

DOKUMENTACE PO PŘIPOMÍNKÁCH

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



SUDOP BRNO

SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:	SŽDC, s.o., Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ (organizační jednotka)		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA:	33 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	VEDOUČÍ PROF. SKUPINY Mgr. Gabriela Růžicková	ŘEDITEL Ing. Jiří Molák	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Lubomír Beňák <i>Beňák</i>	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Hana Puezoková <i>Puezoková</i>	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Hana Puezoková <i>Puezoková</i>	KONTROLOVAL Mgr. Gabriela Růžicková <i>Růžicková</i>	
KRAJ: Jihomoravský	POVĚŘENÝ OÚ: Hustopeče		STUPEŇ: Přípravná dokumentace	
Modernizace a elektrizace trati Šakvice - Hustopeče u Brna			ZAK. ČÍSLO 15062-01-0716	ARCH. ČÍSLO 2016110810
			MĚŘITKO	POČET FORMÁTŮ
			DATUM: 08/2016	
Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí			ČÁST DOKUM. B.3.1	PŘÍLOHA

Modernizace a elektrizace trati

Šakvice - Hustopeče u Brna

B.3.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí

stupeň projektové dokumentace: PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE

Objednatel: Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Stavební správa východ
Nerudova 1, 772 58 Olomouc

Projektant: SUDOP Brno spol. s r.o.
Kounicova 26, 611 36 Brno

Zpracoval: Ing. Hana Puczoková
Ing. Jana Janská
Mgr. Gabriela Růžičková

Brno, říjen 2016

OBSAH:

A) SPOLEČNÉ ÚDAJE	3
1. Základní údaje	3
2. Přehledná situace stavby	3
4. Umístění stavby	7
B) VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	8
1. Obecná charakteristika území	8
2. Vlivy na ovzduší	8
3. Vlivy na vodoteče a vodní zdroje	9
4. Vlivy na půdu	12
5. Vlivy na ochranu přírody	14
6. Vlivy na územní systém ekologické stability	17
7. Vliv na mimolesní zeleň a na lesní porosty	19
8. Vlivy na nerostné zdroje	20
9. Vliv stavby na krajinný ráz	21
10. Vlivy na kulturní památky a archeologické nálezy	21
11. Vlivy na obyvatelstvo	23
C) PŘÍLOHY	25
1. Výkresy: Situace vlivů na životní prostředí	26
2. Použitá literatura a podklady	28

Seznam tabulek:

<i>Tabulka 1: Přejezdy a úprava jejich zabezpečení</i>	5
<i>Tabulka 2: Úpravy mostních objektů</i>	6
<i>Tabulka 3: Záplavové území</i>	10
<i>Tabulka 4: Rozsah záborů ZPF - rozdělení dle ORP</i>	12
<i>Tabulka 5: Rozsah záborů PUPFL dle ORP</i>	13
<i>Tabulka 6: Lesní pozemky sousedící s drážním pozemkem (práce v OP lesa - 50 m)</i>	13
<i>Tabulka 7: Prvky soustavy NATURA 2000, tj. PO a EVL v širším okolí stavby</i>	14
<i>Tabulka 8: VKP tzv. neregistrované - vodní toky dotčené stavbou + křížení s tokem</i>	16
<i>Tabulka 9: Nadregionální ÚSES v kontaktu s tratí</i>	17
<i>Tabulka 10: Regionální ÚSES v kontaktu s tratí</i>	18
<i>Tabulka 11: Lokální (místní) ÚSES v kontaktu s tratí</i>	18
<i>Tabulka 12: Lesní pozemky sousedící s drážním pozemkem (práce v OP lesa - 50 m)</i>	20
<i>Tabulka 13: Nerostné suroviny a přírodní zdroje</i>	21
<i>Tabulka 14: Archeologické lokality v z.ú. stavby</i>	22

A) SPOLEČNÉ ÚDAJE

1. Základní údaje

Název stavby:	Modernizace a elektrizace trati Šakvice – Hustopeče u Brna
Umístění stavby:	Kraj : Jihomoravský Obce s rozšířenou působností: Hustopeče u Brna Obce: Hustopeče u Brna, Šakvice, Starovičky, Popice Železniční trať: jednokolejná neelektrifikovaná trať č. 254
Investor:	SŽDC, s.o., se sídlem Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1, zastoupená Stavební správou východ se sídlem v Olomouci, Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Ústřední orgán investora:	Ministerstvo dopravy České republiky
Projektant:	SUDOP Brno spol. s r.o., Kounicova 26, 611 36 Brno
Realizace stavby:	Předpokládaná realizace 1/2018 – 12/2018

2. Přehledná situace stavby



3. Stručný popis stavby

Účel stavby

Jedním ze záměrů na železniční dopravní infrastrukturu, které sleduje Jihomoravský kraj, je vedení přímých Os vlaků linky S3 v relacích Žďár nad Sázavou – Tišnov – Brno hl. n. – Židlochovice ve špičkách pracovního dne v intervalu 30 minut a Žďár nad Sázavou – Tišnov – Brno hl. n. – Hustopeče u Brna ve špičkách pracovního dne v intervalu 30 minut. V úseku Tišnov – Brno hl. n. – Hrušovany u Brna budou Os vlaky linky S3 obou relací vytvářet společný špičkový interval 15 minut. V současné době je část vlaků linky S3 na trati Břeclav – Brno hl. n. ukončena v Šakvicích a v Hrušovanech u Brna. Ukončit silné páteřní linky v regionálních centrech Hustopeče u Brna a Židlochovice je z hlediska přepravního potenciálu koncových bodů mnohem výhodnější. To potvrzuje i přepravní prognóza podložená dopravním modelem v koncepčních materiálech JMK a ve zpracované studii proveditelnosti pro stavbu *Modernizace a elektrizace trati Šakvice – Hustopeče u Brna*. Předpokládá se, že po realizaci této stavby bude v úseku Šakvice – Hustopeče u Brna přepravní proud v roce 2025 až 2 250 cestujících/den v obou směrech a v roce 2047 až 2 400 cestujících/den v obou směrech, Ve variantě bez projektu se oproti tomu generuje v úseku Šakvice – Hustopeče u Brna přepravní proud v roce 2025 780 cestujících/den v obou směrech a v roce 2047 až 840 cestujících/den v obou směrech.

