. Tyto materiály, především se jedná o odpady katalog. č. 17 01 01 – beton, 17 03 02 – asfaltové směsi, 17 05 04 – zemina a kamení, 17 05 08 – štěrk ze železničního svršku, je možno využít v souladu s 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. Výrazně se tak snižují nároky na nové materiállové zdroje.

Přesné objemy hmot však budou známy až v rámci dalších stupňů projektové dokumentace.

S ohledem na stupeň rozpracovanosti technického řešení záměru nelze zatím detailně specifikovat spotřebu ostatních surovin (kamenivo, zemina, štěrkopísky, ocel...).

B.II.5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Záměr bude klást nároky na dopravní infrastrukturu pouze při vlastní realizaci, a to zejména dopravou materiálu na stavenišť. Po dokončení nebudou žádné nároky na využití silniční sítě trvat. Hlavní dopravní trasy k jednotlivým stavebním objektům budou vedeny po stávajících silnicích I., II. a III. třídy a místních komunikacích. Souběžně s počátečním úsekem trati (přibližně po obec Dobrá) probíhá realizovaná rychlostí silnice R48, její výstavbou došlo k přerušení mnoha komunikací nižšího významu, z tohoto důvodu dojde ke zrušení několika přejezdů přes trať.

V období provozu se nároky na dopravní infrastrukturu neočekávají.

Součástí řešení předmětné stavby je i řešení křížení s vedením vvn, vn a nn.

Vedení nn a vn vzhledem k výstavbě trakčního vedení a nového kolejiště je nutné přeložit do země do kabelových chrániček tak, aby nebyla narušena jejich integrita u stavebně-montážních prací a zajištěna jejich provozuschopnost. U vedení vvn 400 kV, které nevyhovuje normovou výškou nad kolejištěm, se musí zvýšit u obou stožárů u příslušného a upravit vodiče.

V souvislosti s přemístěním čerpací stanice Dobrá, dojde také k přeložení vodovodů, bližší popis je uveden v rámci kapitoly *B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru (přeložka vodovodů a čs. Dobrá)*.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1 Emise

Ke zhoršení kvality ovzduší dojde krátkodobě během realizace stavby, a to především emisemi z těžké automobilové dopravy v rámci přesunů materiálu a při rekonstrukci štěrkového lože trati (zvýšená prašnost v trase trati).

a) stacionární zdroje znečištění ovzduší

V průběhu stavebních prací bude vlastní staveniště zdrojem znečišťování ovzduší emisemi tuhých částic (prach). Zde je nezbytné provést především technická a organizační opatření, která povedou k její minimalizaci. Jedná se o minimalizaci plošného rozsahu zařízení stavenišť, čištění komunikací, skrápění ploch zařízení stavenišť, komunikací a deponií v suchém období roku. V případě použití vápenocementové, cementové nebo vápenné stabilizace kolejového spodku bude ovzduší zatíženo i prachem z těchto materiálů. Snížení

zátěže je možné zvolením vhodného technologického řešení a dodržováním technologické kázně ze strany dodavatelů stavby.

V případě průběžného odvozu není nutno materiál přechodně skladovat, a tak jsou omezeny požadavky na přechodné deponie.

b) mobilní zdroje znečištění ovzduší

Mobilními zdroji znečištění ovzduší budou po dobu výstavby zejména automobily a stavební mechanismy. Rovněž je třeba po dobu výstavby počítat se zvýšeným provozem na některých komunikacích (doprava materiálu do místa stavby, odvoz odpadů). Problém tak může nastat především v intravilánu měst a obcí. Znečištění z dopravy se výrazně projevuje především v blízkém okolí komunikací. Důvodem je nízká výška emitujících liniových zdrojů. Přibližně 5-10m od zdroje dochází k prudkém poklesu koncentrací imisí jednotlivých škodlivin. Dominantními škodlivinami jsou v případě automobilové dopravy CO a NO_x. Na základě zkušeností však lze odhadnout, že v extravilánu je hranice únosnosti dopravy vyjádřena hodnotou 5.000 – 6.000 vozidel/ 24 hodin. Z tohoto počtu je cca 500 vozidel nákladních.

Rozsah této zátěže závisí nejen na technologické kázni dodavatelů stavby, ale i na zvolené technologii elektrizace.

Vzhledem k tomu, že předmětem záměru je elektrizace trati, dojde po dokončení stavby ke snížení znečištění ovzduší z provozu železnice.

V rámci stavby nebudou instalovány žádné nové zvláště velké, velké, střední ani malé stacionární zdroje znečištění ovzduší.

B.III.2 Odpadní vody

Během výstavby a provozu posuzovaného záměru budou vznikat odpadní vody technologické a splaškové a vody dešťové.

Technologické odpadní vody

Odpadní vody, které budou produkovány v době výstavby budou představovat především vody znečištěné v průběhu stavebních prací. Půjde jednak o vody použité v rámci technologických postupů, jednak o vody produkované v rámci mytí stavební techniky a zařízení. Množství těchto vod není za současného stavu znalostí možno odhadnout. Pro mytí stavebních strojů a zařízení však budou ze strany dodavatelů stavby respektovány a dodržovány předpisy na ochranu vod a mytí bude probíhat jen v zařízeních k tomuto účelu

zřízených a ve zkolaudovaných stavbách (v případě pevných staveb). Ta jsou na základě našich zkušeností umístěna mimo vlastní posuzovanou stavbu v rámci stávajících objektů a platí pro ně to, co je řečeno dále o vodách splaškových. Při čištění příjezdových komunikací na stavbu budou kromě ručního čištění a zametacích vozů nasazeny i vozy kropící. Jejich nasazení má význam především v době suchých ročních obdobích, kdy dochází na komunikacích zatížených staveništní dopravou k vyšší prašnosti. Zde je třeba upozornit na skutečnost, že je třeba dbát na to, aby voda znečištěná nerozpustnými částicemi neucpávala kanalizační vpusti, či nezanášela kanalizační řád v místech, kde bude kropící technika použita.

Po dokončení stavby budou odpadní vody vznikat v rámci běžného provozu vlakových souprav a pozemních objektů.

Splaškové odpadní vody

Splaškové odpadní vody budou vznikat na stavbě ve velmi omezeném množství. Důvodem je použití chemických WC na jednotlivých zařízeních stavenišť. Sociální zařízení, včetně sprch pro pracovníky bude situováno do prostorů stavebních dvorů – jedná se o pronajaté, stávající budovy a areály, které jsou napojeny na inženýrské sítě včetně kanalizace. Situování těchto stavebních dvorů a jejich smluvní zajištění je věcí jednotlivých dodavatelů stavby a není v rámci dokumentace řešeno. Splaškové vody v době výstavby tak na vlastní stavbě budou omezeny pouze na vody znečištěné v důsledku mytí rukou. Jejich množství můžeme odhadnout na cca 30 l na jedno zařízení staveniště a den. Vody budou jímány a následně likvidovány v souladu se zákonem o vodách.

Likvidace vzniklých odpadních vod z provozních objektů bude řešena stávajícími prostředky, tj. odvedením do stávající kanalizace nebo žumpy.

V průběhu provozu budou vznikat splaškové odpadní vody z provozu WC a umýváren v jednotlivých vozových jednotkách. Stávající praxe je taková, že splaškové vody jsou odváděny přímo na železniční svršek, kde dochází v závislosti na povětrnostních podmínkách k jejich odparu. Pouze malá část se vsakuje do drážního tělesa. Stanovit množství těchto vod je možné pouze odhadem, který vychází z objemu stávajících zásobníků vody, kterými jsou vozové jednotky standardně vybaveny a frekvence jejich doplňování. Osobní vozy jsou vybaveny zásobníky 2 x 250 l nebo jedním zásobníkem o objemu 400 l. Jejich doplňování se provádí ve stanicích, ze kterých je daná vlaková souprava vypravena. Dle zkušeností můžeme uvažovat se spotřebou vody cca 75 l na 100 km jízdy jednoho vozu. Spotřeba množství vody je samozřejmě odvislá na ročním období (v

letních měsících se zvyšuje v závislosti na častějším použití umýváren cestujícími) a denní době (v nočních hodinách spotřeba výrazně klesá). S velkou mírou zjednodušení však můžeme říct, že z jednoho vozu je v průměru vypouštěno 0,75 l splaškových vod na 1 km tratě. Při průměrné délce osobních vlaků 7 vozů je na 1 km trati vypouštěno 5,25 l splaškových vod. Tyto splaškové vody jsou v závislosti na povětrnostních podmínkách prakticky ihned odpařeny a pouze malá část vsakuje do drážního tělesa. Vezmeme-li v úvahu konstrukci železničního svršku a spodku, pak je dosažení hladiny podzemních vod, vzhledem k množství a způsobu vypouštění, málo pravděpodobné.

Dešťové vody

Dešťové vody budou jak v období výstavby tak v době provozu železnice odváděny v místech náspů na okraj tělesa.

V km 112,000 – 112,600, kde dochází k výraznému zahloubení tratě až o 1,3 m, bude konstrukce odvodnění koordinována s návrhem oboustranné zárubní zdi. V zářezech je zatím navrženo odvodnění tělesa trativodem. Zbývající část úseku po Dobrou u Frýdku-Místku je umístěna na mírném náspu v rovinném terénu a bude odvodněna přirozeným odtokem po zemní pláni na terén. Ve staničním obvodu Dobrá u Frýdku-Místku – Osobní nádraží budou koleje, zhlaví i nástupiště odvodněny sítí trativodů a svodných potrubí se zaústěním do nezpevněného příkopu na levé straně trati před žst. Bude prověřen sklon a odtok příkopu a pokud se ukáže jako nevhodný pro zaústění trativodní sítě, budou dešťové vody svedeny do kanalizace. Staniční obvod Dobrá u Frýdku-Místku – Nákladní nádraží bude odvodněna trativodní sítí. Frýdecké zhlaví a přilehlá část staničních kolejí je navržena s vyústěním do zpevněného příkopu rychlostní komunikace R 48. V další části stanice budou svodná potrubí zaústěna do kanalizační větve, jež je navržena pro odvodnění kolektoru v km cca 119,200. Společná kanalizace poté ústí do vodoteče Řepník v km cca 119,550.

B.III.3 Odpady

Při realizaci stavby, jejím provozu a případném odstranění budou vznikat odpady různých skupin a druhů. Bude se jednat jak o odpady kategorie „ostatní“ (O) tak o odpady kategorie „nebezpečný“ odpad (N). V této souvislosti upozorňujeme na skutečnost, že původce odpadů je povinen postupovat při veškerém nakládání s těmito odpady (tzn. jejich soustředování, shromažďování, skladování, přepravě a dopravě, využívání, úpravě, odstraňování atd.) dle příslušných platných legislativních opatření. Nakládání s odpady se v České republice řídí ustanovením **zákona č. 185/2001 Sb.**, o odpadech a o změně některých zákonů (zákon o odpadech), ve znění pozdějších předpisů, který nabyl účinnosti dne 1.1.2002. Zákon upravuje nakládání s odpady po celou dobu životního cyklu odpadu, tedy od jeho vzniku až

po jeho využití či odstranění. Provádění ustanovení zákona o odpadech upravují následující vyhlášky:

- **č. 376/2001 Sb.**, o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů (v platném znění),
- **č. 381/2001 Sb.**, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) (v platném znění),
- **č. 382/2001 Sb.**, o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě (v platném znění),
- **č. 383/2001 Sb.**, o podrobnostech nakládání s odpady,
- **č. 384/2001 Sb.**, o nakládání s PCB (v platném znění),
- **č. 237/2002 Sb.**, o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků (v platném znění),
- **č. 294/2005**, o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Dále se na nakládání s odpady vztahuje **Metodický pokyn č. 9** odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb, který byl uveřejněn ve Věstníku MŽP č. 9/2003.

S legislativou odpadového hospodářství úzce souvisí legislativní předpisy platné v oblasti nakládání s obaly, které jsou stanoveny zákonem **č. 477/2001 Sb.**, o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) a prováděcími předpisy k tomuto zákonu.

Na nakládání s nebezpečnými odpady se pak přiměřeně vztahuje i zákon **č. 356/2003 Sb.**, o chemických látkách a chemických přípravcích.

Nakládání s odpady

Každý subjekt má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti a v mezích daných zákonem č. 185/2001 Sb. povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti a přednostně zajistit jejich využití před jejich odstraněním. Při nakládání s odpady, respektive při jejich odstraňování, je třeba volit vždy ty způsoby nebo technologie, které zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a které jsou šetrnější k životnímu prostředí.

Odpovědnost za řádný průběh jakékoliv činnosti s odpadem související nese původce, respektive oprávněná osoba, která odpad při dodržení podmínek stanovených zákonem a prováděcími předpisy převzala.

Původce odpadů je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby. Do té doby musí být ze strany dodavatele stavby zajištěno:

- *třídění odpadů podle jednotlivých druhů a kategorií (zabránit míšení)*
- *řádné uložení odpadů, jejich zabezpečení před znehodnocením (např. deštěm), únikem (vylití, rozsypání..) či odcizením.*

Pokud budou při realizaci záměru, provozu či odstranění vznikat odpady v množství více než 1.000 t ostatního odpadu za rok nebo 10t nebezpečného odpadu za rok je povinností původce, aby vypracoval *Plán odpadového hospodářství*, který bude v souladu se závaznou částí Plánu odpadového hospodářství Olomouckého kraje.

Z hlediska potenciálního vzniku *odpadů podobných komunálním odpadům* (ve smyslu § 2 a 3 vyhlášky č. 381/2001 Sb.) upozorňujeme na ustanovení § 17 odst. 5) zákona č. 185/2001 Sb., které umožňuje původcům takovýchto odpadů na základě smlouvy s obcí využít systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálním odpadem. Toto ustanovení má zejména vliv na možnost třídění a shromažďování komunálních odpadů, které by bylo de facto shodné se systémem stanoveným obcí. Smlouva musí být písemná a musí obsahovat vždy výši sjednané ceny za tuto službu.

Pokud se původce produkující výše zmíněný odpad nezapojí do systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálními odpady, vytřídí z odpadu jeho nebezpečné a využitelné složky (druhy odpadů z podskupiny odpadu 20 01) a zbylou směs nevyužitelných druhů odpadů kategorie ostatní odpad zařadí pro účely odstranění pod katalogové číslo samostatného druhu odpadu 20 03 01 Směsný komunální odpad.

Pokud je odpad, který vznikne v průběhu realizace, provozu nebo odstranění stavby, uveden v Seznamu nebezpečných odpadů (příloha č. 2 vyhlášky č. 381/2001 Sb.), nebo bude smísen či znečištěn některou ze složek uvedených v Seznamu složek, které činí odpad nebezpečným (příloha č. 5 zákona č. 185/2001 Sb.) nebo smísen nebo znečištěn některým z odpadů uvedených v Seznamu nebezpečných odpadů (příloha č. 2 vyhlášky č. 381/2001 Sb.), je původce povinen jej zařadit do kategorie nebezpečný. Do kategorie nebezpečný je nutno zařadit i odpad, který sice nesplňuje výše uvedené podmínky, ale vykazuje jednu nebo více nebezpečných vlastností, které jsou uvedeny v příloze č.2 zákona o odpadech.

Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů musí provádět pouze osoba s pověřením k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

S nebezpečnými odpady může dodavatel stavby nakládat pouze se souhlasem věcně a místně příslušného orgánu.

Balení a označování nebezpečných odpadů se řídí přiměřeně zvláštními právními předpisy (např. zákon č. 356/2003 Sb.). Dodavatelé stavby jsou povinni zajistit, aby nebezpečné odpady byly označeny grafickým symbolem dle zákona o chemických látkách (pokud vykazují nebezpečné vlastnosti uvedené v příloze č. 2 zákona o odpadech pod čísly H1 až H3, H6, H8, H9, H14) nebo aby byly označeny nápisem „nebezpečný odpad“ pokud se jedná o jiné nebezpečné odpady. Pro každý nebezpečný odpad bude zpracován identifikační list, který bude připevněn buď na nádobu s tímto odpadem nebo jím bude vybaveno místo nakládání s nebezpečným odpadem.