V současné době je tato relace Brno hl. n. – Hustopeče u Brna zajišťována přestupem v Šakvicích mezi Sp a R vlaky linky R5 a Os vlaky linky S3 na trase Břeclav – Brno hl. n. a Os vlaky linky S51, jedoucích na regionální trati Šakvice – Hustopeče u Brna. Zvýšením technické úrovně tratě Šakvice – Hustopeče u Brna a její elektrizací bude možné zavést přímé spojení Brna s Hustopečemi u Brna.

Realizací tohoto záměru dojde ke zrychlení a zkvalitnění železniční dopravy, vedení vlaků v celé relaci v elektrické trakci a ke zlepšení přestupní vazby autobus-vlak v rámci přestupního terminálu Hustopeče u Brna.

Návrh řešení

Je navržena rekonstrukce železniční stanice Šakvice, mezistaničního úseku Šakvice – Hustopeče u Brna a železniční stanice Hustopeče u Brna. Úsek Šakvice – Hustopeče u Brna a železniční stanice Hustopeče u Brna budou nově elektrizovány. Rozsah rekonstrukce koleje včetně směrové a výškové úpravy je pro trať Břeclav – Brno hl. n. definován staničením km 107,200 – km 109,700, regionální trať je rekonstruována v celém svém rozsahu km 0,000 (= km 108,274) – km 6,807.

Základní parametry

délka trati v rámci stavby 9,307 km
délka modernizovaného úseku 9,307 km
délka přeložek (vedení v nové ose) celkem..... 990 m
nejvyšší traťová rychlost 90 km/h
minimální poloměr směrového oblouku 300 m
maximální podélný sklon 10,30 ‰

V rámci stavby je navržena rekonstrukce železniční stanice Šakvice, mezistaničního úseku Šakvice – Hustopeče u Brna a železniční stanice Hustopeče u Brna. Úsek Šakvice – Hustopeče u Brna a žst Hustopeče u Brna budou nově elektrizovány jednofázovou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz. Pro napájení trati bude zřízena v oblasti žst. Šakvice spínací stanice s napájením ze stávající koridorové trati. Stavebně technické práce na kolejovém spodku a svršku včetně směrové a výškové úpravy jsou pro trať Břeclav – Brno hl. n. definovány staničením km 107,200 – km 109,700, regionální trať Šakvice – Hustopeče u Brna je modernizována v celém svém rozsahu km 0,00 (= km 108,274) – km 6,807. Celkem se jedná o 9,307 km kolejových úprav včetně nového železničního svršku a spodku, odvodnění pražcového podloží a pláně tělesa železničního spodku včetně nutných

rekonstrukcí mostních objektů (podchod, propustky), železničních přejezdů a rekonstrukce zabezpečovacího a sdělovacího zařízení a silnoproudého zařízení včetně potřebné úpravy a zabezpečení stávajících rozvodů sítí dotčených stavební činností. Vzhledem k zadání stavby a charakteru trati zůstane trasa ve stávající stopě vyjma úseků tří nezbytných přeložek v úsecích, kdy se osa nově navrhované koleje situačně vychýlí mimo hranu stávajícího tělesa železničního spodku. Ve stavbě k těmto případům dochází v souhrnné délce 990 m v km 0,45 – km 0,80 (žst. Šakvice, 350 m), km 2,73 – km 3,26 a km 4,89 – km 4,98 (mezistaniční úsek Šakvice – Hustopeče, 540 m + 100 m).

V žst. Šakvice je navrženo doplnění ostrovního nástupiště a zásadní přestavba obou zhlaví. V nové poloze navržen zcela nový podchod, který zabezpečí spojení stávajícího i nového ostrovního nástupiště s autobusovým terminálem. V žst proběhne kompletní rekonstrukce osvětlení, bude vybudována trafostanice 22/0,4kV s rozvodnou vn a jako druhý zdroj pro napájení zabezpečovacího zařízení kiosková trafostanice 25/0,4 kV. V souvislosti s připojením žst Hustopeče u Brna na stávající přenosový systém a telefonní zapojovač budou provedeny úpravy sdělovacích zařízení a doplněn informační a kamerový systém.

V mezistaničním úseku Šakvice – Hustopeče u Brna bude rekonstrukce trati provedena převážně ve stávající ose koleje s výjimkou dvou lokálních přeložek v km 2,72 – km 3,26 a v km 4,86 – km 4,96. Opuštěné plochy původního železničního tělesa budou částečně rekultivovány. V místech první přeložky traťového úseku je rovněž navržena přeložka souběžné polní komunikace. Na základě Hydrotechnického posouzení odtokových poměrů a určené hladiny Q_{100} toku Štinkovky (Povodí Moravy,s.p.), která v některých úsecích stoupá až nad niveletu koleje ve stávajícím stavu, bylo navrženo nové výškové řešení železničního spodku. Všechny přejezdy v tomto úseku jsou ponechány ve stávající poloze a budou stavebně rekonstruovány.

Stávající propustky většinou nevyhovují požadovaným minimálním rozměrům. V některých případech byly dříve nahrazeny kanalizací nebo jsou nyní zcela zasypány či nebyly vůbec nalezeny. Existující propustky budou vybourány a na jejich místě nebo v jiném místě budou v souladu s hydrotechnickým posouzením vybudovány propustky zcela nové.