B.III.3.1 Odpady vznikající při výstavbě

Lze předpokládat, že ve stavebním povolení bude zakotvena investorovi stavby povinnost nakládat s odpady v souladu se zákonem o odpadech. Tuto povinnost by měl investor dále promítnout do dodavatelských smluv, neboť původcem odpadů vznikajících při výstavbě budou dodavatelé stavby (odpady vznikají při jejich podnikatelské činnosti), kteří by se měli o své odpady postarat v souladu se zákonem o odpadech.

Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Tato činnost bude zajištěna dodavatelem stavebních prací, popř. odbornou firmou, což bude tedy možné specifikovat až po vyjasnění smluvních vztahů mezi investorem a dodavatelem stavby. Obecně platí zásada, že na ploše staveniště je vhodné ukládat odpady jen krátkodobě.

Původce, v tomto případě tedy dodavatel stavby, je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby.

Při realizaci jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů bude vznikat celá škála odpadů.

Předpokládáme, že převážnou část odpadů, vznikajících v rámci realizace záměru, budou tvořit odpady patřící dle „Katalogu odpadů“ 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 (odpady katalog. č. 17 01 01 – beton, 17 01 02 – cihly, 17 01 03 – tašky a keramické výrobky, 17 03 02 – asfaltové směsi, 17 05 04 – zemina a kamení) při dodržení podmínky vhodnosti použití předmětných odpadů jako materiálu. Je však třeba vždy splnit podmínku, že s odpady bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech (předání odpadů pouze oprávněným osobám). Předávání odpadů z hlediska ekonomického je v převážné míře v záporných finančních položkách, ale u některých položek lze kalkulovat i ekonomický přínos (odpady katalog. č. 17 04 05 – železný šrot, 17 04 11 – kabely).

B.III.3.2 Odpady vznikající při provozu

Vzhledem k tomu, že předmětem posuzování je optimalizace stávající železniční trati Frýdek-Místek – Český Těšín, nebude se spektrum druhů odpadů vznikajících v období provozu výrazně lišit od stávajícího stavu. Při provozu posuzovaného záměru tak můžeme očekávat, že budou vznikat odpady typu komunálního (provoz výpravních budov železničních stanic) a dále odpady z údržby vlakových souprav, drážního tělesa, výhybek.

B.III.3.3 Odpady vznikající při odstranění stavby

Odpady, které vzniknou při odstraňování stavby budou shodné s odpady produkovanými při realizaci posuzovaného záměru. Jejich množství není možno v současné době odhadnout. Pravděpodobně bude množství odpadů vznikajících při případném odstranění stavby vyšší než při realizaci záměru.

B.III.4 Hlukové poměry

Pro záměr „Optimalizace trati Ostrava Kunčice – Fr. Místek – Č. Těšín, včetně PEÚ a optimalizace žst. Č. Těšín, 2. A část“ byla v období března – květen 2007 zpracována Ing. Vránou Hluková studie. Tato studie byla vyhotovena pro celý úsek trati od Frýdku-Místku po Český Těšín, zahrnuje tedy část **2. A** i **2. B**.

Hluková studie včetně grafických výstupů je volnou přílohou č. 6 tohoto Oznámení. Vzhledem k značnému rozsahu grafických příloh jsou v tištěné formě přiloženy pouze výkresy týkající se předmětného úseku trati části 2. A. V digitální formě je hluková studie uvedena včetně výkresů týkajících se části 2. B.

V následujících odstavcích jsou uvedeny nejdůležitější závěry vyplývající z posouzení hlukové zátěže záměru.

Při modelování hlukové zátěže se zohledňuje provoz po optimalizované trati, kde dojde ke změně v kvalitě a kvantitě dopravy a dále případné posuny v ŽST. Odbočné trati, které nejsou součástí předmětné stavby, se do výpočtů nezahrnují. Hluk ze železniční dopravy je pouze příspěvkem k celkovému komunálnímu hluku a je tedy tak posuzován a vyhodnocován. Protihluková ochrana je dimenzována na velikost drážního hlukového příspěvku.

Podle požadavku přilehlých obcí byla studie koordinována s projekty silnic I/11 a R48. Na silnici R48 budou však po vyhodnocení měření doplněny další stěny podle výsledků měření. Tyto stěny nejsou ještě ani ve stádiu návrhu, takže nemohou být zohledněny.

Návrhy protihlukových opatření

Tab. 6: Protihlukové stěny

	k.ú.	strana	Výška	km		Pohltivá	
				začátek	konec	zevnitř	zvenku
1	Frýdek	vpravo	3,5	112,085	112,221		
2	Frýdek	vpravo	3,5	112,241	112,385		
3	Frýdek	vlevo	3,5 a 4	112,446	112,846	C	
4	Frýdek	vpravo	3	112,478	112,519		
5	Frýdek	vpravo	3	112,595	112,796		
6	Frýdek	vpravo	3	113,750	114,043		
7	Frýdek	vpravo	3	114,635	114,930		
8	Dobrá	vpravo	3	115,483	115,775		X
9	Dobrá	vlevo	4	115,844	116,576		C
10	Dobrá	vpravo	3,5	116,155	116,571		
11	Dobrá	vpravo	3,5	116,991	117,391		X
12	Dobrá	vlevo	3 a 3,5	117,121	117,560		

Individuální protihluková opatření (IPO):

IPO jsou navržena od hladiny nočního hluku 50 dB na fasádě mimo OPD (ochranné pásmo dráhy) a 55 dB v OPD.

Tab. 7: Individuální protihluková opatření (IPO)

Lokalita	Umístění	Hluk z dopravy - výhled	Limit noc	Návrh opatření
Km 111,8 – 112,1	OPD	55 -65	55	IPO
Km 112,1 – 112,4 vpravo	OPD	55 -65	55	PHS, IPO *
Km 112,4 – 112,8 vlevo	OPD	50 -60	55	PHS, IPO *
Km 112,54 vpravo přejezd	OPD	55 -65	55	PHS, IPO

Km 114,3 vlevo	OPD	65	55	IPO
Km 114,61 přejezd	OPD i mimo	50 - 62	55 a 50	IPO
Km 115,8 přejezd	OPD i mimo	50-60	55 a 50	PHS, IPO
Km 116,5 – 117,2 stanice Dobrá	OPD i mimo	50-65	55 a 50	IPO
Km 117,7 – 118,4	OPD i mimo	50 - 60	55 a 50	IPO

Koordinace protihlukových stěn na R48

Společná ochrana chráněných venkovních prostorů před hlukovými účinky silnice R48 a dráhy není možná, protože oba zdroje jsou příliš daleko od sebe (55 metrů), aby mohly být chráněny stěnami na vnějších stranách společného průběhu. Takové stěny by byly pro vzdálenější zdroj neúčinné.

Protihlukové stěny umístěné na silnici R48 vpravo odrážejí hluk železnice na přilehlé domy a měly by být zvenku opatřeny pohltivou vrstvou. Totéž platí pro další dodatečně umístěné stěny na R48.

B.III.5 Doplnující údaje

V rámci modernizace a optimalizace železničních koridorů na našem státním území se setkáváme i s vlivy, které můžeme označit jako vlivy biologické. Ty představuje možné šíření **neoindigenofytů** spojené se zemními pracemi a případné zavlečení „nepůvodních“ druhů rostlin v rámci vegetačních úprav. Tyto druhy rostlin představují nebezpečí jednak v důsledku možného křížení s našimi původními druhy, nebo je jsou schopny ze stanovišť zcela vytěsnit. Vznikají pak monokulturní porosty tvořené pouze jediným, expanzivním taxonem. V případě bolševníku velkolepého můžeme hovořit i o možném nebezpečí pro zdraví obyvatel, zvláště dětí. Nejrozšířenější (lépe řečeno nejnápadnější) druhy neoindigenofytů jsou v rámci České republiky bolševník velkolepý, křídlatky, netýkavka žlaznatá a topinambur malokvětý. Za nejvýznamnější druhy, které se rychle šíří na nově upravených drážních pozemcích s velmi různorodou nabídkou životních podmínek jsou považovány především křídlatky (*Reinotria* sp.). Šíření těchto expanzivních druhů je možno zabránit pouze řádnou údržbou zelených ploch v rámci celého areálu včetně jeho okolí.

Pro osivo i dřeviny vysazované v rámci vegetačních úprav platí zásada že druhové složení je vhodné předem diskutovat s příslušným orgánem státní správy ochrany přírody. Předejde se

tak zavlčení nežádoucích taxonů v rámci výsadeb, které mají za cíl zlepšit stávající poměry na lokalitách dotčených stavební činností.

C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném prostředí

C.I Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.I.1 Charakteristika území

Posuzovaná lokalita se nachází na území Moravskoslezského kraje. Tvoří ji linie železniční trati náležející pod katastrální území Frýdek, Panské Nové Dvory, Dobrá u Frýdku-Místku a Nošovice.

Předmětem stavby je optimalizace železniční trasy, tj. rekonstrukce této trati včetně její elektrizace.

Hlavní úpravy spočívají v rekonstrukci stávající železniční trati, která bude probíhat v prostorách současných kolejišť a nebude tedy zasahovat do dalších částí území, zásah do pozemků mimo současný rozsah trati představuje především zřízení nové žst. Dobrá u Frýdku-Místku – Nákladní nádraží a zařízení stavenišť dočasně při výstavbě.

C.I.2 Klima

Zájmová lokalita se podle Mapy klimatických oblastí Československa (QUITT 1971) nachází v mírně teplé oblasti v kategorii MT 10. Pro tuto kategorii je typické dlouhé léto, teplé a mírně suché, krátké přechodné období s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, krátká zima mírně teplá a velmi suchá, s krátkým trváním sněhové pokrývky. Bližší charakteristiky mírně teplé oblasti MT 10 udává následující tabulka.

Tab.8: **Charakteristiky klimatické oblasti MT 10 (QUITT 1971)**

Klimatická oblast	MT 10
Počet letních dnů	40 – 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	140 – 160
Počet mrazových dnů	110 – 130
Počet ledových dnů	30 – 40
Průměrná teplota v lednu [°C]	-2 až -3

Průměrná teplota v červenci [°C]	17 – 18
Průměrná teplota v dubnu [°C]	7 – 8
Průměrná teplota v říjnu [°C]	7 – 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 – 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období [mm]	400 – 450
Srážkový úhrn v zimním období [mm]	200 – 250
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 – 60
Počet dnů zamračených	120 – 150
Počet dnů jasných	40 – 50

Zdroj: Quitt, 1971

Lokalita se podle údajů ČHMÚ z let 1961 – 1990 (www.chmi.cz) nachází v oblasti s průměrnou roční teplotou 6,1 – 7 °C a ročním úhrnem srážek 801 – 1000 mm.

C.1.3 Geologická stavba a hydrogeologické poměry

Moravskoslezský kraj patří ke geologicky nejintenzivněji prozkoumaným oblastem, především z důvodu exploatace nerostného bohatství.

Z hlediska regionální geologie patří celé zájmové území k Vnějšíším Západním Karpatům. Na povrchové geologické stavbě se z předkvartérních celků převážně podílejí sedimenty vněkarpatských flyšových příkrovů druhohorního a třetihorního stáří, které byly vyvrásněny v průběhu třetihor během alpínského vrásnění. Největší plošný rozsah zde zaujímá jednotka slezská, v které převažují sedimenty godulského vývoje o stáří svrchní jury až svrchní křídly. Tektonický styk slezské jednotky s podslezskou je v nejbližším okolí odkryt v PP Profil Morávky. Kromě sedimentů se v širším okolí vyskytují i vulkanické horniny třetihorního stáří.

Do širšího okolí Frýdku-Místku zasahují kvartérní sedimenty sálského zalednění – glacialakustrnní a morénové písky a štěrky. V oblasti pokrývají tyto sedimenty většinu povrchu.

Řečiště a údolní nivy vyplňují štěrkové usazeniny wurmu až holocénu. Holocenního stáří jsou mocná souvrství povodňových sedimentů (hlín a štěrků) údolních a poříčních niv. Na ně navazují korelační proluviální sedimenty. Pokryv tvoří sprašové hlíny. Velký rozsah mají antropogenní sedimenty.

Hydrogeologická charakteristika

Předmětné území leží na rozhraní několika hydrogeologických rajónů.

Zájmová lokalita (od Frýdku-Místku až po Ropici) je součástí rajónu č. 321: „Flyšové sedimenty v povodí Odry“. V tomto rajónu je možno rozlišit puklinové zvodnění hlubšího oběhu v horninách skalního až poloskalního podloží a mělké průlinové zvodnění v zeminách kvartérního pokryvu. Od severu podél toku Ostravice a Morávky zasahuje hydrogeologicky významný rajón č. 151: „Fluviální a glacigenní sedimenty v povodí Odry“, subrajónu č. 151-1 „Fluviální uloženiny Ostravice a Morávky“. Pro tento rajón jsou typické struktury průlinových podzemních vod v úrovni a pod úrovní erozní základny, v hydraulické souvislosti s povrchovým tokem.

Průlinový kolektor je převážně silně propustný, s průměrným koeficientem filtrace $1,75 \cdot 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$.

C.I.4 Nerostné suroviny

Na hodnoceném území je v nejbližším okolí zastoupeno několik lokalit nerostných surovin. V nejbližším okolí studované oblasti se dle údajů Geofondu (www.geofond.cz) nacházejí dva těžené dobývací prostory. Prvním z nich je dobývací prostor zemního plynu **Sviadnov** (i.č. 40023), který se nachází cca 1 km SZ od počátku trati a druhý je dobývací prostor rovněž zemního plynu pod názvem **Bruzovice**, jenž se nachází v místě trati (trať ložiskem prochází v km 113,14 – 115,05).

Dále se v zájmovém území vyskytují výhradní ložiska nerostů, jejichž výčet je znázorněn v tabulce č.9.

Tab. 9: Lokality výhradních ložisek nerostů v nejbližším okolí zájmového území

Název	Ident. Číslo	Surovina	Vzdálenost
Lískovec-Staříč	308377200	zemní plyn	1200 m SZ od žst. Frýdek-Místek
Bruzovice	308327200	zemní plyn	trať ložiskem prochází v km 113,15 až 115,10
Vyšní Lhoty-NT 6	326300000	zemní plyn	1,6 km JV od zastávky Nošovice

Celá studovaná oblast se nachází v rozsáhlém Chráněném ložiskovém území **Čs. Část Hornoslezské pánve** (č. 14400000) nerostných ložisek černé uhlí a zemní plyn. Několik dalších nejbližších chráněných ložiskových území se nachází v širším okolí kolem trati. Jižně

od trati v drážním km 113,3 ve vzdálenosti 1,5 km se nachází CHLÚ **Janovice** (č. 722430000).

Chráněné ložiskové území **Vyšní Lhoty** (č. 26300000, zemní plyn) je vzdáleno přibližně 1,5 km JV od zastávky Nošovice. CHLÚ **Komorní Lhotka II.** (č.25260000, zemní plyn) se nachází v těsném sousedství východně od CHLÚ Vyšní Lhoty.

C.I.5 Geomorfologie

Z hlediska geomorfologického členění (Demek a kol., 1987) zájmová lokalita náleží k provincii Západní Karpaty, do soustavy Vnější Západní Karpaty, podsoustavy Západobeskydské podhůří, celku Podbeskydská pahorkatina. V úseku přibližně od Frýdku-Místku po obec Dobrá spadá oblast do podcelku Těšínská pahorkatina, okrsku Bruzovická pahorkatina. Dále na východ patří trať do podcelku Třinecká brázda, okrsku Frýdecká pahorkatina. Georeliéf má erozně denudační charakter, obsahuje četná průlomová údolí a výrazně ohraničené kotliny.