Tabulka 1: Přejezdy a úprava jejich zabezpečení

traťový úsek stavby, žst.	objekt - žkm	navržené řešení
žst. Šakvice		SZZ 3. kategorie - elektronické stavědlo, DO z CDP Přerov
t.ú. Šakvice – Hustopeče u B.		TZZ 3. kategorie - automatické hradlo bez návěstidel na trati, počítač body počítačů náprav pro ovládání přejezdů, (ústředna v žst. Šakvice)
	0,924	přejezd v zemědělském území, přejezdové zařízení PZS 3SBI (s pozitivní signalizací, bez závor)
	2,012	přejezd v zemědělském území, přejezdové zařízení PZS 3SBI (s pozitivní signalizací, bez závor)
	4,190	přejezd v zemědělském území, přejezdové zařízení PZS 3SBI (s pozitivní signalizací, bez závor)
	5,872	přejezd v průmyslové zóně, přejezdové zařízení PZS 3ZBI (s pozitivní signalizací, s celými závory)
	6,298	přejezd v zastavěném území, přejezdové zařízení PZS 3ZBI (s pozitivní signalizací, s celými závory)
žst.. Hustopeče u Brna		decentralizované SZZ elektronického typu 3. kategorie, řídicí úroveň v žst. Šakvice

Pozn.: SZZ = staniční zabezpečovací zařízení, TZZ = traťové zabezpečovací zařízení, RD = reléový domek, PZS = přejezdové zabezpečovací zařízení, DO = dálkové ovládání, CDP = centrální dispečerské pracoviště

Zřízeno bude nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie. V rámci sdělovacího zařízení bude upraven stávající traťový kabel, položen nový optický kabel a navržen traťový

radiový systém (TRS, GSM-R). Pro napájení TV bude zřízena v žst Šakvice spínací stanice s napájením ze stávající koridorové trati.

Tabulka 2: Úpravy mostních objektů

křížení s vodotečí / jiné	objekt, žkm	předpokládané stavební úpravy	správce
LP Popického p.	propust. km 108,731	SO 01-19-02 / přestavba na ŽB rám 2,0 x 2,5m	PM, s.p.
drážní příkop	propust. km 0,919	SO 02-19-01 / přestavba na ŽB, trubní DN 800	SŽDC.,s.o.
drážní příkop	propust. km 1,109	SO 02-19-02 / přestavba na ŽB, trubní DN 800	SŽDC.,s.o.
drážní příkop	propust. km 1,373	SO 02-19-03 / přestavba na ŽB, trubní DN 1000	SŽDC.,s.o.
PP Štinkovky	propust. km 1,593	SO 02-19-04 / přestavba na ŽB, trubní DN 1200	PM, s.p.
drážní příkop	propust. km 3,385	SO 02-19-05 / přestavba na ŽB rám 2,0 x 1,5m	SŽDC.,s.o.
drážní příkop	propust. km 4,193	SO 02-19-06 / přestavba na ŽB, trubní DN 800	SŽDC.,s.o.
drážní příkop	propust. km 5,044	SO 02-19-07 / přestavba na ŽB, trubní DN 1000	SŽDC.,s.o.
drážní příkop	propust. km 5,340	SO 02-19-08 / přestavba na ŽB, trubní DN 1000	SŽDC.,s.o.
drážní příkop	propust. km 6,014	SO 02-19-09 / přestavba na ŽB, trubní DN 800	SŽDC.,s.o.

Pozn. správci toků: LČR, s.p., správa toků – oblast povodí Dyje, Brno – LČR, s.p., Povodí Moravy s.p., Brno – PM, s.p., Správa železniční dopravní cesty, s.o., Praha – SŽDC, s.o.

V koncové žst. Hustopeče u Brna bylo její výškové řešení ovlivněno hladinou Q_{100} Štinkovky, v návrhu nivelety je zdvih průměrně 0,6 m po délce žst. Nově byly situovány dvě kusé dopravní koleje a na jazykových nástupištích navrženy přístřešky pro cestující. Nově byla navržena manipulační kolej č. 3 a plocha nákladíště spolu s úpravami příjezdové komunikace. V žst bude vybudován nový informační a kamerový systém, základnová stanice BTS a realizováno připojení na přenosový systém v žst Šakvice, staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie bude dálkově ovládáno z CDP Přerov. Instalována bude kioskova trafostanice 25/0,4 kV. Technické řešení žst Hustopeče u Brna je koordinováno s návrhem parkovišť města. Z důvodu výstavby trakčního vedení budou upravena nebo přeložena dotčená nadzemní vedení tak, aby byla dodržena jejich ochranná pásma a výšky vedení nad trakčním vedením. Při realizaci sanace železničního spodku a zřízení odvodnění budou řešeny ochrany nebo přeložky všech kolidujících drážních a mimodrážních sítí.

Další obecný popis úprav

Z důvodu výstavby trakčního vedení budou upravena nebo přeložena veškerá nadzemní vedení tak, aby byla dodržena jejich ochranná pásma a výšky vedení nad trakčním vedením – v případě stávajících linek 22kV. Venkovní vedení nn, která kříží nově elektrifikovanou trať, budou překládána v místech křížení do zemních kabelových vedení. Vedení 22kV, která jsou vedena v nedostatečné výšce nad novým trakčním vedením, budou v místech křížení překládána na vyšší podpěrné stožáry. Přeložky vedení nn a vn bude realizovat společnost E.ON na základě žádostí o přeložku stávajících vedení. Při realizaci sanace železničního spodku a zřízení odvodnění budou řešeny ochrany nebo přeložky všech kolidujících drážních a mimodrážních sítí.

Na základě výsledků akustické studie budou navržena případná protihluková opatření, podrobněji viz Hluková studie.

Organizace výstavby

Zásady podrobnější organizace výstavby jsou samostatnou součástí projektu, v níž mj. budou stanoveny pracovní postupy a přesná lokalizace stavebních areálů zařízení staveniště tak, aby bylo možno realizovat jednotlivé stavební objekty. Vzhledem k rozsahu

stavby se plochy zařízení staveniště zřídí pouze na drážních plochách (SŽDC s.o. a ČD a.s.), které jsou v těsné blízkosti celého řešeného traťového úseku.

Stavba může používat jako páteřní osy dálnici D2 a souběžnou silnici II/425. Dále budou pro stavbu používány silnice III třídy a místní a účelové komunikace v zástavbě obcí Hustopeče u Brna a Šakvice. V rámci stavby bude rekonstruováno 6 přejezdů. 4 přejezdy převádějí přes trať účelové polní cesty, zbylé 2 přejezdy převádějí přes trať komunikace místní (vjezd do areálu stavebnin, prodejny hutního materiálu, trafostanice a na polnosti a dále přejezd účelové cesty napojující ulici Viniční). Všechny přejezdy budou rekonstruovány souběžně se stavebními úpravami železničního spodku, svršku a odvodnění na celém traťovém úseku, na kterém bude po celou dobu stavby vyloučena pravidelná železniční doprava.

Recyklační linka bude zvolena dle zhotovitele stavby buď stacionární, na níž by se dopravoval materiál k recyklaci, nebo mobilní. Vzhledem k předpokládanému množství štěrku odtěženého z kolejiště bude v rámci ploch POV vyčleněna plocha pro mobilní recyklační linku pro třídění štěrku z kolejového lože. Umístění je navrženo na okraji průmyslové zóny v žst Šakvice na ploše nákladiště v km 108,5 - 108,7. V dosahu základny se nachází jeden obytný dům v majetku dráhy. Recyklační základnu je zde možné stínit mobilní protihlukovou stěnou a k zamezení prašnosti používat kropení. Jiné vhodnější místo v dosahu stavby není. Další obytný dům Šakvice 1063/5, Hustopeče je ve vzdálenosti více než 200 m, dle vyjádření KHS z 29.7.2002 (zn.: 1279-133-I/2/2002), týkajícího se obdobné recyklační linky provozované firmou DUFONEV, lze toto zařízení nainstalovat v rovném terénu ve vzdálenosti min. 200 m od obytných budov.

Demontáž a uskladnění jiného vyzískaného materiálu se předpokládá na nákladišti v žst. Brno dolní nádraží.

Stavba „Modernizace a elektrizace trati Šakvice - Hustopeče u Brna“ má být realizována v době od 01/2018 – 12/2018.

4. Umístění stavby

Stavba je situována na území **Jihomoravského kraje**. Revitalizovaný úsek tratě je součástí jednokolejné neelektrizované železniční trati Šakvice – Hustopeče u Brna č.254.

Stavba se dotýká těchto katastrálních území a obcí s rozšířenou působností:

Jihomoravský kraj

obec s rozšířenou působností	obec, část obce	katastrální území	číslo k.ú.
Hustopeče	Šakvice	Šakvice	761915
	Hustopeče	Hustopeče	649864
	Starovičky	Starovičky	754889
	Popice	Popice	725757

B) VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

1. Obecná charakteristika území

Území stavby, lokalizované na jižní části Moravy, zasahuje převážně do Severopanonské podprovincie. Panonská provincie je budována převážně nezpevněnými sedimenty, typické jsou spraše, vápnité písky a sedimenty širokých niv řek. Charakteristické jsou též elevace, tvořené vápenci. Převažuje reliéf rovin a pahorkatin, členitější reliéf je vzácný, hornatiny jsou ojedinělé, nízké a pro Panonii netypické (v ČR pouze okolí Pálavy má charakter vrchoviny, vápence, tvořící výrazné bradlo). Celá panonská provincie má velmi teplé podnebí, výrazně ovlivňované kontinentálními vlivy z východu a částečně i mediteránním podnebím od jihu. Biota je výrazně teplomilná. Jsou zde velké rozlohy 1. dubového vegetačního stupně, v němž je typicky zastoupen dub šípák (*Quercus pubescens*). Primární bezlesí je ostrůvkovité a je tvořeno stepní vegetací, ostrůvky mokřadních společenstev byly převážně zničeny vodohospodářskými úpravami

Hustopečský bioregion 4.3.

Hustopečský bioregion leží ve středu jižní Moravy, zabírá jižní polovinu geomorfologických celků Ždánický les, Kyjovská pahorkatina a severní okraj Dolnomoravského úvalu. Území je tvořeno pahorkatinou na vápnitém flyši a spraších. Biotu je možno řadit do 2. buko-dubového, na jižních svazích pak do 1. dubového vegetačního stupně. Potenciální vegetaci tvoří dubohabrové háje s ostrovy teplomilných a šípákových doubrav.

V současnosti je zde bohaté zastoupení teplomilných doubrav a dubohabřin, vzácnější jsou kulturní bory. Mimo les jsou typická pole, vinice a sady, početné jsou fragmenty stepních lad, místy s katránem. Biocenózy lad a lesů byly nedávno značně zredukovány terasováním svahů. Potenciální vegetaci by tvořily z větší části panonské dubohabřiny, časté by bylo rovněž zastoupení teplomilných doubrav. V katastrálním území dominuje 1. vegetační stupeň, trofické řady mezotrofně bazické nebo mezotrofně nitrofilní, hydrické řady normální, místy zamokřené. Vyskytující se skupiny typů geobiocenu by byly doubravy s ptačím zobem, babykové doubravy a lipobukové doubravy na severních svazích, ve vlhčích polohách jilmovné jasaniny s habrem a dubové jasaniny. Hlavními dřevinami v jsou dub letní, habr obecný, javor babyka, jilm habrolistý, jilm vaz, jasan ztepilý, jasan úzkolistý, lípa malolistá, jeřáb břek. V keřovém patru převládají ptačí zob obecný, svída krvavá, dřín obecný, brslen evropský, růže šípková.