Těšínská pahorkatina (střední nadmořská výška 322 m), kterou tvoří členitý povrch s pedimenty a erozními glacisy. V širokých údolích leží také miocénní a kvartérní sedimenty. Současná reliéfová dynamika se projevuje drobnými sesuvy a další modelací v husté síti strží a úpadů.

Třinecká brázda (střední nadmořská výška 360 m) představuje erozně denudační sníženinu v méně odolných horninách slezského a podslezského příkrovu. Těšínská pahorkatina se vyvinula na různorodém podloží, má poměrně členitý povrch s výskytem sedimentů a erozních glacisů, její střední nadmořská výška činí 322 m.

Souhrnně je geomorfologické členění znázorněno v následující tabulce.

Tab.10: Geomorfologické členění zájmové lokality

Geomorf. Členění	Frýdek-Místek – Nošovice
Provincie	Západní Karpaty
Soustava	Vnější Západní Karpaty
Podsoustava	Západobeskydské podhůří
Celek	Podbeskydská pahorkatina
Podcelek	Těšínská pahorkatina
	Třinecká brázda
Okrsek	Bruzovická pahorkatina
	Frýdecká pahorkatina

C.I.6 Hydrologické poměry

Vody povrchové

Zájmové území je odvodňováno řekami povodí Odry a náleží k úmoří Baltského moře.

Podle klasifikace území České republiky na povodí moří (úmoří) a jednotlivých vodních toků (zavedené v roce 1965 viz publikace ČHMU Hydrologické poměry ČSSR), uváděné rovněž v Základní vodohospodářské mapě ČR v měřítku 1: 50 000 a na www.chmi.cz spadá zájmové území do hlavního povodí s hydrologickým pořadím 2-03-01 (Ostravice).

Studované území zasahuje do následujících hydrologických pořadí s dílčím členěním na pramenné úseky toků:

- 2-03-01-051
- 2-03-01-052
- 2-03-01-068
- 2-03-01-065
- 2-03-01-063

Jeden z největších toků v zájmové oblasti je řeka Ostravice (průměrný průtok $Q_a = 3,23 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a její pravostranné přítoky Morávka a Lučina. Morávka ústí do Ostravice ve Frýdku-Místku, Lučina se do Ostravice vlévá v Ostravě.

V tabulce č 11 jsou uvedeny i ostatní dotčené vodní toky, které kříží trať.

Podle vyhlášky č. 333/2003 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 470/2001 Sb.), patří Morávka a Lučina do seznamu významných vodních toků.

Tab.11: Interakce vodních toků s tratí

Vodní tok	Drážní km	Kontakt
Jílový potok	113,702	kříží drážní těleso propustkem
Vlčok	114,338	drážní těleso kříží vodoteč železobetonovým mostem
Černý potok	114,391, 117,863	v prvním úseku kříží drážní těleso propustkem, ve druhém úseku mostem
Pazderůvka	118,646	drážní těleso kříží vodoteč mostním objektem
Řetník	119,547	kříží drážní těleso propustkem

V celém svém úseku železniční trať nezasahuje do Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Nejbližší se nalézají hranice CHOPAV Beskydy 3,5 km JV od zastávky Nošovice.

Záplavové území

V zájmové lokalitě bylo vyhlášeno záplavové území řeky Morávky, jeho hranice je vyznačena v mapě zákonem hájených zájmů v oblasti životního prostředí (příloha 2). Záplavové území nezasahuje do železniční trati, nejbližší se k trati přibližuje v drážním km 117,2 na vzdálenost 350 m.

Vody podzemní a vodní zdroje

V k.ú. Dobrá u Frýdku-Místku se nachází jižně od trati v km 115,92 ve vzdálenosti 560 m od trati ochranné pásmo vodního zdroje I.stupně.

C.I.7. Půdy

Podle údajů Weissmannové et al. (2004) se na území zájmové lokality v údolí Morávky, Ostravice nalézají fluvizem typická a fluvizem glejová na nevápnitých nivních sedimentech. Jedná se o půdy bez výrazných diagnostických horizontů s nepravidelným nebo zvášeným množstvím humusu do hloubky 1 m.

Mezi nivami Morávky a Ostravice se na svahovinách karbonátových flyšových pískovců vyvinuly pararendziny typická a kambizemní. Pararendziny ve svém humusovém horizontu obsahují karbonáty.

Pseudogleje jsou samostatně vázány na převážně těžké hlíny mezi nivami Ostravice a Odry.

V bezprostředním okolí Frýdku-Místku se vyskytuje malý okrsek kambizemě eutrofní na svahovinách bazických efuziv. Jsou to půdy s výrazným neunifikovaným či pelickým diagnostickým horizontem.

Na polygenetických hlínách s eolickou a štěrkovou příměsí, které místy překrývají štěrkopískové terasy nebo bezkarbonátové (karbonátové) pískovce, se vytvořily na poměrně velkých plochách pseudogleje typický.

C.I.8. Zvláště chráněná území a přírodní parky, NATURA 2000

A) Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území dle zákona č.114/1992 Sb. v platném znění, o ochraně přírody a krajiny můžeme pracovníčně rozdělit na „velkoplošná“ a „maloplošná“. Do skupiny velkoplošných zvláště chráněných území jsou řazeny národní parky a chráněné krajinné oblasti.

Velkoplošná zvláště chráněná území

V širším okolí zájmového území se nevyskytují žádné Národní parky ani Chráněné krajinné oblasti.

Maloplošná zvláště chráněná území

Z maloplošných zvláště chráněných území se podél optimalizovaného drážního tělesa nacházejí 2 přírodní památky a 1 přírodní rezervace. Jejich výčet a charakteristika je uvedena v následujících odstavcích.

Nejbližším maloplošným zvláště chráněným územím je **přírodní památka Kamenec**, která se nachází v katastrálním území obce Dobrá u Frýdku-Místku a jejíž severní hranici tvoří trať Frýdek-Místek – Český Těšín. Důvodem ochrany je mokřadní biotop v nivě řeky Morávky s dochovanými bahenními a rašelinnými ekosystémy. Přírodní památka byla vyhlášena v roce 1992 a má rozlohu 9,82 ha. Vzhledem k těsnému sousedství přírodní památky s železniční tratí, bude dle § 37 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. nezbytné zažádat o souhlas ke stavební činnosti v ochranném pásmu zvláště chráněného území.

Dalším nejbližším zvláště chráněným územím je **přírodní památka Profil Morávky**. Jedná se o úsek řeky Morávky východně od intravilánu města Frýdek-Místek, který představuje nepravidelný profil neupraveného šterkonosného toku, s místy vytvořenými šterkovými poli. V korytě je odkryto předkvartérní podloží a vytvořily se skalní prahy a peřeje. Severní hranice přírodní památky probíhá souběžně s tratí asi 800 m jižně od železniční trati mezi stanicemi Frýdek a Dobrá u Frýdku-Místku. Přírodní památka byla vyhlášena v roce 1990 a její výměra činí 49,64 ha.

Další chráněnou lokalitou v blízkém okolí záměru je **přírodní rezervace Novodvorský močál**. Nachází se asi 1 km severně od železniční trati Frýdek – Dobrá u Frýdku-Místku.

Byla vyhlášena v roce 2001 a má rozlohu 2,70 ha. Rezervace chrání mokřadní biotop v oblasti Černého potoka, jenž je lemován svahy potočních teras. V území se také nachází vývěry vody, které se projevují vířením bahna na dně potoka. Rezervace je od železniční trati dostatečně vzdálena, neočekává se proto, že by byla stavbou zasažena.

B) Území NATURA 2000

Zvláštním typem jsou území, která jsou vyhlášena jako lokality soustavy chráněných území **NATURA 2000** podle legislativy ES, konkrétně podle směrnice č. 79/409/EEC o ochraně volně žijících ptáků a směrnice č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.

Nejbližší vyhlášenou ptačí oblastí je **Ptačí oblast Beskydy**. Předmětem ochrany ptačí oblasti jsou populace těchto druhů ptáků - čáp černý (*Ciconia nigra*), jeřábek lesní (*Bonasa bonasia*), tetřev hlušec (*Tetrao urogallus*), kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*), pušтік bělavý (*Strix uralensis*), žluna šedá (*Picus canus*), datel černý (*Dryocopus martius*), strakapoud bělohřbetý (*Dendrocopos leucotos*), datlík tříprstý (*Picoides tridactylus*) a lejsek malý (*Ficedula parva*) a jejich biotop (§1 Nařízení Vlády ČR).

Od konečného úseku trati je vzdálena 3,2 km JV směrem.

Mezi území navrhnutá jako Evropsky významné lokality patří v nejbližším okolí lokalita **Řeka Ostravice** (kód CZ0813462), která se nachází cca 440 m západně od trati v km 112,0, a **Niva Morávky** (kód CZ0810004), jejíž hranice se k trati nejvíce přibližuje na vzdálenost cca 210 m od žst. Dobrá u Frýdku-Místku, přičemž mezi EVL a železniční tratí je situována zástavba rodinných domů.

Evropsky významná lokalita Řeka Ostravice byla vyhlášena nařízením Vlády ČR č.132/2005 na ploše 47,60 ha. Jde o úsek řeky Ostravice od Bašky po Vratimov v ř. km cca 15,0 – 29,9.

Představuje velmi významnou lokalitu vranky obecné v povodí Odry.

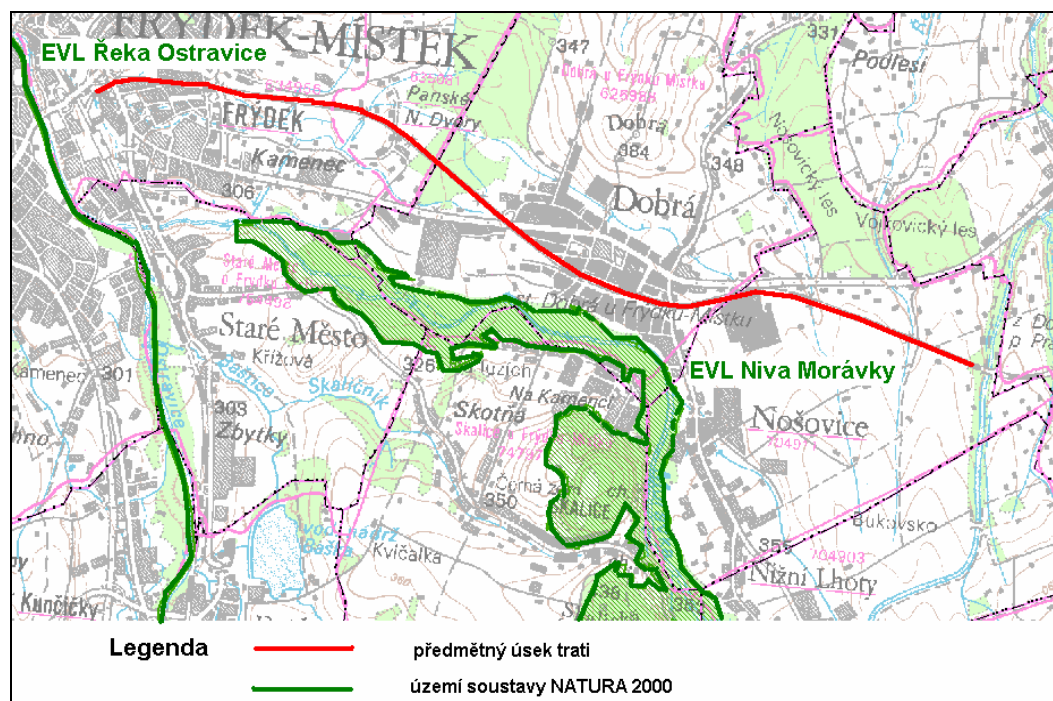
Evropsky významná lokalita Niva Morávky byla vyhlášena nařízením Vlády ČR č.132/2005 Sb. na ploše 367,36 ha. Nachází se poblíž obcí Nošovice a Nižní Lhoty v katastrálních územích Dobrá u Frýdku-Místku, Frýdek, Nižní Lhoty, Nošovice, Raškovice, Skalice u Frýdku-Místku, Staré Město u Frýdku-Místku, Vyšní Lhoty.

Předmětem ochrany jsou následující přírodní stanoviště:

- Alpínské řeky a jejich dřevinná vegetace s židovníkem německým (*Myricaria germanica*)
- Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*

- Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Jedná se o prioritní stanoviště.

Obr. 1: Lokality NATURA 2000 v okolí předmětného úseku trati



Zdroj: geoportal.cenia.cz

C) Přírodní parky

K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí zákona č. 114/1992 Sb., může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným právním předpisem **přírodní park** a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území.

V širším okolí námi sledovaného úseku trati se nenachází žádný přírodní park, nejbližším je Přírodní park Podbeskydí vzdálený 13 km jihozápadně od počátečního úseku trati.

C.1.9. Území chráněná na základě mezinárodních úmluv

Dalším typem území jsou území vyhlášená v rámci realizace mezinárodních úmluv na ochranu životního prostředí. Pro posuzování vlivů staveb na cenná území v České republice jsou Evropskou komisí za ekologicky citlivé oblasti považovány mokřady mezinárodního významu vyhlášené na základě Ramsarské úmluvy a území, která vyhovují požadavkům Bernské konvence. Dále se do této kategorie zařazují i významná ptačí území (tj. lokality

významné z hlediska výskytu ptáků vytipované na základě daných světově platných kritérií – početnost kritériových druhů – viz internetové stránky BirdLife International).

V zájmovém území se nenachází žádná lokalita chráněná na základě Ramsarské a Bernské úmluvy. Významné ptačí území z hlediska BirdLife International se v území vyskytuje a to v oblasti CHKO Beskydy, s níž se územně kryje.

C.I.10. Územní systém ekologické stability

ÚSES je vymezen na základě zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Můžeme jej charakterizovat jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých, ekosystémů. ÚSES umožňuje uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivě působí na okolní, méně stabilní části krajiny a vytváří tak základ pro její mnohostranné využívání.

Rozlišují se tři úrovně ÚSES:

- místní
- regionální
- nadregionální

Prvky územního systému ekologické stability, které zasahují do zájmového území, byly zpracovány dle platných Územně plánovacích dokumentací dotčených sídelních útvarů, které jsou závazné.

Nadregionální prvky ÚSES

V námi sledovaném úseku území se v blízkém okolí z prvků nadregionální úrovně vyskytuje nadregionální biokoridor, jenž je veden podél toku Morávky a Ostravice.

Dle údajů z portálu životního prostředí (<http://geoportal.cenia.cz>) se téměř celý záměr nachází přímo v území vymezeném jako nadregionální biokoridor NRBK K100-K147 (K101 Niva Ostravice). Jeho osa kopíruje tok řeky Ostravice. Od Frýdku – Místku dále osa nadregionálního biokoridoru kopíruje řeku Morávku - NRBK K100-K147 (K 101 Morávka). Tento biokoridor zahrnuje nivu řeky, oba břehy a lesní porosty na jedné z říčních teras Morávky.

Regionální prvky ÚSES

V blízkém okolí drážního tělesa jsou z regionálních prvků ÚSES zastoupena jak regionální biocentra, tak regionální biokoridory. Do přímého styku s tratí přichází pouze RBK 1561, který kříží trať v km 120,1 – 120,3.

- **RBC 140 Údolí Morávky** – leží převážně na území Starého Města, dále v k.ú. Dobré a v k.ú. Skalice. Je plně funkční a k trati se nejvíce přibližuje v drážním km 116,3 na vzdálenost 480 m. (Dle ÚPD Dobrá je biocentrum značeno jako RBC 3).
- **RBC 137 Kamenec** – tvoří jej lužní porosty (porosty olše, topolu a lípy) na břehu Morávky a je vymezené v k.ú. Skalice, Nošovice a Nižní Lhoty. Je rovněž plně funkční. Je vymezeno 1,7 km jižně od trati v km 117,5.
- **RBC 138 Skalická Strážnice** – jedná se o lesní komplex, který je v kontaktu s porosty v RBC Kamenec. Nachází se 2,2 km jižně od trati v km 117,01.
- **RBC 1938 Vojkovický les** – jedná se o smíšený les, nivu a břehový porost Řepníku na k.ú. Nošovice a je od trati v km 118,65 vzdáleno 200 m.
- **RBK 1561 Skalická Strážnice – Vojkovický les** – tvoří jej pole, remízky, břehový porost vodního toku; jeho celkový stav je nevyhovující. Nachází se na k.ú. Nošovice ve vzdálenosti 450 m od trati v km 119,4. Dle ÚPD Nošovic pokračuje biokoridor na jih a kříží se s tratí v km 120,1 – 120,3.

Lokální prvky ÚSES

Lokalizace jednotlivých lokálních biocenter a biokoridorů včetně jejich obecných charakteristik je shrnuta v následující tabulce č. 12.

Tab. 12: Interakce mezi železniční tratí a lokálními prvky ÚSES v zájmovém území

Prvek ÚSES (značení převzato z ÚPD příslušných obcí)	Stav	Charakteristika	Prostorové vymezení
LBC 13	stávající	biocentrum je umístěno ve Smetanových sadech	FM, 380 m Z od žst. Frýdek-Místek
LBC 11	stávající, z části návrh	jedná se o park v prostoru bývalé ZOO	FM, 440 m SZ od trati v 111,85
LBC 15	stávající	terasa řeky Ostravice (při soutoku Morávky s Ostravicí)	FM, 350 m J od žst. Frýdek-Místek
LBC 9	stávající, z části návrh	terasa řeky Ostravice	FM, 850 m SZ od žst. Frýdek-Místek
LBK 43	stávající	lesní porost, z části vodní tok	FM, 2 km S od trati v km 112,8
LBK 64	stávající	lesní porost	FM, 2 km S od trati v km 112,8
LBC 44	stávající	lesní porost	FM, 1,8 km S od trati v km 113,2
LBK 45	stávající	lesní porost	FM, 1,5 km S od trati v km 113,1
LBC 46	stávající	lesní porost	FM, 1,1 km S od trati v km 113,8

LBK 47	stávající, z části návrh	lesní porost, louka, podél drobné vodoteče	FM, 1,2 km S od trati v km 114,5
LBC	stávající	mokřad v nivě řeky Morávky	Dobrá, těsně sousedí s tratí z její jižní strany v km 115,09 - 115,39, hranice se shodují s PP Kamenec
LBK 1	stávající	lesní porost	Dobrá, kříží trať v km 115,09 - 115,13
LBK 2	stávající		Dobrá, 250 m jižně pod tratí v km 115,48
LBC	stávající	niva Morávky	Dobrá, 370 m J od drážního km 117,0
LBC 243 Vrchy	stávající	bučina s lípou a javorem na pravém břehu Morávky	Nošovice, 920 m J od trati v km 117,38
LBC 253 U přivaděče	stávající	porost břízy, dubu a smrku po obou březích přivaděče	Nošovice, těsně sousedí s tratí ze severu v km 120,1 - 120,3
LBK 202 Nošovický les	stávající	smrčina s bukem a lípou	Nošovice, 770 m S od trati v km 118,8
LBC Vojkovický les	stávající	Vojkovický les	Nošovice, 600 m S od trati v km 119,8

C.I.11 Významné krajinné prvky a památné stromy

A) Významné krajinné prvky

Pojem významný krajinný prvek byl do praxe zaveden zákonem č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny. VKP jsou dle tohoto zákona definovány jako ekologicky, geomorfologicky či esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. VKP jsou jednak taxativně určeny zákonem – lesy, rašeliniště, vodní toky, jezera, rybníky a údolní nivy, jednak jsou jimi další segmenty krajiny, které v souladu se zákonem zaregistruje příslušný orgán státní správy.

Významné krajinné prvky jsou podle § 4 odst. 2 citovaného zákona chráněny před poškozováním a ničením. Využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce. K zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce, si musí ten, kdo takové zásahy zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody. Mezi takové zásahy patří zejména umísťování staveb, pozemkové úpravy, změny kultur pozemků, odvodňování pozemků, úpravy vodních toků a nádrží a těžba nerostů.

1) VKP ze zákona

V posuzovaném úseku železniční trati se jedná o následující VKP:

a) Vodní toky – Definicí VKP vodní tok je třeba hledat v zákoně č.254/2001 Sb., o vodách, který ve svém §43 definuje vodní tok jako povrchové vody tekoucí vlastním spádem v korytě trvale nebo po převažující část roku, a to včetně vod v nich uměle vzdutých. V námi sledovaném úseku jsou nejvýznamnějšími vodními toky Morávka a Lučina, které také patří mezi významné vodní toky podle vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 470/2001 Sb.

Přehled větších vodních toků, se kterými je železnice v kontaktu, je uveden v následující tabulce č. 13 včetně drážní kilometráže.

Tab. 13: Křížení vodních toků s tratí

Vodní tok	Křížení v km
Jílový potok	113,702
Vlčok	114,338
Černý potok	114,391, 117,863
Pazderůvka	118,646
Řetník	119,547

b) Údolní nivy – jsou vytvořeny podél vodních toků. Jejich přesná definice pro potřeby zákona o ochraně přírody a krajiny však nebyla v zákoně samém ani jeho prováděcí vyhlášce podána. Existuje tak pouze sdělení legislativního odboru Ministerstva životního prostředí č.10, které bylo publikováno ve Věstníku ministerstva č.4/1993. Údolní niva je zde definována jako "...biotop, jehož utváření, složení a vzájemné vztahy jeho jednotlivých složek jsou ovlivňovány hydrologickými poměry vodního toku (výše hladiny spodní vody, občasné záplavy). Údolní niva je charakterizována geomorfologicky (utvářením terénu), především však druhovým spektrem typických (rostlinných) společenstev (doprovodné břehové porosty, společenstva vlhkomilných druhů rostlin). Terénními úpravami, zástavbou či jinými technickými zásahy ztrácejí tyto prostory svůj přirozený charakter a nejsou pak (přestože jejich fyzikální-hydrologická charakteristika může zůstat zachována) hodnoceny jako údolní niva ve smyslu §3 písm. B) zákona ČNR č.1/192 Sb.“ Z praktického důvodu je na základě našich zkušeností v území silně poznamenaném lidskou činností vhodné za údolní nivu ve smyslu VKP považovat břehy vodních toků s vytvořenými břehovými porosty (či bez nich) do vzdálenosti cca 15 m od břehové hrany a to bez ohledu jestli došlo k zásadní změně přírodního charakteru těchto prostorů. Důvodem je skutečnost, že VKP mají v krajině významnou ekologicko stabilizační funkci, která musí být nadále posilována. Protože údolní

nivy doprovázejí vodní tok, který je vždy VKP, a se kterým tvoří dle našeho názoru jeden funkční celek, musí být v místech, kde došlo k jejich „odpřírodnění“ a kde je to možné a účelné z pohledu technických a finančních nákladů uvedeny do přírodně blízkého stavu. Tím dojde nejen k obnovení funkcí údolní nivy v celém jejím rozsahu, ale i k posílení funkce vodního toku.

c) Les – definice tohoto VKP není opět stanovena legislativou na úseku ochrany přírody a krajiny a vychází tak ze zákona č.289/1995 Sb., o lesích. Zde je les definován jako lesní porosty s jejich prostředím a pozemky určené k plnění funkcí lesa (nezpevněné i zpevněné lesní cesty, vodní plochy, lesní pastviny, políčka pro zvěř, atd.) (Sdělení Ministerstva životního prostředí č.9 publikované ve Věstníku ministerstva č.3/1996).

Za Frýdkem-Místkem (asi 2km) je podmáčený lesní porost, jižně i severně kolem trati, jižně od trati je jeho součástí PP Kamenec. Za obcí Dobrá se severně od trati rozkládá Vojkovický les. V dalších případech je stromový porost většinou součástí břehového doprovodu vodních toků.

2) VKP registrované

Frýdek-Místek:

- I. Frýdecký les – Nad Černou cestou I (č.VKP 01/1-20-L), k.ú. Frýdek
- II. Frýdecký les – Nad Černou cestou II (č. 01/1-19-L/g) , k.ú. Frýdek
- III. Frýdecký les – Nad Černou cestou III (č. 01/1-21-L/g) , k.ú. Frýdek
- IV. Frýdecký les- U Černé cesty IV (č. 01/1-23-L) , k.ú. Frýdek
- V. Les – Rovňa (č. 41-01/1-8-L), k.ú. Lysůvky
- VI. Ořešák černý (č. 01/2-42-R,s), k.ú. Místek
- VII. Dřín obecný (č. 01/2 – 51/s), na ul. Fr. Čejky na pozemku p.č. 829 v k.ú. Místek
- VIII. Trojice lip malolistých (č. 01/2-44/s,A), u kaple na Pukli rostoucí v lokalitě Podpuklí v k.ú. Místek na pozemku p.č. 428/6

B) Památné stromy

Dle § 46 zákona č. 114/1992 Sb. lze mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí vyhlásit rozhodnutím orgánu ochrany přírody za památné stromy. Památné stromy je zakázáno poškozovat, ničit a rušit v přirozeném vývoji; jejich ošetřování je prováděno se souhlasem orgánu, který ochranu vyhlásil.

V okolí zájmového území se nachází tyto památné stromy:

Frýdek-Místek:

- I. Památný strom „jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*)“ u plotu mateřské školky, k.ú. Místek, na ulici Sv.Čecha na pozemku parc. č. 310/1
- II. Památný strom „dub letní (*Quercus robur*)“ na hranici pozemku parc. č. 5812 a 5813 na Vršavci v k.ú. Frýdek

C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném prostředí, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

C.II.1. Fauna a flóra

Celé území zájmové lokality leží z hlediska biogeografického členění České republiky (CULEK, 1996) v Karpatské podprovincii a v rámci ní spadá pod Podbeskydský bioregion. Při podrobnějším členění území leží v mezofytiku a zaujímá východní část fyto geografického podokresu Moravská brána vlastní a fyto geografický podokres Beskydské podhůří.

Flóra

Potenciální přirozená vegetace

Potenciální přirozená vegetace představuje typ vegetace, který by se v daném území přirozeně vyskytoval jako výsledek dlouhého sukcesního vývoje ve vazbě na specifické faktory území. Je podmíněn především klimatem, půdními faktory, konfigurací terénu a dalšími faktory. Vyloučen je také jakýkoli vliv člověka na utváření vegetace. Znalost potenciální vegetace je významná pro lepší představu o charakteru území a původním stavu vegetačního krytu v dané lokalitě, ochranu stávajících biotopů a např. při revitalizačních projektech, v rámci kterých umožní s ohledem na stanovištní podmínky stanovit optimální druhovou skladbu vysazovaných dřevin.

Dle mapy potenciální přirozené vegetace České republiky (Neuhäuslová 2001) byla v území optimalizované trati mezi městy Frýdek-Místek a Český Těšín rekonstruována především vegetace lipových dubohabřin (*Tilio-Carpinetum*), která v koncovém úseku, před státní hranicí, přechází do komplexu podmáčených dubových bučin (*Carici brizoidis-Quercetum*) s ostřicí třeslicovitou.

Mapovací jednotka lipových dubohabřin sdružuje třípatrové, řidčeji čtyřpatrové lipové dubohabřiny s přirozenou příměsí smrku (*Picea abies*), osiky (*Populus tremula*) a jeřábu (*Sorbus aucuparia*) ve stromovém, často i hustém keřovém patru. V něm se dále objevují četné hygrolilní a mezofilní druhy listnatých lesů. Lipová dubohabřina porůstá převážně více

nebo méně rovinaté polohy nebo mírné svahy ve výškách 250-400 m n.m. Půdním typem jsou hluboké, těžší pseudooglejené kambizemě nebo luvizemě a pseudogleje. Tato vegetace je typickou dubohabřinou kolinních poloh Slezska a přilehlé části Moravy. Přirozená společenstva dnes ale představují jen asi 5% plochy konstruované vegetace. Ty jsou omezeny na polohy málo vhodné pro zemědělské využití. Značnou část plochy pokrývají jehličnaté kultury. Rovinaté polohy jsou z největší části využívány jako obilná pole. Význam málo produktivních nízkých lesů s víceméně přirozeným druhovým složením spočívá v jejich schopnosti regulovat vodní režim půdy. Vysoké lesy přirozeného složení mají schopnost v imisně zatíženém území SV Moravy nejnáze odolávat imisní zátěži.

Společenstva podmáčených dubových bučin (*Carici brizoidis-Quercetum*) s ostřicí třeslicovitou představují třípatrové porosty s dubem letním (*Quercus robur*), ve vlhčích polohách olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), v sušších buk (*Fagus sylvatica*). Garnituru dřevin dolňují břízy (*Betula pubescens*, *B. pendula*) a osika (*Populus tremula*), z náročnějších druhů habr (*Carpinus betulus*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), méně též jasan (*Fraxinus excelsior*). V keřovém patru převládají ostružiníky (*Rubus fruticosus* agg.) a *Frangula alnus*. Časté jsou též bezy. V bylinném patru hrají významnou roli (sub)acidofyty, hojně jsou též některé druhy hygromerofilních a hygromezofilních listnatých lesů. Dubová bučina je typickým společenstvem nižších, víceméně rovinných poloh SV části Moravy a Slezska. Osídluje relativně teplé, vlhké až podmáčené polohy s dostatečným množstvím srážek (700-900 mm) v nadmořských výškách 190-300 m n.m. Půdním typem jsou těžší, kyselé až velmi silně kyselé pseudogleje nebo pseudooglejené luvizemě. Většinu lesní plochy konstruovaných dubových bučin pokrývají monokultury jehličnanů, příp. stanovištně nevhodných listnáčů. Značná část plochy je odlesněna a využívána zemědělsky. Porosty podmáčených dubových bučin blízké přirozeným jsou poměrně vzácné. Patří mezi společenstva vážně ohrožená převodem na jehličnaté i stanovištně nevhodné listnaté kultury.

Aktuální vegetace

Podél posuzovaného úseku železniční trati byl vzhledem k nevhodnému ročnímu období proveden pouze orientační botanický průzkum. Ten byl zaměřen spíše na zmapování typů stanovišť s cílem vytipovat hodnotné přírodní biotopy v konkrétních lokalitách podél trati tak, aby mohla být navržena jejich ochrana a minimalizovány potenciální negativní vlivy spojené s realizací posuzovaného záměru.

Obecně můžeme říci, že posuzovaný traťový úsek prochází z větší části intravilánem města Frýdek-Místek a obce Dobrá. Nejvhodnější je relativně krátký úsek trati mezi Frýdkem-Místkem a Dobrou, kde je také v těsném sousedství trati vyhlášena PP Kamenec. Stav

přírodních složek je dále také do určité míry poznamenán novostavbou rychlostní komunikace, která ve větší části traťového úseku probíhá paralelně v jeho těsné blízkosti a výstavbou průmyslové zóny v Nošovicích, která v konečném úseku trati také výrazně pozměnila charakter volné zemědělské krajiny.