V Hustopečském bioregionu je kontinuální osídlení od pravěku, k trvalému odlesnění rozsáhlých ploch došlo ještě před středověkem. Komplexy lesní vegetace jsou ostrůvkovité, nespojité, v některých částech je stromová vegetace přítomna pouze v podobě akátin. Převažují rozsáhlé zemědělské kultury (pole, sady, vinice), v posledních desetiletích navíc bylo mnoho svahů terasováno. Původní náhradní vegetace je zachována prakticky jen na prudkých svazích.

2. Vlivy na ovzduší

V souvislosti s výstavbou a provozem záměru je možné definovat následující bodové, liniové a plošné zdroje znečištění ovzduší.

a) období výstavby

Ke zhoršení kvality ovzduší dojde rovněž pouze krátkodobě během realizace stavby, a to především emisemi z těžké automobilové dopravy v rámci přesunů materiálu a na samotném staveništi vlivem stavebních mechanismů. Jedná se o liniové zdroje znečištění. Počet a druh jednotlivých vozidel potřebných pro realizaci stavby bude upřesněn v dalších fázích projektové dokumentace.

Bodový zdroj znečištění ovzduší bude představovat mobilní recyklační linka na zpracování kameniva kolejového lože. Umístění recyklační základny je z hlediska ochrany

ovzduší zvoleno na okraji průmyslové zóny, konkrétně v žst Šakvice na ploše nákladíště od obytné zástavby vzdálené více než 200m.

Plošnými zdroji znečištění budou deponie sypkých materiálů a vlastní zemní práce během výstavby – skrývky, výkopy, úpravy zářezů a násypů, opravy mostních objektů. Bude docházet k produkci znečišťujících látek z provozu stavebních strojů a ke vzniku sekundární prašnosti z pohybu stavebních mechanismů.

V průběhu stavebních prací je nezbytné provést především technická a organizační opatření, která povedou ke snížení znečišťování ovzduší emisemi tuhých částic - jedná se např. o minimalizaci plošného rozsahu zařízení stavenišť, čištění komunikací, skrápění ploch zařízení stavenišť a komunikací v suchém období roku.

b) období provozu

Po dokončení rekonstrukce na trati nehrozí zvýšená produkce emisí ovlivňujících kvalitu ovzduší, provoz bude zabezpečován elektrickými soupravami. Trať může působit přejezdem souprav pouze jako krátkodobý nevýrazný liniový zdroj prašnosti s minimálním dosahem působení. Po dokončení elektrizace dojde ke snížení znečištění ovzduší z provozu železnice ve srovnání se stávajícím stavem.

3. Vlivy na vodoteče a vodní zdroje

3.1 Povrchová voda

Podle hydrologického členění leží zájmové území v povodí Dyje od Svratky po ústí – část (v ČR), č.h.p. 4-17-01. Řeka Dyje je cca 2 km jižně od lokality uměle přehrazena – nadmořská výška vodní hladiny nádrže Nové Mlýny II je cca 170 m n.m. Hydrologická povodí 4. řádu jsou následující:

- od začátku stavby po km 0,95 - Popický potok (4-17-01-0020), plocha hydrologického povodí 27,07 km²
- od km 0,95 po km 4,65 – Štinkovka (4-17-01-0080), plocha hydr. povodí 13,88 km²
- od km 4,65 do konce stavby - Štinkovka (4-17-01-0040), plocha hydr. povodí 17,01 km²

Jihozápadní část z.ú. spadá do dílčího povodí Popického potoka, který protéká cca 2 km SZ směrem ve výšce blízké 175 m n.m. Popický potok s délkou toku 7,3 km, je levým přítokem Dyje a jeho průměrný průtok činí 0,038 m³/s. Převážná část stavby je odvodňována říčkou Štinkovka (Stinkava, Štinkavka) o celkové délce 14,307 km, plocha povodí měří 67,9 km². Dle vyhlášky Mze č.178/2012 Sb., je Štinkovka významným vodním tokem, a to pouze v úseku mimo stavbu na území města Hustopeče po hráz Předního rybníka.

Podle mapy Regiony povrchových vod ČSR (1971) leží oblast Hustopečska v nejméně vodné oblasti (I-B-4a), kde mezi nejvodnější měsíce patří únor a březen. Území má malou retenční schopnost a silně rozkolísaný odtok.

Říční síť je tvořena převážně drobnými toky a melioračními kanály. Nejvýznamnějšími z nich jsou zde již jmenovaná Štinkovka (ID 10100532), dále občasný bezejmenný vodní tok - PP Štinkovky (ID 10192109) a LP Popického p. (ID 10185884).

Říčka Štinkovka pramení asi 1,5 kilometru před městem Hustopeče. Před Hustopečemi napájí vodní nádrže Přední a Zadní rybník, následně protéká městem a protéká kolem oblasti Hustopeče-Nové sady, kde se do Štinkovky vlévá potok Pradlenka. Pak protéká okolím obce Starovičky, jejíž potok je jejím druhým přítokem. Třetím přítokem Štinkovky je Zaječí potok u obce Zaječí. Štinkovka pak protéká další 3 kilometry podél Novomlýnské nádrže, do které ústí. Vodu z nádrže Nové Mlýny odvádí Dyje (4-17-01-011). Na území Česka se správou povodí zabývá Povodí Moravy, s.p., Povodí Moravy, Dřevařská 11, Brno.

V tabulce č.2, str.6 jsou vypsány mostní objekty přecházející vodní toky a zařazené do stavby, s návrhem jejich úprav, <http://eagri.cz/public/web/mze/voda/aplikace/cevt.html>.

Při provádění stavby je třeba dbát na to, aby nedošlo ke znečištění vodních toků vlivem stavebních prací. Případně použité stavební mechanismy je nutné udržovat v dobrém technickém stavu, aby nedocházelo k úkapům pohonných hmot a olejů. Při dodržení všech bezpečnostních opatření není stavba reálným ohrožením kvality povrchových i podzemních vod.

3.2 Odvodnění trati

V rámci sanace železničního spodku bude zrekonstruován systém odvodnění trati. Odvodnění železničního spodku (dešťová voda) je navrženo s vyústěním do stávajících vodotečí, které kříží trať, výtokem na terén, případně vsakovacími trativody. Příkopy, příkopové zídky a trativody jsou navrženy převážně ve sklonu trati, souběžně s niveletou koleje, v úsecích mělkých násypů je odvodnění zemní pláň realizováno odřezem na svah tělesa.

3.3 Záplavová území

Záplavová území jsou administrativně určená území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou. Záplavové území je vymezené návrhovou záplavovou čarou, v daném případě pro periodicitu Q_{100} , což je výskyt povodně, který je dosažen nebo překročen průměrně jedenkrát za 100 let.

Tabulka 3: Záplavové území

K.ú.	vodoteč	km trati od - do	umístění
Hustopeče	Štinkovka	3,0 – 4,4	trať územím Q_{100} prochází
Hustopeče	dtto	4,9 – 5,4	vpravo přiléhá k trati
Hustopeče	dtto	6,0 – 6,7	vpravo přiléhá k trati
Hustopeče	dtto	6,7 – konec stavby	trať územím Q_{100} prochází

V řešeném území bylo kolem toku Štinkovka, č. povodí 4-17-01-008, v ř. km. 1,95 – 11,6 stanoveno Okresním úřadem v Břeclavi, referát životního prostředí, r. 1993, záplavové území Q_{100} . Do výkresové části studie (2008) bylo převzato území pro rozliv při stoleté povodni z ÚPD. V roce 2016 bylo pro potřeby stavby vypracováno Hydrotechnické posouzení odtokových poměrů Štinkovky (03/2016, PM, s.p., Ing. Gimun). Digitální zákres území byl poskytnut PM, s.p., viz Situace vlivu stavby na životní prostředí 1:10000.

Staveniště se v rozsahu km 3,0 – 4,4 a 6,7 – konec stavby (žst Hustopeče u Brna) nachází v inundačním území Q_{100} . Výškové řešení žst bylo ovlivněno výškou hladiny Q_{100} toku Štinkovky. Tok vede v trase těsně podél stanice a jeho nedostatečně kapacitní zatrubnění přes část města způsobí při Q_{100} přetečení z koryta. Problém je od km 6,63 (končí zde zatrubnění a hladina Q_{100} by se vrátila zpět do koryta) do km 6,807 (konec tratě ukončený zarážedlem). V tomto úseku je určená hladina Q_{100} až 0,4 m nad stávající niveletou. V návrhu nivelety byl stanoven kompromis na takový stav, kdy bude vybudováno kapacitní zatrubnění toku Štinkovky. Tento zdvih je maximálně 1,0 m u zarážedla, průměrně 0,6 m po délce stanice.

V záplavovém území je umístování jakýchkoliv staveb a zařízení včetně terénních úprav možné pouze se souhlasem věcné a místně příslušného vodoprávního úřadu v souladu s ustanovením §17 zák.č. 254/2001 Sb., vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (vodní zákon). Povinnost zpracování povodňového plánu dle §17 odst.4 vodního zákona mají všichni vlastníci staveb či pozemků, které se nacházejí v záplavovém území nebo mohou zhoršit průběh povodně. V aktivní zóně záplavového území se nesmí umísťovat, povolovat ani provádět stavby s výjimkou vodních děl (§67 odst.1) a

dále provádět činnosti uvedené v §67 odst. 2, zák. V dalším stupni projekčních prací budou vyhotoveny Povodňový plán stavby a Havarijní plán stavby.

3.4 Odvodnění

V katastru obcí Hustopeče, Šakvice a Starovičky bylo na několika místech provedeno odvodnění zemědělsky obhospodařovaných pozemků systematickou trubicí drenáží. Jedná se zejména o nivu toku Štinkovky a jejího levostranného přítoku a území v jižní části řešeného území. Případné zásahy do odvodnění v žkm 2,5 – 2,8 musí být technicky vyřešeny tak, aby nedošlo k narušení funkce odvodňovacích zařízení na přilehlých zemědělských pozemcích.

3.5 Podzemní voda

Chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod (CHOPAV) jsou území, která pro své přírodní podmínky tvoří významnou přirozenou akumulaci a vyhláší je vláda ČR svými nařízeními. Důvodem ke stanovení limitů ve využití území pro činnosti spojené s urbanizačním procesem je ochrana kvality povrchových a podzemních vod v oblastech přirozené akumulace vod. Stavba leží mimo území chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod.

Stavba se nachází mimo vyhlášená ochranná pásma vodních zdrojů (OPVZ), které definuje § 30 zák. č. 254/2001 Sb. (vodní zákon).

Stavba se nachází mimo vyhlášená ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod (OPPLZ), které definuje zák. č. 164/2001 Sb., (lázeňský zákon).

3.6 Hydrogeologické poměry

Podle podkladu Hydroekologického informačního systému Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G.M. (HEIS VÚV TGM) se útvary podzemních vod v řešeném území nenacházejí. V hydrogeologické mapě ČR (měř. 1:50 000, list 34-21 Hustopeče) je zájmová oblast charakteristická komplexem většího počtu nepravidelně se střídajících zvrásněných průlinovo-puklinových kolektorů (písky, pískovce, slepence) a izolátorů paleogenního stáří. Transmisivita se pohybuje v rozmezí 10^{-5} až 10^{-4} m²/s.

Hladinu podzemní vody na řešeném území lze očekávat v hloubkách 2,0 – 5,2 m, což odpovídá svrchnímu horizontu zvětralých paleogenních jílovců. Ve většině archivních sond byla hladina podzemní vody mírně napjatá. Voda je silně mineralizovaná, abnormálně tvrdá s neutrální reakcí a vykazuje silnou síranovou agresivitu.

Řešené území je charakteristické výskytem podzemní vody málo vyhovující nebo nevyhovující pro pitné účely (ve smyslu ČSN 83 06 11 – III. kategorie).