Na začátku úseku trať prochází zástavbou města Frýdek-Místek. Tato se postupně rozvolňuje a souvislou městskou zástavbu nahrazují samostatné rodinné domy se zahradami. Již 2 km východně od města trať prochází po severní hranici hodnotné přírodní lokality. Jedná se o Přírodní památku Kamenec, tedy maloplošné, zvláště chráněné území. Jedná se o mokřadní biotop v nivě řeky Morávky, napájený bezejmenným přítokem Černého potoka. Pro lokalitu je typická síť tůňek, slatinné jezírko, rašeliniště a dochované bahenní a rašelinné ekosystémy. Co se týče přítomných druhů rostlin, ve stromovém patru v centrální části převládá podmáčený lesní porost s olší šedou (*Alnus incana*), olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) a jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*). Kromě těchto dominant jsou přítomny i další druhy stromů (dub letní – *Quercus robur*, bříza bělokorá – *Betula pendula*, javor mléč – *Acer platanoides*, smrk ztepilý – *Picea abies* aj.). Bohaté je i bylinné patro s druhy mokřadních až vodních rostlin, bohatě zastoupené je i mechové patro. Také na druhé straně trati, tj. vlevo ve směru FM-ČT, se nachází vzrostlý lesní porost. Ve stromovém patru převládá dub letní a lípa srdčitá (*Tilia cordata*), dalšími zastoupenými dřevinami jsou topol osika (*Populus tremula*), olše (*Alnus glutinosa*, *A. incana*), habr obecný (*Carpinus betulus*), topol (*Populus* sp.) bříza bělokorá, javor mléč, svída (*Cornus sanguinea*) a vrba jíva (*Salix caprea*).

Dále se trať dostává do intravilánu obce Dobrá, za ní se těsně přimyká k rychlostní komunikaci a pokračuje podél průmyslové zóny v Nošovicích. Tato rozsáhlá otevřená plocha byla dříve využívána k pěstování zeleniny, po schválení projektu průmyslové zóny bylo od obhospodařování lokality upuštěno, a tato je zarostlá společenstvy polních plevelů a jednoletých druhů ruderalních rostlin (zástupci druhů merlík, lebeda, rmen aj.). V době průzkumu zde již byly započaty rozsáhlé terénní práce související s realizací průmyslové zóny.

Vzhledem k povaze krajiny podél optimalizovaného železničního úseku, ve které převažují agroekosystémy, roztroušená zástavba apod., a povaze vlastního záměru, nepředpokládáme výrazný negativní vliv na biotopy podél trati. Při dalších projekčních pracích bude třeba ohleduplně volit přístupové komunikace a zařízení stavenišť především mimo mokřadní biotopy, a také tak, aby byla nutnost kácení vzrostlých dřevin omezena na nutné minimum.

Fauna

Na lokalitě proběhl také terénní zoologický průzkum. Tento je vhodné považovat pouze za orientační, zaměřený především na vytipování míst s výskytem cenných biotopů, které jsou významné z hlediska potenciálního výskytu živočichů. Údaje z terénního průzkumu byly doplněny o data z literatury, zejména z existujících atlasů rozšíření shrnujících významná data o výskytu některých skupin živočichů.

Předmětná trať Frýdek-Místek – Nošovice prochází většinou krajinou, která je silně ovlivněna činností člověka a přírodně cenné zachovalé úseky jsou zde poměrně řídké a maloplošné.

Poměrně významnou část sledovaného úseku trati zabírají zastavěná území v intravilánech obcí. Nejdelší úsek zabírá území Frýdku-Místku na začátku (přibližně po km 113,3). Kromě toho trať prochází také delším úsekem obce Dobrá.

V těchto silně přeměněných zastavěných územích byl zjištěn výskyt pouze běžných druhů živočichů, které se přizpůsobily antropogennímu prostředí, a až na výjimky zde nelze předpokládat výskyt vzácnějších druhů významných z hlediska ochrany přírody. Byl zde zjištěn výskyt některých běžných druhů ptáků, např. se zde vyskytuje kos černý, sýkora koňadra, sýkora modřinka, vrabec domácí, zvonek zelený, pěnkava obecná, straka obecná a další. Z chráněných druhů byla ve Frýdku-Místku pozorována kavka obecná (*Corvus monedula*) - silně ohrožený druh, který je však dnes hnízdně vázán převážně na vyšší budovy ve městech a optimalizací železniční trati nebude dotčen. Ze savců je zde možné předpokládat především výskyt synantropních druhů hlodavců – potkana (*Rattus norvegicus*) či myši domácí (*Mus musculus*) - a jejich významného predátora kuny skalní (*Martes foina*), která v posledních desetiletích proniká i do center měst.

Největší část území zabírá převážně zemědělsky využívaná krajina s rozsáhlými plochami polí, méně s loukami a místy s řídkou roztroušenou obytnou zástavbou. Zde se opět vyskytují převážně běžné druhy živočichů přizpůsobené tomuto typu prostředí.

Větší druhová rozmanitost byla zjištěna v některých místech s výskytem maloplošných přírodních biotopů, soustředěných zejména okolo vodních toků. Zde často rostou menší lesíky (spíše liniového charakteru) s bohatým zastoupením listnatých dřevin odpovídajících zdejšímu původním druhům, např. jasan, javory, vrby, olše ad. (viz kapitola flóra). Z ptáků zde byli zjištěni např. strnad obecný, zvonek zelený, pěnkava obecná, kos černý, sýkora koňadra, sýkora modřinka, straka obecná, káně lesní, poštolka obecná, bažant obecný, vzhledem k zimnímu období i čížek lesní, hýl obecný nebo havran polní, u vodních toků střízlík obecný či kachna divoká.

Ze savců zde byl pozorován zajíc polní (*Lepus europaeus*), srnec obecný (*Capreolus capreolus*), hraboš polní (*Microtus arvalis*) a krtek obecný (*Talpa europaea*), předpokládat lze výskyt četných dalších druhů drobných savců, např. norníka rudého (*Clethrionomys glareolu*), hryzce vodního (*Arvicola terrestris*), myšice rodu *Apodemus* nebo rejska obecného (*Sorex araneus*) a rejska malého (*Sorex minutus*), z dalších savců pak např. lasici kolčavu (*Mustela nivalis*) nebo kunu skalní (*Martes foina*).

Kromě okolí vodních toků se v předmětném území vyskytuje cenná lokalita s výskytem přírodních biotopů, a to lesní porost v úseku mezi Frýdkem-Místkem a Dobrou, kterým trať prochází přibližně v úseku km 114,9 – 115,5. Část jižně od trati je chráněna jako Přírodní památka Kamenec. Ta je podle údajů AOPK (Wiessmannová et al. 2004) mimo jiné cenným refugiem vodního hmyzu a obratlovců. Vyskytují se zde četné druhy vážek (26 druhů) nebo brouků (193 druhů), rozmnožují se zde údajně také ohrožený čolek obecný (*Triturus vulgaris*) a kriticky ohrožený čolek velký (*Triturus cristatus*). Dále zde bylo zjištěno hnízdění ohroženého lejska šedého (*Muscicapa striata*) a výskyt některých drobných savců, např. myšice temnopásé (*Apodemus agrarius*), rejska obecného (*Sorex araneus*), rejska malého (*Sorex minutus*) nebo rejsce vodního (*Neomys fodiens*).

C.II.2. Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště

A) Nemovité kulturní památky

V okolí řešeného území jsou dle Národního památkového ústavu evidovány městské památkové zóny, vesnická památková zóna a řada nemovitých kulturních památek.

1) Městské památkové zóny

V blízkosti předmětné železniční trati se nachází městské památkové zóny města Frýdek-Místek. Na území města byly vyhlášeny 2 městské památkové zóny- Frýdek a Místek.

Městská památková zóna Frýdek byla vyhlášena v roce 1992 (Vyhláška MK ČR č. 476/1992 Sb. ze dne 10.9.1992 o prohlášení území historických jader vybraných měst za památkové zóny).

Vymezení městské památkové zóny:

Hranice památkové zóny začíná na severním rohu p. č. 2652/1, pokračuje po břehu Ostravice k mostu a po vnější hranici ulice Nová revoluční, vnějším okrajem ulice Husovy p. č. 1003 ke třídě T. G. Masaryka p. č. 7608, po jejím vnějším okraji na vnější okraje ulice J. Švermy a J. Žižky, dále po vnějších hranicích p. č. 1106 a p. č. 1117, v okolí historických vil, po severním okraji komunikace I/48, vnějších okrajích p. č. 1100, 1098, 1097, 1096, 1094, po jižním okraji Komenského sadu, vnějším

okrajem ulice Těšínské p. č. 2985 k p. č. 3028 a dále po vnější hranici TJ Slezanu p. č. 3059/1, a končí severní hranicí u železniční tratě Ostrava - Frýdek-Místek p. č. 7652/1, kde se hranice uzavírá (příloha k vyhlášce č. 476/1992 Sb.).

Městská památková zóna Místek byla rovněž vyhlášena v roce 1992. Vymezení městské památkové zóny:

Hranice památkové zóny začíná na severním rohu ulice Ostravské p. č. 5144, pokračuje po vnějším okraji Hlavní třídy p. č. 5245/1 a dále navazuje na jižní okraj ulice Osmého pěšího pluku p. č. 5157 k p. č. 5144, kde se hranice uzavírá.

Hranice památkové zóny se k železnici nejvíce přibližuje ve vzdálenosti 600 m, nebude tudíž záměrem dotčena.

3) Nemovitě kulturní památky

V okolí zájmové lokality byla vyhlášena řada nemovitých kulturních památek. Výčet nejbližších z nich je uveden v tabulce č. 14.

Tab. 14: Vybrané významné nemovitě kulturní památky v okolí železniční trati

NÁZEV PAMÁTKY	Rejstříkové číslo	Umístění	Vzdálenost od trati
Kostel Navštívení Panny Marie	46686/8-762	Frýdek, nám. Svobody	800 m V od žst.Frýdek
Kostel sv. Jana Křtitele	20526/8-756	Frýdek, Farní	1000 m SSV od žst.Frýdek
Kostel sv. Jošta	15640/8-757	Frýdek, Těšínská	600 m S od žst. Frýdek
Kaple sv. Jana Nepomuckého	12568/8-3478	Frýdek, Panské Nové Dvory	1500 m V od žst.Frýdek
Židovský hřbitov	12566/8-3515	Frýdek, Těšínská	600 m S od žst.Frýdek
Městské opevnění	22476/8-748	Frýdek	800 m SSZ od žst. Frýdek
Kašna	24914/8-749	Frýdek, Zámecké nám.	1000 m SV od žst.Frýdek
Fara	46454/8-2899	Frýdek, Farní 1	1000 m SSV od žst.Frýdek
Věznice	23131/8-759	Frýdek,Zámecké nám. 26	1000 m SV od žst.Frýdek
Zámek	19215/8-745	Frýdek, Zámecké nám.	1000 m SV od žst.Frýdek
Radnice	14465/8-2381	Místek	700 m Z od žst. Frýdek
Společenský dům - Národní dům	12355/8-3959	Místek	700 m JZ od žst.Frýdek
Kostel sv. Jakuba	35805/8-728	Místek	800 m Z od žst. Frýdek
Kostel sv. Jiří	17719/8-650	Frýdek-Místek, Dobrá	100 m S od žst.Dobrá
Venkovská usedlost U orače	37134/8-651	Frýdek-Místek, Dobrá 20	400 m JZ od žst. Dobrá

<http://monumnet.npu.cz/monumnet.php>

V okolí řešeného záměru se vyskytuje také řada památek místního významu (kapličky, kříže, apod.).

V zájmovém území se nenachází žádná památka kategorie světové kulturní dědictví, národní kulturní památky, archeologické památkové rezervace, ostatní památkové rezervace, vesnické památkové zóny, městské památkové rezervace, vesnické památkové rezervace a krajinné památkové zóny.

B) Archeologické lokality

Na zájmovou lokalitu je třeba pohlížet jako na území s **předpokladem archeologických nálezů** ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. Vzhledem k této skutečnosti, je nutné, aby stavebník před zahájením akce uzavřel smlouvu na provedení archeologického dozoru s institucí, které přísluší provádět archeologické výzkumy.

C) Paleontologická naleziště

Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) v zájmovém území nepředpokládáme.

C.II.3. Území se zvýšenou citlivostí, resp. zranitelností

V zájmové lokalitě nepředpokládáme výskyt lokalit, které mohou být označeny jako území se zvýšenou citlivostí vzhledem ke stanovištním podmínkám.

Sesuvná území:

Přehled území se zvláštními podmínkami geologické stavby, na kterých se nacházejí zjištěné sesuvy a jiné nebezpečné svahové deformace, které mohou mít vliv na životní prostředí vede v souladu s ustanovením § 13 zákona ČNR č. 62/1988 Sb., o geologických pracích a o Českém geologickém úřadu (ve znění zákona ČNR č. 543/1991 Sb.) Geofond České republiky.

Do kategorie **aktivní sesuvy** patří ty jevy, které ohrožují majetek nebo životy občanů. Pod pojmem **sesuv ostatní** jsou vedeny sesuvy potenciální, stabilizované, odstraněné nebo pohřbené. Sesuvy s rozměry menšími než 100 m jsou vedeny jako **bodové**. V blízkém okolí zájmové lokality se nachází pouze potenciální sesuvy ve Frýdku-Místku, které jsou vypsány dále:

- Potenciální sesuv č. 2365 ve FM – 210 m od trati v úseku cca 112,2 km.
- Potenciální sesuv č. 2371 ve FM – 220 m od trati v km cca 112,3
- Potenciální sesuv č. 2367 ve FM – 50 m od trati v km cca 112,2

Poddolovaná území:

Do posuzovaného území nezasahují žádná poddolovaná území. Dle podkladů České geologické služby – Geofondu (<http://www.geofond.cz/>) se nejbližše nachází poddolované území Staříč (č.4542, surovina paliva) asi 2,7 km SZ od počátečního úseku řešené trati.

V blízkém okolí se nenachází stará důlní díla.

Podle mapy **seizmického rajónování** spadá zájmové území do oblasti s očekávanou maximální hodnotou intenzity zemětřesení 7MSK-64 (Mercalliho klasifikační stupnice upravená pro technickou praxi).

Radonové riziko:

Radonový index je klasifikován třemi základními kategoriemi (nízká, střední, vysoká) a jednou přechodnou kategorií (nízká až střední v nehomogenních kvartérních sedimentech).

Dle Mapy Převažujícího radonového rizika z geologického podloží patří trať od svého počátku po Dobrou u Frýdku-Místku do oblasti se středním radonovým rizikem.

Úsek od obce Dobrá po Nošovice náleží do oblasti s nízkým radonovým rizikem.

Staré ekologické zátěže:

V blízkosti posuzovaného záměru se vyskytuje stavba označená jako stará ekologická zátěž. Jedná se o rozvodnu SME ve Frýdku-Místku (ID 3495002), v drážním km cca 113,0 těsně vedle trati, severně od ní. Kvalitativní riziko je 5. stupně – žádné, kvantitativní riziko nebylo stanoveno.

Další nejbližší evidovanou starou ekologickou zátěží je rozvodna SME v Nošovicích (ID 10491001) ve vzdálenosti cca 1200 m jižně od trati v km 118,1 s kvalitativním rizikem 5. stupně – žádné, kvantitativní riziko nebylo stanoveno.

Ve smyslu nařízení vlády č.61/2003 Sb. jsou veškeré povrchové vody ČR, tedy i vody v okolí zájmové lokality citlivou oblastí s následnou odpovídající ochranou. **Zranitelná oblast** ve smyslu přílohy č.1 nařízení vlády č. 103/2003 Sb. se v zájmovém prostoru nevyskytuje.

D. Údaje o vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí

D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich významnosti a velikosti

D.I.1 Vlivy na flóru a faunu

Na základě zhodnocení aktuálního stavu vegetace v okolí posuzovaného záměru, lze říci, že záměr vzhledem ke svému charakteru – optimalizace stávající trati – nepředstavuje tak výrazný zásah do území, jako by to bylo v případě novostaveb.

Přesto však rekonstrukce představuje zásah do dnes existujícího stavu – v okolí železnice i na samotném náspu se přirozeně vyskytují či se postupně vytvořily různé druhy biotopů od bylinných společenstev až po porosty dřevin.

Vlivy aktivit spojených s modernizací tratě náleží v souvislosti s vegetací spíše mezi vlivy přímé, spojené s fází výstavby. Mezi takové přímé vlivy patří v souvislosti s modernizací tratě především odstranění rostlin vyskytujících se na železničním náspu a v jeho nejbližším okolí a dále na plochách využívaných jako zařízení stavenišť, recyklační základny a podobně. Jedná se především o likvidaci náletů dřevin na náspu železničního tělesa, v místech stavebních objektů a jejich okolí a na plochách zařízení stavenišť. Na takových místech dojde s velkou pravděpodobností i k narušení či úplné eliminaci celkového vegetačního krytu.