Středomoravské Karpaty - jižní část (rajon základní vrstvy 32302)

Hydrogeologický rajón 3230 – Středomoravské Karpaty má celkovou plochu 1174 km², náleží do geologické jednotky Sedimenty paleogénu a křídý Karpatské soustavy, konkrétněji do skupiny rajónů Flyšové sedimenty. V rajonu se nacházejí horniny flyšových souvrství, pro něž je charakteristické rychlé střídání pískovců s jíly a jílovcí. Hydrogeologickým kolektorem je přípovrchová zóna zvýšené propustnosti v pásmu zvětralin a rozevřených puklin. Tento kolektor je nespojitý. Nádržní kolektory v horských oblastech jsou jen v osách údolí. Srážky na svazích se rychle odvodňují. Koeficient filtrace byl vypočten, nelze však považovat za regionálně platný. V rajonu se nacházejí přírodní léčivé zdroje hořkých (síranových) vod u Šaratice, které mají ochranná pásma. Ta jsou dlouhodobě platná, je však nutné je zpřesňovat s ohledem na polohu a rozmístění exploatačních vrtů. Vodovodní zásobování v oblastech tohoto rajónu je zaměřeno především na jímání a nákladnou úpravu povrchové vody vodárenských nádrží.

K ovlivnění hydrogeologických charakteristik může dojít obecně v souvislosti se zásahem do podložních hornin, které mají funkci kolektoru podzemní vody a omezením dotace srážkových vod. Rozsah a řešení záměru však zásahy takového rozsahu do stávajícího horninového prostředí nepředpokládá.

4. Vlivy na půdu

4.1 Zábory zemědělského půdního fondu (ZPF)

Jedná se o území geologicky mladé, v němž se nacházejí převážně čtvrtohorní pleistocenní a holocenní sedimenty.

Z hlediska pedologického je velká část území je pokryta sprašovými usazeninami o různé mocnosti, na nichž se v místních podmínkách vyvíjejí převážně černozemě modální (CEm) a karbonátové (CEc). V oblasti hraničící se správním územím Hustopeče a Zaječí se nacházejí černozemě pelické (CEp), v oblasti hranic s obcí Strachotín se nacházejí černozemě arenické (CEa). V půdním pokryvu v nivě říčky Štinkavky se vyskytuje fluvizem glejová (FLg).

Důvodem pro trvalý zábor ZPF jsou v úsecích rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku směrové a výškové úpravy drážního tělesa, úprava stávajícího odvodnění a úpravy přejezdů, mostních objektů atd. Vzhledem k zadání stavby a charakteru trati zůstane trasa ve stávající stopě vyjma úseků tří nezbytných přeložek v úsecích, kdy se osa nově navrhované koleje situačně vychýlí mimo hranu stávajícího tělesa železničního spodku (včetně odvodnění). Ve stavbě k těmto případům dochází v km 0,45 – km 0,80 (žst. Šakvice, 350m), km 2,72 – km 3,26 (Šakvice – Hustopeče, 540m) a km 4,86 – km 4,96 (Šakvice – Hustopeče, 100m) - celkem se jedná o novostavbu v rozsahu 990 m.

V těchto případech bude postupováno dle § 9 odst. zák. č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů. Podle ustanovení § 11a odst. 1, písm.a) zák. se odvody za trvale odňatou půdu nestanoví, jde-li odnětí zemědělské půdy ze ZPF pro „stavby drah včetně jejich součástí, je-li stavebníkem a následně vlastníkem stát“.

V rámci přeložky v km 2,72 – km 3,26 (Šakvice – Hustopeče, 540m) je pro trvalý zábor vymezena celá plocha nového oblouku včetně půdy „uzavřené“ mezi novým a rušeným tělesem železniční trati. Tato uzavřená nezastavěná plocha ZPF bude pro stavbu vykoupěna investorem a zpřístupněna k zemědělskému hospodaření po navrhované rekultivaci zrušené části železniční trati (viz samostatná část dokumentace D.4.5.4 Rekultivace, SO 50-38-01 Rekultivace ploch opuštěné trasy vč. rozpočtu) a po přeložce obslužné polní komunikace, SO 02-18-01 T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, přeložka polní cesty.

Tabulka 4: Rozsah záborů ZPF - rozdělení dle ORP

Katastrální území // ORP:	Trvalý zábor ZPF / [m ²]	Dočasný zábor ZPF do 1 roku [m ²]
<u>ORP Hustopeče u Brna</u>		
Hustopeče u Brna	35102	603
Šakvice	2907	82
Starovičky	0	18
<u>Celkem:</u>	<u>38009</u>	<u>703</u>

Důvodem pro dočasný zábor ZPF jsou vedení kabelové trasy (nová nebo doplňovaná kabelizace sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, přeložky mimodrážních sítí, ochrana kabelových tras), přeložky inženýrských sítí, nezbytná zařízení stavenišť, manipulační plochy pro opravy mostů a obslužné komunikace. Stavební práce nepřekročí časově dobu

1 roku včetně doby potřebné k uvedení půdy do původního stavu, tzn., že se jedná o nezemědělské využití pozemků dle §9, odst. (2), písm. c) zák., kdy souhlasu orgánu zemědělského půdního fondu rovněž není třeba. V případech vedení kabelových tras je třeba dle §7 odst.4 zák. zaslat žádost „o souhlas s návrhem trasy podzemního vedení“. Při provádění výkopových prací bude provedena odděleně skrývka ornice a podorničí tak, aby mohly být tyto vrstvy půdního horizontu vráceny bezprostředně po dokončení pokládky sítí zpět v původním sledu. Během stavby budou stavebníkem učiněna opatření k zabránění úniku pevných, kapalných a plyných látek poškozujících zemědělský půdní fond a jeho vegetační kryt. Další podmínky, za nichž může být zábor realizován, budou stanoveny stanoviskem / souhlasem s vedením trasy nebo v rámci územního řízení.

Hodnocení záborů zemědělského půdního fondu je pro DÚR zpracováno podle zák. č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu dle znění pozdějších předpisů, a dle vyhl. MŽP č.13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu. Specifikace trvalých a dočasných záborů pozemků je podrobně řešena v části projektu B.3.2 Zemědělská příloha.

4.2 Zábory pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL)

Pozemky určené k plnění funkcí lesa se vyskytují u trati pouze v k.ú. Hustopeče u Brna podél trati pravostranně v km 4,8 – 5,7 a levostranně v km 5,5. Na území LZ Židlochovice se jedná o lesy se v zemědělsky intenzivně obdělávané krajině, zachované pouze v několika komplexech na půdách, které nebylo možné zemědělsky využít. V současné době probíhá obnova porostu v lese i u větrolamů.

K dotčení lesních pozemků může dojít v souvislosti s rekonstrukcí železničního spodku a úpravou odvodnění trati (trvalé zábory), s výkopy při umisťování hlavní kabelové trasy v úsecích, kde nebude jiná varianta jejího vedení (+ nutnost zřízení věcného břemene) nebo v případě zřízení nových stožárů trakčního vedení.

Trvalý zábor PUPFL, dočasný zábor PUPFL po dobu stavby a trvalé omezení hospodaření na pozemcích z důvodu zřízení věcného břemene bude projednáno dle zák. č.289/1995 Sb., o lesích, ve znění pozdějších předpisů.

Tabulka 5: Rozsah záborů PUPFL dle ORP

Katastrální území // <u>Hustopeče u Brna:</u>	<u>OSRP</u>	Trvalý zábor / [m ²]	Dočasný zábor / [m ²]	Věcné břemeno / [m ²]
Hustopeče u Brna		584	329	100
	Celkem:	<u>584</u>	<u>329</u>	<u>100</u>

Ve níže jmenovaném úseku zasahuje řešená stavba do ochranného pásma lesa (OP), tj. 50 m od hranice lesního pozemku. Správcem lesních komplexů v okolí trati jsou převážně Lesy České republiky, s.p., LZ Židlochovice. Tyto pozemky jsou orientačně vypsány v následující tabulce dle k.ú. a ve směru vzestupné kilometráže trati.

Tabulka 6: Lesní pozemky sousedící s drážním pozemkem (práce v OP lesa - 50 m)

k.ú.	číslo parcely	celková výměra	žkm trati	lokalizace
Hustopeče u Brna	4851/12	3741 m ²	4,75 – 4,80	přiléhá k trati vpravo
	4851/11	49738 m ²	4,80 – 5,40	přiléhá k trati vpravo
	3163	19072 m ²	5,40 – 5,75	přiléhá k trati vpravo
	4815	14245 m ²	5,46 - 5,49	přiléhá k trati vlevo

Veškeré stavební činnosti v na pozemcích určených k plnění funkcí lesa PUPFL a OP lesa tj. 50 m od hranice lesního pozemku budou prováděny tak, aby prostor přilehlých lesních pozemků byl v co nejmenší míře zasažen, především s ohledem na vzrostlé dřeviny a půdní kryt. Stavební práce, tj. režim dotčení ochranného pásma lesa, bude stanoven rozhodnutím příslušného správního orgánu dle §14 odst. 2. zák. č.289/1995 Sb., o lesích, ve znění pozdějších předpisů.

Specifikace záborů PUPFL a kácení lesní zeleně je podrobně řešena v samostatné části projektu B.3.3 Lesní příloha.

5. Vlivy na ochranu přírody

5.1 Natura 2000

Na základě svého členství v Evropské unii sjednocuje Česká republika národní ochranu přírody s právními předpisy EU. Nejdůležitějšími právními předpisy EU v oblasti ochrany přírody jsou Směrnice Rady 79/409/EHS z 2.dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků a Směrnice Rady 92/43/EHS z 21.května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Výsledkem je vytvoření soustavy chráněných území evropského významu - Natura 2000, což jsou lokality chránící nejvzácnější a nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a nejceněnější přírodní stanoviště (např. rašeliniště, skalní stepi nebo horské smrčiny apod.) na území EU.

Hranice jmenovaných PO a EVL jsou součástí obr. 1, převzaty jsou z <http://mapy.nature.cz/>

Ptačí oblasti (dále PO) jsou definovány § 45e, odst. 1, 2 a 3 zák. a vyhlášeje je vláda svými nařízeními. Jedná se o území vyhlášená podle evropské směrnice č. 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků a vymezovaná podle výskytu druhů uvedených v přílohách směrnice nebo jako shromaždiště (hnízdíště, zimoviště) ptáků libovolného druhu v počtu vyšším než 10 000 ks.

CZ0621029 Pálava (výměra 8 539,4 ha) se nachází nejblíže 4,5 km JJV od stavby, hranice je totožná s hranicí CHKO Pálava. Předmětem ochrany je zde 8 druhů - čáp bílý (*Ciconia ciconia*), orel mořský (*Haliaeetus albicilla*), včelojed lesní (*Pernis apivorus*), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*), strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*), pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*), lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*) a tuhýk obecný (*Lanius collurio*). Vyhlášena nařízením vlády č.682/2004.

Tabulka 7: Prvky soustavy NATURA 2000, tj. PO a EVL v širším okolí stavby

NATURA 2000	žkm trati	lokalizace
CZ 0621029 PO Pálava	0,0	nejblíže 4,5 km JJV od žst Šakvice
CZ0620014 EVL Přední Kopaniny	6,8	nejblíže 1,5 km S od žst Hustopeče u B.
CZ0624115 EVL Kamenný vrch u Kurdějova	6,8	nejblíže 2,5 km SSV od žst Hustopeče u B.
CZ0620008 EVL Klínky	5,4	nejblíže 4,5 km V od stavby