Výraznější zásah tak mohou představovat především zařízení stavenišť a přístupové komunikace, která jsou podél trati plánovány. Aby byl tento negativní dopad stavby minimalizován na nejmenší možnou míru, doporučujeme kácení dřevin omezit na opodstatněné případy a především citlivě volit umístění přístupových komunikací a zařízení stavenišť, aby nedocházelo ke zbytečné degradaci přírodních biotopů. Hodnotné, především solitérní dřeviny, by měly být uchráněny před likvidací či poškozením.

Náhradní výsadby, pokud budou orgánem ochrany přírody předepsány, mohou při vhodném umístění výrazně přispět ke zvýšení přírodní hodnoty území. Doporučujeme naplánovat náhradní výsadby zejména v navržených prvcích ÚSES, aby byla dále podpořena jejich funkce v převažující zastavěné a zemědělsky intenzivně využívané krajině.

Fauna

Negativní ovlivnění fauny, podobně jako u flóry, lze očekávat v období výstavby především hlukem a nepřímým ovlivněním likvidací rostlinstva v místě tělesa železnice. Ovlivněny tedy budou především druhy osidlující tato stavenišť. Většinou se však jedná o omezený počet

běžných druhů, jako např. někteří drobní obratlovci (myšice, rejsci) a některé skupiny bezobratlých (brouci, vážky), tedy druhy, které jsou schopny znovuosidlovat tyto biotopy z okolní krajiny. Ovlivnění budou také ptáci hnízdící v blízkém okolí trati, jak hlukem tak případnou ztrátou hnízdních možností zkácením některých stromů. Tento úbytek dřevin by však měl být kompenzován náhradní výsadbou stromových a keřových porostů s přirozenou druhovou skladbou odpovídající potenciální vegetaci oblasti.

Dalším negativně ovlivňujícím faktorem ve fázi výstavby i následného provozu na trati je zvýšené nebezpečí kolize živočichů s dopravními prostředky. V období výstavby to bude možnost střetu s nákladní dopravou a v rámci provozu možnost kolize s vlakovými soupravami na trati dimenzované na vyšší rychlost a větší množství projíždějících vlaků vypravovaných k obsluze PZ Nošovice. Tento vliv nelze přesně dimenzovat, stoupá však význam biokoridorů křížících trať coby míst možného překonání trati. V souvislosti s tím je nutné učinit taková opatření, aby byla zvýšena migrační propustnost mostů a propustků vyskytujících se na trati. Pokud je při přestavbách upravovaných či nově stavěných mostů a propustků brán zřetel na potřeby vyskytujících se druhů živočichů, může se obnovit či zlepšit migrační propojení jednotlivých částí krajiny v okolí železnice.

Nutná je zejména dostatečná hustota propustných míst a jejich dostatečná velikost. Je nutné také upravit povrch v propustku či podmostí, nejvhodnější je přirozený půdní povrch. V případě budování mostů či propustků s protékajícím vodním tokem je nutné zajistit zde přítomnost co nejširších břehových pásů (pouhé provedení vodního toku pod železnicí v betonovém korytě či potrubí je nevyhovující).

Řešení upravovaných propustků a mostů bylo v době zpracovávání projektu konzultováno s odborníky (zoolog, hydrobiolog). Zásady pro stavby propustků a mostů vyhovujících potřebám migrujících živočichů jsou uvedeny v kapitole D.IV. Konkrétní připomínky či doporučení k vybraným mostům a propustkům z pohledu životního prostředí tak, jak byly předány projektantům jednotlivých objektů, uvádíme v tabulce č.15.

Tab. 15: **Konkrétní doporučení k vybraným mostům a propustkům**

Km	Objekt	Doporučení z pohledu ŽP
113,306	propustek	pokud bude zatrubněn, použít co největší světlost trubky (min. 0,8m)
113,546	propustek	pokud bude zatrubněn, použít co největší světlost trubky (min. 0,8m)
113,702	propustek	nedoporučujeme rušení propustku, podle tech. možností co největší světlost

114,185	propustek	doporučujeme deskový propustek, rám, pokud trubka, použít co největší světlost
114,335	most	pokud možno nezasahovat do koryta potoka, pokud bude přestavován, doporučujeme spíše zvětšení světlosti či spojení s následujícím mostem do jednoho objektu
114,338	most	viz předchozí; doporučujeme zachovat přirozený povrch v podmostí
115,840	propustek	V případě budování šachet či jímek je nutné je zajistit ochranou proti vniknutí živočichů
117,863	most	zajistit břehové lavice s co nejpřirozenějším povrchem
118,646	most	vytvořit břehové lavice navazující na okolní břehy, koryto vodního toku zachovat nebo v případě nutnosti zpevnění s přirozeným profilem a drsným dnem (vystupující kameny)
119,547	propustek	doporučujeme dostatečnou světlost, aby bylo možné zřídít po obou stranách migrační lavice

Dalším aspektem migrační prostupnosti trati je umístění protihlukových stěn. Protihlukové stěny sice v některých místech snižují hlučnost, avšak zároveň představují bariéru v krajině a při použití průhledných materiálů často způsobují úmrtí či zranění ptáků. Proto je nutné, pokud je stěna umístěna v místě propustku či mostu, aby zde bylo provedeno co nejvíce průchodů. Také je třeba řešit provedení protihlukových stěn takovým způsobem, aby do nich ptáci nenaráželi při přeletěch nad tratí – z tohoto pohledu jsou nebezpečné průhledné stěny z čiré hmoty (sklo, plexisklo apod.). Umisťování siluet dravců nepomůže vždy tento problém vyřešit. Zejména malá velikost siluet, jejich řídké umístění na stěny či nevýraznost (např. bílá barva) mohou způsobit nefunkčnost tohoto opatření. Vhodnější je použít sklo s vypískovanými proužky (proužky nejlépe diagonálně nebo svisle), případně materiály neprůhledné nebo alespoň ne úplně čiré (ale také ne se zrcadlovým efektem). Pokud budou někde použity čiré materiály bez vypískovaných proužků, musí být na nich hustě umístěny dostatečně velké a kontrastní siluety dravců.

Realizace záměru bude mít dočasný negativní vliv na faunu v okolí trati zvýšením úrovně hluku a emisí v době stavebních prací. Tento vliv však bude krátkodobý, omezený na určitou denní dobu a jen po čas rekonstrukce.

D.I.2 Vliv na významné krajinné prvky, chráněná území a ÚSES

Při rekonstrukci železnice je možné očekávat ovlivnění některých **VKP**, zejména vodních toků a jejich údolních niv a z části lesních porostů (viz kapitola C.I.11.) a prvků ÚSES v místech křížení či dotyku s tratí.

V předmětném území se nachází také několik registrovaných významných krajinných prvků. Všechny se vyskytují na území Frýdku-Místku v dostatečné vzdálenosti od trati, neměly by tudíž být stavbou dotčeny.

Jedním z hlavních určujících prvků celého záměru je nutnost založení stožárů trakčního vedení podél trati. Od této skutečnosti se odvíjí nutnost zajistit dostatečnou vzdálenost dřevin od trati tak, aby nezasahovaly do prostoru trakce a neohrožovaly tak bezpečnost provozu na trati. Rozsah kácení dřevin v linii trati bude minimalizován: proběhne pouze na drážních pozemcích a jen v nejnutnějších případech, které budou individuálně posouzeny s ohledem na bezpečnost provozu. Jinak dojde pouze k ořezu větví zasahujících do prostoru trakčního vedení.

Před realizací záměru je nutné, aby si investor zažádal o povolení k zásahu do významných krajinných prvků u příslušného orgánu ochrany přírody.

Zvláště chráněná území: v trase železniční trati ani v širším okolí se nenachází žádné velkoplošné chráněné území ani jeho ochranné pásmo. Trať také nezasahuje do žádného přírodního parku.

Záměr se dotkne maloplošného chráněného území PP Kamenec, jehož severní hranici tvoří předmětná trať v km 115,09 - 115,39. Přírodní památka byla vyhlášena pro ochranu mokřadního biotopu v nivě Morávky. Vzhledem k těsnému sousedství přírodní památky s železniční tratí, může dojít k negativnímu ovlivnění této památky v době stavebních prací zvýšenou hlučností a prašností. Dle § 37 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. bude nezbytné zažádat o souhlas ke stavební činnosti v ochranném pásmu zvláště chráněného území.

Ostatní maloplošná chráněná území se nachází v dostatečné vzdálenosti od trati a nebudou záměrem zasažena.

Co se týče lokalit **NATURY 2000**, nejbližší k trati je vyhlášena Evropsky významná lokalita Niva Morávky, jejíž hranice se k trati nejvíce přibližuje v drážním kilometru 116,700 na vzdálenost 240 m. Dle stanoviska příslušného orgánu ochrany přírody – Krajského úřadu

Moravskoslezského kraje č.j. MSK 3723/2007 ze dne 12.1.2007 **lze vyloučit vliv záměru** na evropsky významné lokality či ptačí oblasti.

Z pohledu **ÚSES** územím prochází zejména nadregionální biokoridor K100-K147 (101 Morávka) jehož osa prochází podél toku řeky Morávky a dále pokračuje po toku řeky Ostravice. V předmětném území prochází jižně od trati přibližně rovnoběžně s ní až po obec Dobrá, tam se odklání dále na jih. Biokoridor se k trati nejvíce přibližuje v oblasti žst. Dobrá u Frýdku-Místku na vzdálenost cca 300 m a v oblasti počátečního úseku trati za žst. Frýdek-Místek po levé straně dle staničení na vzdálenost 350 m. Úsek trati od počátku po km cca 118,2 zasahuje do nárazníkové zóny nadregionálního biokoridoru, která bývá vymezena 2 km široká.

Dále se v blízkém okolí nachází regionální biocentra a biokoridor. Dále na východ konce předmětného úseku trati se nachází regionální biokoridor 1561 Skalická Strážnice – Vojkovický les, který zde kříží trať a je vymezen podél přivaděče Žermanické přehrady. Z regionálních biocenter je nejbližší regionální biocentrum 1938 Vojkovický les, jenž je vzdáleno 200 m od trati v km 118,65 a regionální biocentrum 315 Ropice, které je od trati v km 136,25 vzdáleno 170 m.

Na lokální úrovni jsou zde vytyčeny další prvky ÚSES, zejména v okolí vodních toků a v lesních porostech, z nichž některé přicházejí s drážním tělesem do přímého kontaktu. Jejich seznam včetně interakcí s tratí je uveden v kapitole C.I.10. v tabulce č. 12.

Při realizaci záměru by měla být v souvislosti s ÚSES co nejvíce respektována navržená opatření (kapitola D.IV.).

V rámci realizace záměru bude nutné také zrekonstruovat propustky a mosty nacházející se v tomto úseku trati. Zde je nutné zajistit, aby plánované úpravy těchto objektů zajistily mimo jiné také dobrou migrační propustnost železniční trati pro volně žijící živočichy. Krátkodobě negativní vliv na migrující živočichy způsobený stavebními pracemi v lokalitě a přeměnou stávajících objektů by měl být z dlouhodobého hlediska převážen vytvořením míst vhodných pro překonání tělesa trati.

Seznam propustků a mostů nacházejících se v elektrifikovaném úseku trati uvádíme v kapitole D.I.1. včetně doporučení z hlediska ochrany životního prostředí.

Negativní vliv, který by však měl být omezen na dobu rekonstrukce, představuje zvýšení úrovně hluku a emisí v době stavebních prací.

D.I.3. Vlivy stavby na estetickou hodnotu krajiny

Vzhledem ke skutečnosti, že železniční trať je v daném území stabilizována od druhé poloviny 19. století, 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. Výjimku zde představuje pouze období těsně po ukončení stavebních prací. Zde může na některých úsecích dojít k dočasnému zmenšení výměry vzrostlé zeleně podél trati. Vzrostlé dřeviny, tak jako i na jiných úsecích drážních koridorů, tvoří výraznou „zelenou“ linii, často jedinou v jinak intenzivně využívané krajině. Tento stav však bude relativně krátkodobý a bude kompenzován realizací náhradních výsadeb.

D.I.4. Vlivy na ovzduší

V období realizace záměru 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 a v důsledku rekonstrukce šterkového lože trati (zvýšená prašnost v trase trati). Stejně tak se dá očekávat zvýšení prašnosti zejména v okolí výjezdu automobilů ze stavenišť. Také plochy zařízení stavenišť a vlastní stavba budou zdrojem polétavého prachu. Působení těchto vlivů však bude časově omezeno a všechny procesy spojené se zhoršením kvality ovzduší budou plně reverzibilní.

Zatížení ovzduší cizorodými látkami je možno minimalizovat těmito kroky:

- koordinací stavebních prací
- koordinací přesunů stavební techniky
- optimalizací dopravních tras a vytíženosti nákladních aut
- snižováním prašnosti kropením
- udržováním techniky v čistotě a hlavně v dobrém technickém stavu

V období provozu nebude instalován žádný nový malý, střední, velký ani zvláště velký zdroj znečišťování ovzduší.

Po dokončení stavby - vzhledem k provozování výhradně elektrické trakce - nedojde k zatížení ovzduší cizorodými látkami z provozu železnice a lze očekávat zlepšení kvality ovzduší v zájmové lokalitě.

D.I.5. Vlivy na půdu

Při výstavbě bude půda vystavena řadě nepříznivých vlivů jako je narušení struktury v důsledku pohybu těžkých stavebních mechanismů, dočasná změna odtokových poměrů, ruderalizace a v neposlední řadě i zvýšené riziko 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.

Při nedostatečném zpevnění přístupových cest dojde k rychlému poškození jejich povrchu, vyjetí hlubokých kolejí a v mokřím období roku (jaro, podzim či po vydatných deštích) se tyto komunikace stávají nesjízdnými i pro nákladní automobily. Často potom dochází k vyjíždění nových, paralelních, cest mimo pro stavbu vytyčené pozemky. Většinou jsou negativně dotčeny zemědělské kultury. Také se zhoršuje dostupnost některých zemědělských ploch ze strany jejich uživatelů.

Stavební pozemky a jejich okolí jsou vystaveny ruderalizaci, kde je po odstranění stávající vegetace 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.

Ke ztrátám či poškození půd může rovněž docházet v případě neprovedené, či nedůsledné skrývky kulturní vrstvy zemin a to především u trvalých záborů.

Negativní dopad na půdu mají samozřejmě i havárie. V případě stavebních prací se jedná o úniky PHM či ropných produktů používaných do stavební mechanizace. V případě, že k havárii dojde, je nezbytné zasažené místo sanovat a postupovat v souladu s Havarijním plánem stavby. V rámci stavebních prací také často dochází ke znečištění pozemků a tím i půdy zbytky stavebních hmot. Bude nezbytné, aby dodavatel stavby dbal na řádné dodržování nejen technologických stavebních postupů, ale i ochrany jednotlivých složek životního prostředí.

D.I.6. Vlivy na nerostné zdroje a geologické prostředí

Celé území posuzované lokality patří do rozsáhlého Chráněného ložiskového území Čs. Část Hornoslezské pánve. V blízkém okolí posuzované lokality se dále nachází další tři chráněná ložisková území a ložiska výhradní linie (viz kapitola C.I.4). Dále se v okolí tratě nachází několik dobývacích prostorů, dobývací prostor Bruzovice je tratí protnut v km 113,14 – 115,05.

Vzhledem ke skutečnosti, že železniční trať je v oblasti již dlouhodobě stabilizována, nedojde realizací stavby k negativnímu ovlivnění horninového prostředí, stability území ani přírodních zdrojů. Vliv na horninové prostředí bude nevýznamný.

D.I.7. Vlivy na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje

Zájmové území náleží do povodí řeky Odry a náleží k úmoří Baltského moře. Nachází se v povodích 2-03-01-051, 2-03-01-052, 2-03-01-068, 2-03-01-065 a 2-03-01-063. Nejvýznamnějším vodním tokem v oblasti je Ostravice, která sama o sobě nepřichází s drážním tělesem do kontaktu, s většími přítoky Morávkou a Lučinou.

Podle vyhlášky 333/2003 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 470/2001 Sb.), patří Ostravice (po soutok Černé a Bílé Ostravice), Morávka a Lučina do seznamu významných vodních toků.

Trať se ve studovaném úseku dostává do interakce s množstvím menších vodních toků a drobných vodotečí. Většina těchto toků kříží trať v přibližně kolmém směru. Od počátku trati po km cca 117,5 teče souběžně s tratí na jih od trati ve vzdálenosti přibližně 1 km – 360 m řeka Morávka.

V průběhu výstavby mohou být ovlivněny vodní toky zejména v místech mostních objektů, které přes tyto vodní toky převádějí železniční trať. Přehled vodních toků, se kterými je železnice v kontaktu, je uveden v tab. č. 13 v kap. C.I.11 včetně drážní kilometráže. Tento vliv však bude dočasný a při dodržení podmínek uvedených v kapitole D.IV. bude tento vliv minimalizován.

Zejména v místech křížení trati s vodními toky je nutné co nejvíce omezit bariérový efekt železničního tělesa, a proto byla navržena některá opatření k zajištění co největší migrační propustnosti stavby železnice pro živočichy, týkající se zejména úprav mostů a propustků (kapitola D.IV).

Záplavové území

Část území kolem řeky Morávky je vymezeno jako záplavové území. Nezasahuje však k drážnímu tělesu. Nejvíce hranice záplavového území dosahuje k trati v km 117,2 na vzdálenost 350.

Vliv na hydrologické charakteristiky a množství vod

V souvislosti s případným čerpáním podzemní vody (např. za účelem snížení její hladiny ve stavebních jámách) je nutno vycházet z ustanovení § 8, odst. 1, písm. b) bod 3 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, v platném znění, a získat povolení k nakládání s podzemními vodami.

Vliv na jakost vod

Vzhledem k tomu, že posuzovaná stavba nepřichází do kontaktu s CHOPAV Beskydy ani s žádným stupněm ochranných pásem vodních zdrojů, není předpokládáno nebezpečí případného znečištění těchto vod. Přesto je důležité, aby stavební práce probíhaly tak, aby bylo zamezeno možnému úniku znečišťujících látek (např. úkapy ropných látek ze stavebních zařízení).

D.I.8. Vlivy stavby na veřejné zdraví

V průběhu výstavby budou do jisté míry dotčeni obyvatelé obytných domů, které leží v těsné 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 (např. stavba nebude prováděna v nočních hodinách apod.).

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 kolejiště, 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 neprojeví negativně ve smyslu sociálních a ekonomických dopadů. Spíše naopak. Výsledný stav výraznělepší „kulturu“ cestování pro cestující, které spočívá jak ve vlastní plynulosti jízdy, tak v odbavování cestujících ve stanicích a zastávkách. Nejen že se zvýší estetická úroveň zájmového území, ale navrhovanými změnami dojde k výraznému zvýšení bezpečnosti návštěvníků. Informační systém, zajištění přístupu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, zajištění spolehlivosti provozu a zkrácení jízdních dob bude mít za důsledek zvýšení počtu cestujících a tržeb jak z osobní tak i nákladní přepravy. Nejvýznamněji budou faktory pohody narušeny v časově omezeném období výstavby v důsledku průjezdu automobilů na zařízení staveniště a vlastními stavebními pracemi.

Počet obyvatel ovlivněných účinky provedení záměru

Přesný počet obyvatel ovlivněných účinky stavby nelze stanovit. Ve sledovaném úseku prochází drážní těleso z části otevřenou krajinou a vstupuje na území 2 obcí. Obytnou zástavbou trať prochází ve městě Frýdek-Místek a v obci Dobrá.

Vezmeme-li v úvahu pouze obyvatele bydlící v blízkosti zamýšleného záměru, můžeme na základě údajů, které máme k dispozici, jejich počet odhadnout na max. několik set. Za podmínky dodržení všech stávajících legislativních norem a doporučení, která jsou uvedena v kapitole D.IV., je možno ovlivnění obyvatelstva v důsledku výstavby a provozu minimalizovat.

D.I.9. Vlivy na strukturu a využití území

Vzhledem ke skutečnosti, že se z největší části jedná o optimalizaci stávající tratě, nejsou negativní vlivy na strukturu a využití území v této lokaci 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.

D.1.10. Vlivy na nemovitě kulturní památky, archeologické památky a naleziště

V blízkém okolí trati se nachází 2 městské památkové zóny. Nejbližší k trati ve vzdálenosti cca 65 m severně od drážního km 112,2 se nachází městská památková zóna Frýdek, nepředpokládáme však negativní vliv záměru na žádnou z těchto zón.

V katastrálních územích obcí Frýdek-Místek a Dobrá se nachází řada nemovitých kulturních památek. Dle získaných informací se většina z nich nenachází v takové blízkosti k trati, aby byla záměrem dotčena.

Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) v zájmovém území nepředpokládáme.

D.I.11. Ostatní vlivy

Ostatními vlivy můžeme nazývat např. vlivy biologické, spojené se zavlečením nepůvodních druhů rostlin a živočichů ať přímo na rekonstruované drážní těleso, tak do jeho bezprostřední blízkosti.

Z rostlinných druhů se jedná především o neoindigenofyt křídlatka (*Reynoutria sp.*). Tento druh se spontánně šíří poměrně velkou rychlostí především podél vodních toků a vyznačuje se velkou konkurenční schopností. Snadno se začleňuje do přirozených rostlinných vodních společenstev a rychle vytlačuje původní druhy. Jejich likvidace je poměrně obtížná a pokud má být úspěšná, musí být prováděna opakovaně a systematicky. Proto má větší význam prevence. Dlouhodobé deponie zeminy a narušený půdní kryt mohou být těmito rostlinami obsazeny. Z tohoto důvodu je nutná rychlá rekultivace území včetně ozelenění volných ploch.

D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Přesný počet obyvatel ovlivněných realizací záměru nelze přesně stanovit. Můžeme jej odhadnout na několik set.

D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice

Nejsou předpokládány žádné nepříznivé vlivy přesahující hranice ČR.

D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Opatření ve fázi přípravy:

1. Před zahájením stavby je nutné, aby investor zažádal o povolení k zásahu do významných krajinných prvků u příslušného orgánu ochrany přírody (pro VKP ze zákona - vodní toky, nivy, les – příslušné obecní úřady s rozšířenou působností).
2. Investor zajistí před vlastním odstraněním dřevin povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les u příslušného orgánu ochrany přírody. Doporučujeme kácení dřevin načasovat mimo vegetační období, tj. v měsících listopad až únor.
3. Zařízení stavenišť a stavební objekty by měly být naplánovány tak, aby byl minimalizován rozsah kácení dřevin a degradace přírodních biotopů (zejména lesní porosty, okolí řek, rákosiny, louky).
4. Náhradní výsadby by měly být naplánovány po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody přednostně do vymezených skladebných prvků ÚSES.
5. Před započítáním stavebních prací v lokalitě PP Kamenec bude nezbytné zažádat o souhlas ke stavební činnosti v ochranném pásmu zvláště chráněného území. Příslušným orgánem ochrany přírody je v tomto případě Krajský úřad Moravskoslezského kraje.
6. Pomocí technických opatření je nutné omezit bariérový efekt tělesa železnice. Proto by měly být při plánování stavby dodrženy některé obecné zásady:
 - Konstrukce mostů a propustků by měly umožňovat průchodnost těchto objektů pro živočichy – je nutné pokud možno zajistit co největší průměr (světlost) průchodů – týká se zejména propustků
 - Zároveň by se zde měly podél vodních toků vyskytovat souvislé suché břehové lavice umožňující migraci živočichů po souši. Z těchto důvodů by měly být u propustků preferovány ty typy, které to umožní (dostatečně velký polorám, nosník, klenba apod.; trvale protékané trubní propustky jsou nevhodné). U propustků by měla být obě vyústění bezbariérová (bez překážek vyšších než 10 cm).
 - Před vtokem do propustku by neměly být usazovací jímky s kolmými nebo prudkými stěnami – tyto jímky by se staly pastmi na menší živočichy
 - Měl by být v co největší míře zachován přirozený charakter koryta vodních toků. Regulační úpravy toků mají negativní vliv na diverzitu prostředí i druhů. Dno

vodních toků by mělo být, pokud možno, zachováno v přírodní podobě (bez vydláždění kameny či vybetonování); pokud je nutné zpevnit dno v podmostí, mělo by to být provedeno kameny různé velikosti, které zvětší drsnost a rozmanitost dna a tento zásah by měl být omezen jen na nejnutnější krátký úsek toku

- Případné nutné zásahy do vodních toků a mokřadů je nutné provádět mimo dobu rozmnožování ryb a obojživelníků, tzn. nejlépe v podzimních či zimních měsících
- 7. Případná úprava břehů vodních toků by měla být provedena co nejpřírodnější formou. Do břehových porostů nebude zasahováno nad míru nezbytně nutnou pro řádné provedení stavby.
- 8. V případě nutnosti vybudování příčných objektů (jízků) budou tyto řešeny jako balvanité skluzy z materiálů přiměřené velikosti (z lomového kamene) pro umožnění vytvoření tůňek zajišťujících vodní sloupec i v období minimálních průtoků v průměrné vzdálenosti cca 10 m. Balvanité skluzy budou vytvořeny s mírným podélným sklonem 1:15 a méně a s maximální drsností svého povrchu. Kameny skluzu budou fixovány do dna a budou vyskládány tak, aby netvořily migrační překážku v toku.
- 9. Pokud dojde k záborům pozemků náležících do zemědělského půdního fondu, investor si zajistí povolení o vyjmutí zemědělské půdy ze ZPF u příslušného orgánu ochrany ZPF.
- 10. Se skrytou orníci a zeminami vhodnými pro zúrodnění bude naloženo v souladu s příslušným rozhodnutím orgánu ochrany ZPF.
- 11. V případě dočasného odnětí půdy ze ZPF bude dotčená plocha v souladu s ust. § 9 odst. 5 zák.č. 334/1992 Sb. po ukončení účelu jejího odnětí rekultivována podle schváleného plánu rekultivace tak, aby mohla být vrácena do ZPF.
- 12. Investor zpracuje pro případ úniku ropných derivátů havarijní a povodňový plán, který bude schválený příslušným vodoprávním orgánem.
- 13. V průběhu přípravných prací i v průběhu rekonstrukce bude důsledně dbáno na likvidaci neoindigenofytů na plochách zařízení staveníšť a deponiích zemin.
- 14. Před započítím stavby bude uzavřena písemná dohoda mezi investorem a organizací provádějící archeologický dohled.

Opatření ve fázi realizace:

1. Případné nutné zásahy do vodních toků a mokřadů je nutné provádět mimo dobu rozmnožování ryb a obojživelníků, tzn. nejlépe v podzimních či zimních měsících.
2. Pohyb mechanizace ve vodních tocích je nutno omezit na nejnižší nutnou míru. Jakýkoliv mechanický vstup do říčního dna vždy představuje významný zásah do říčního ekosystému.

3. Je třeba zcela vyloučit možné havarijní znečištění vyplývající z úniku provozních kapalin (pohonných hmot, olejů), nátěrových hmot či jiných chemikálií do vodního prostředí. Jelikož však není možné toto riziko zcela vyloučit, měly by být během prací v korytě nainstalovány norné stěny zachycující případně unikající chemické látky.
4. Pokud bude během stavebních prací zjištěn úhyn ryb či jiných vodních živočichů, je třeba okamžitě práce zastavit a povolat příslušné orgány a organizace ochrany přírody (Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Česká inspekce životního prostředí).
5. Při stavebních pracích je nutné dbát na dodržování všech zásad ochrany vod před znečišťujícími látkami.
6. Hodnotné solitérní dřeviny (např. na okrajích ZS apod.) doporučujeme ochránit dřevěným obložení před poškozením mechanizací.
7. Odstraňování dřevin je třeba provádět mimo hnízdní období ptáků a mimo vegetační období (tedy mimo měsíce únor až listopad).
8. Plochy stavebních objektů a zařízení stavenišť mimo samotné kolejiště je třeba po stavbě uvést do původního stavu nebo minimálně oset přeměněné plochy směsí původních druhů bylin, aby nedošlo k zárůstu nepůvodními či invazními druhy.
9. Případné krátkodobé deponie zeminy budou udržovány v bezplevelném stavu a jejich konfigurace bude taková aby bylo omezeno riziko eroze. Ty, které nebudou bezprostředně využity do 6-ti týdnů od vlastní skryvky, budou osety travinami.
10. Bude prováděna preventivní a pravidelná údržba všech mechanismů, které budou na zájmové lokalitě používány. Stroje budou zabezpečeny (záchytné vany) proti úniku ropných látek.
11. Budou dodržována bezpečnostní opatření při manipulaci s látkami závadnými vodám .
12. V rámci zařízení stavenišť nebudou skladovány pohonné hmoty v množství přesahujícím jednodenní potřebu. Případné uskladnění bude provedeno v odpovídajících nádobách, které budou opatřeny záchytnou vanou.
13. V případě úniku ropných látek budou dodržovány zásady a postupy uvedené v havarijním plánu (zabránění dalšímu úniku ropných látek, sanace postižené lokality, uložení zachycených ropných produktů do vhodných nádob), neprodleně budou informovány zainteresované strany a bude zahájena sanace. Obdobně se bude postupovat i v případě požáru).
14. Bude monitorován nástup neindigenofytů, v případě zjištění bude přistoupeno k jejich likvidaci.
15. Nově provedené výsadby budou řádně udržovány včetně provedení případných dosadeb.

16. V případě archeologického nálezu je třeba oznámit tuto skutečnost příslušnému Památkovému ústavu a zajistit záchranný archeologický výzkum.
17. Nejméně 10 dní před zamýšleným počátkem zemních prací bude příslušný památkový ústav upozorněn o přesném počátku výkopových prací a o umožnění kontroly výkopů.
18. V případě zjištění narušení archeologické terénní situace umožní investor dokumentaci či záchranný archeologický výzkum, dále bude zajištěno ohlášení náhodných archeologických nálezů zjištěných v průběhu stavby.
19. Se vznikajícími odpady bude nakládáno v souladu s legislativními předpisy. Odpady budou předávány k využití či zneškodnění pouze oprávněným osobám provozujícím zařízení k úpravě, odstranění či využití příslušného druhu odpadu.
20. Vznikající odpady budou zařídovány v souladu s „Katalogem odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů).
21. Producenti nebezpečných odpadů si zajistí udělení souhlasu věcně a místně příslušného orgánu státní správy pro nakládání s nebezpečným odpadem. Tato podmínka platí i pro fázi výstavby.
22. Případná kontaminovaná zemina či štěrk budou odtěženy samostatně a bude s nimi naloženo v souladu s příslušnými právními normami a technickými postupy.
23. Z důvodů prevence ruderalizace území budou v rámci konečných terénních úprav rekultivovány všechny plochy zasažené stavebními pracemi.
24. Možnému znečištění půd je třeba předejít uložením látek škodlivých půdám a vodám v prostorech k tomuto účelu vyhrazených.
25. Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových komunikací ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací.
26. 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.
27. Zařízení, vydávající hluk (např. kompresory), která budou použita během výstavby v blízkosti obytné zástavby, budou stíněna mobilními akustickými zástěnami.
28. Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu budou uskutečňovány v obytné zástavbě v pracovní dny v rámci běžné pracovní doby. Stavba nebude prováděna v nočních hodinách (tj. 22.00 – 6.00), ve dnech pracovního klidu a státem uznaných svátků.
29. V blízkosti obytné zástavby nebudou zakládány mezideponie vytěžené zeminy.
30. Pro fázi výstavby bude stanoven plán příjezdových cest ke staveništi, který bude odsouhlasen příslušným úřadem.

Opatření pro fázi provozu

1. Pravidelně bude kontrolován stav lokality a v případě výskytu nepůvodních či invazních druhů rostlin (především křídlatky a bolševníku) bude zajištěna jejich likvidace.
2. Se vznikajícími odpady bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a prováděcími předpisy k tomuto zákonu.

D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech, a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Určité nedostatky sebou modelové zpracování nese vždy (hluková studie,...). Tyto nedostatky jsou dány hodnověrností vstupních údajů, zatížením výpočtů chybou spojenou s vlastní výpočtovou metodou, atd. Odchytky od provedeného hodnocení jednotlivých vlivů mohou také následně vzniknout v průběhu zpracování dalšího stupně projektové dokumentace v důsledku změny vstupních dat.

V případě interpretace informací z mapových podkladů, které byly převážně středních měřítek, dochází vždy k určitému zobecnění a jisté míře nepřesnosti ve vztahu k dané lokalitě. Pokud to však bylo v našich možnostech, snažili jsme se o uvedení informací vztahujících se konkrétně k námi posuzované lokalitě (např. hluková studie apod.).

E. Porovnání variant řešení záměru

Investor nepředkládá řešení záměru ve variantách.

F. Doplnující údaje

Nejsou známy žádné doplňující údaje.

G. Všeobecné srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Předmětem posuzovaného záměru je optimalizace stávající trati v úseku žst. Frýdek-Místek (mimo) – zastávka Nošovice, km 120,148. Investorem posuzovaného záměru je Správa železniční a dopravní cesty, s.o., Stavební správa Olomouc. Zájmová lokalita se nachází na katastrálním území Frýdek, Panské Nové Dvory, Dobrá u Frýdku-Místku, Nošovice.

Optimalizace trati spočívá především v úpravě směrových a sklonových poměrů, výměně železničního svršku a sanaci železničního spodku. Hlavním cílem je kolejové napojení průmyslové zóny Nošovice do řešené trati. V rámci tohoto projektu bude také provedeno zkapacitnění této trati z důvodu výrazného zvýšení přepravních nároků jak v nákladní tak v osobní dopravě.

Součástí stavby je dále modernizace sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, rozsáhlé úpravy elektrizace traťového úseku stejnosměrnou proudovou soustavou 2 DC 3kV IT pro provozování drážní dopravy závislou trakcí v souladu s požadavky platných technických norem a předpisů a další související práce.

Začátek stavby je situován v km 111,840 ve Frýdku-Místku a pokračuje směrem na Nošovice, kde stavba končí v km 119,800.

V následujícím odstavci je podán stručný **přehled technického a technologického řešení** optimalizace tratě tak, jak je známo na úrovni Přípravné projektové dokumentace.

Výškový návrh traťových úseků respektuje, až na výjimky, dosavadní stav. Projektant navrhuje 2 výraznější výškové úpravy v podobě snížení nivelety v km cca 112,200 a v km 118,100. Směrový návrh traťových úseků respektuje dosavadní stav. V rámci stavby vzniknou nové zastávky, a to zastávka Frýdek-Místek – Slezská a zastávka Nošovice. Součástí železniční stanice Dobrá u Frýdku-Místku bude nová dopravná v Nošovicích jako samostatný staniční obvod s názvem žst. Dobrá u Frýdku-Místku – Nákladní nádraží. Žst. Dobrá u Frýdku-Místku bude pojmenována jako žst. Dobrá u Frýdku-Místku – Osobní nádraží. V dotčeném úseku trati budou rekonstruovány přejezdy a nadjezdy, stejně tak jako mostní objekty a propustky. V rámci stavby budou vybudovány i pozemní objekty, jejichž realizace je nezbytně nutná.

Elektrizace trati bude provedena převážně na stávajícím tělese trati stejnosměrnou proudovou soustavou 2 DC 3kV IT pro provozování drážní dopravy závislou trakcí v souladu s požadavky platných technických norem a předpisů. V řešeném traťovém úseku budou vybudovány silnoproudé provozní soubory a stavební soubory, které budou napájet silnoproudá zařízení, jež budou umístěna v tomto úseku. Dále bude zrealizován elektrický ohřev výhybek, venkovní osvětlení železničních stanic, výhyben a zastávek, dálkové ovládání úsekových odpojovačů (DOÚO), kabelové rozvody nn ve stanicích a zařízení v rámci železniční infrastruktury. Sdělovací a zabezpečovací zařízení zabezpečující provoz na posuzovaném úseku trati, jsou navržena tak, aby odpovídala požadavkům optimalizace. Dispečerská řídicí technika bude upravena tak, aby byla kompatibilní se stávajícími zařízeními na sousedních úsecích řešených v rámci koridorových staveb. Součástí záměru je také nutná přeložka vodovodů a čerpací stanice Dobrá.

Zájmové území bylo posouzeno z hlediska **zatížení hlukem**. Na vytipovaných lokalitách, kde došlo z hlediska hluku k překročení limitů, byly navrženy protihlukové stěny. Tam kde to nebylo možné, jsou navržena individuální protihluková opatření.

Během realizace záměru budou dotčena ochranná pásma inženýrských sítí. Bude se jednat o kabely nn, vn v majetku ČD a SME, plynovody, vodovody, kanalizace, teplovody, sdělovací a zabezpečovací kabely.

Výstavba i samotný provoz na optimalizovaném úseku koridoru budou mít, stejně jako i jiné lidské aktivity, dopady na své okolí. Rozpoznáním a významem těchto dopadů, včetně jejich možného vyloučení či snížení se zabývalo předkládané *Oznámení*.

Zábory pozemků náležejících do zemědělského půdního fondu (ZPF) budou pouze malých rozměrů v souvislosti s realizací žst. Dobrá u Frýdku-Místku – Nákladní nádraží, zábory pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL) nejsou předpokládány.

Je velmi pravděpodobné, že při realizaci záměru dojde k **dočasným záborům** pozemků náležejících do zemědělského půdního fondu (ZPF), a to z důvodu pokládky kabelových tras a také pro zřízení plochy zařízení staveníšť a případně přístupové cesty k těmto zařízením staveníšť.

Obecně lze konstatovat, že **odpady**, které vzniknou ve fázi přípravy a následně i během provozu a případném odstranění stavby, budou odváženy a likvidovány dle platné legislativy mimo zájmovou lokalitu.

Zájmové území bylo posouzeno z hlediska **zatížení hlukem**. Na vytipovaných lokalitách, kde došlo z hlediska hluku k překročení limitů byly navrženy protihlukové stěny.

Díky modernizaci železniční tratě se očekává rovněž výrazné snížení generovaných **vibrací**.

V rámci stavby **nebudou instalovány žádné nové zvláště velké, velké, střední ani malé stacionární zdroje znečištění ovzduší**.

Celá studovaná oblast se nachází v rozsáhlém **Chráněném ložiskovém území** Čs. Část Hornoslezské pánve. Trať okrajově prochází dobývacím prostorem Bruzovice.

Zájmová lokalita není součástí žádného **národního parku** ani **chráněné krajinné oblasti**. Záměr se dotkne **maloplošného chráněného území** PP Kamenec, jehož severní hranici tvoří předmětná trať. Dle § 37 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. bude nezbytné zažádat o souhlas ke stavební činnosti v ochranném pásmu zvláště chráněného území.

Z lokalit **NATURA 2000** se v zájmovém území vyskytuje Evropsky významná lokalita Niva Morávky, jejíž hranice se k trati nejvíce přibližuje v drážním kilometru 116,700 na vzdálenost 240 m. Dle stanoviska příslušného orgánu ochrany přírody – Krajského úřadu Moravskoslezského kraje č.j. MSK 3723/2007 ze dne 12.1.2007 **lze vyloučit vliv záměru** na evropsky významné lokality či ptačí oblasti.

V nejbližším okolí zájmové lokality se setkáváme se třemi prvky **územního systému ekologické stability**. Jejich podrobný popis je uveden v kapitole C.I.10 a graficky jsou znázorněny v samostatné příloze č. 2. V rámci projektové dokumentace byla s odborníky řešena migrační prostupnost rekonstruovaných mostních objektů a propustků, které přicházejí do styku s prvky ÚSES, a byla přijata taková opatření, která v mnoha případech zlepšují stávající stav.

V posuzované oblasti se nacházejí 3 typy přírodních **významných krajinných prvků**. První z nich představují **vodní toky**. Nejvýznamnějšími vodními toky v oblasti jsou Ostravice a Olše, které samy o sobě nepřicházejí s drážním tělesem do kontaktu. Jejich přítoky a menší vodní toky však do interakce s tratí přicházejí. Typ kontaktu s tělesem dráhy je uveden v tab. 11.

Jako druhé můžeme jmenovat **údolní nivy** vodních toků procházejících zájmovou lokalitou. Z praktického důvodu je na základě našich zkušeností v území silně poznamenaném lidskou činností vhodné za údolní nivu ve smyslu VKP považovat břehy vodních toků s vytvořenými břehovými porosty (či bez nich) do vzdálenosti cca 15 m od břehové hrany a to bez ohledu jestli došlo k zásadní změně přírodního charakteru těchto prostorů. Důvodem je skutečnost, že VKP mají v krajině významnou ekologicko stabilizační funkci, která musí být nadále posilována.

Posledním typem významných krajinných prvků jsou **lesy**. Nejvýznamnější lesní porosty se na lokalitě vyskytují zejména 2 km za Frýdkem-Místkem, jižně i severně podél trati a v lesním

celku Vojkovický les severně od trati za obcí Dobrá. V dalších případech je stromový porost většinou součástí břehového doprovodu vodních toků.

V zájmovém území se nalézají také **registrované významné krajinné prvky**. Jejich seznam je uveden v kapitole C.I.11. Tyto prvky by však neměly být záměrem dotčeny.

Část území kolem řeky Morávky je vymezeno jako **záplavové území**. Nezasahuje však až k drážnímu tělesu. Nejvíce se hranice záplavového území Morávky přibližuje na vzdálenost 350 m k trati v km 117,2.

V celém svém úseku železniční trať nezasahuje do Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (**CHOPAV**) ani do žádného **ochranného pásma vodního zdroje**.

Závěrem můžeme konstatovat, že úroveň a koncepce navrženého řešení optimalizace železniční trati v úseku Frýdek-Místek - Nošovice plně koresponduje s úrovní, která je obvyklá u obdobných záměrů v ČR. Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů vztahujících se k posuzovanému záměru, současnému i výhledovému stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaný záměr je ekologicky přijatelný a proto jej lze
doporučit
v navržené lokalitě k realizaci.

H. Přílohy

Příloha 1	Mapa širších vztahů
Příloha 2	Mapa zákonem hájených zájmů v oblasti životního prostředí
Příloha 3	Vyjádření příslušných stavebních úřadů o souladu záměru s územním plánem
Příloha 4	Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska území NATURA 2000
Příloha 5	Osvědčení o odborné způsobilosti
Volná příloha 6	Hluková studie

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Literatura

- ANDĚRA M. & HANZAL V. (1995): Atlas rozšíření savců v České republice - předběžná verze. I. Sudokopytníci (*Artiodactyla*), zajáci (*Lagomorpha*). Národní muzeum, Praha.
- ANDĚRA M. & HANZAL V. (1996): Atlas rozšíření savců v České republice - předběžná verze. II. Šelmy (*Carnivora*). Národní muzeum, Praha.
- ANDĚRA M. (2000): Atlas rozšíření savců v České republice - předběžná verze. III. Hmyzožravci (*Insectivora*). Národní muzeum, Praha.
- ANDĚRA M. & BENEŠ B. (2001): Atlas rozšíření savců v České republice - předběžná verze. IV. Hlodavci (*Rodentia*) - část 1. Národní muzeum, Praha.
- ANDĚRA M. & BENEŠ B. (2002): Atlas rozšíření savců v České republice - předběžná verze. IV. Hlodavci (*Rodentia*) - část 2. Národní muzeum, Praha.
- BARUŠ V. & OLIVA O., eds. (1995): Mihulovci a ryby (1). Academia, Praha.
- BARUŠ V. & OLIVA O., eds. (1995): Mihulovci a ryby (2). Academia, Praha.
- CULEK M. et al. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha,
- ČERVENÝ J., KOUBEK P. & BUFKA L. (2000): Velké šelmy v naší přírodě. MŽP ČR, AOPK ČR, NP a CHKO Šumava a CHKO Beskydy.
- DEMEK J. et kol. (1987): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. Academia, Praha.
- HANEL L. (1995): Ochrana ryb a mihulí. Metodika ČSOP č. 10. Vlašim.
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B., eds. (1988): Květena České socialistické republiky. 1.-Ed. Academia, Praha
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B., eds. (1990): Květena České republiky. 2.-Ed. Academia, Praha
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B., eds. (1992): Květena České republiky. 3.-Ed. Academia, Praha
- HLAVÁČ V. & ANDĚL P. (2001): Metodická příručka k zajišťování průchodnosti dálničních komunikací pro volně žijící živočichy. AOPK ČR, Havlíčkův Brod.
- MORAVEC J., ed. (1994): Atlas rozšíření obojživelníků v České republice. Národní muzeum, Praha, 133 pp.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha,
- SLAVÍK B., ed. (1995): Květena České republiky. 4.- Ed. Academia, Praha
- SLAVÍK B., ed. (1997): Květena České republiky. 5.- Ed. Academia, Praha
- SLAVÍK B., ed. (2000): Květena České republiky. 6.- Ed. Academia, Praha
- VLČEK V., ed. (1984): Vodní toky a nádrže. *Academia*, Praha.
- WEISSMANNOVÁ H. a kol. (2004): Ostravsko. In: Mackovčín P. a Sedláček M. (eds.): Chráněná území ČR, svazek X. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 456 pp.

Mapové podklady

QUITT E., (1971): Klimatické oblasti Československa. 1:500 000. Geografický ústav ČSAV, Brno.

Základní vodohospodářská mapa ČSR, list 25-22, Frýdek-Místek, 1:50 000, ČÚZaK 1998

Portál veřejné správy České republiky, mapové služby
(dostupné z <http://geoportal.cenia.cz/mapmaker/cenia/portal/>)

Mapserver ČGS – Geofond
(dostupné z <http://mapmaker.geofond.cz/mapmaker/geofond/>)

Český geofyzikální ústav (mapa seismicity)
(dostupné z <http://rebel.ig.cas.cz/seismika/seismicita.php>)

ČGÚ – Mapa radonového indexu geologického podloží
(dostupné z http://nts1.cgu.cz/demo/CD_RADON50/index/aplikace.htm)

Zákony a jiné právní normy, metodické pokyny

- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění.
- Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu.
- Vyhláška 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristiky bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci (změna 546/2002 Sb.)
- Metodický pokyn MŽP OOLP/1067/96, ze dne 1. 10. 1996, k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
- Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změna některých dalších zákonů, v platném znění.
- Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých dalších zákonů (zákon o obalech), v platném znění.
- Vyhláška č. 383 /2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.
- Vyhláška č.381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), v platném znění.
- Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.
- Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění.
- Zákon č. 439/1992 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (ve znění pozdějších změn a doplňků), v platném znění.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.
- Zákon č.20/1987 Sb., o státní památkové péči (ve znění pozdějších změn a doplňků), v platném znění.

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), v platném znění.
- Vyhláška č. 229/2002 Sb., ve znění vyhlášky č. 390/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 229/2002Sb. o oblastech povodí, v platném znění.
- Vyhláška 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, v platném znění.
- Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), v platném znění.
- Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, v platném znění.
- Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) , v platném znění.
- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), v platném znění.
- Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.
- Věstník EIA 1997 – 2001
- Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), v platném znění.
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění.
- Zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění.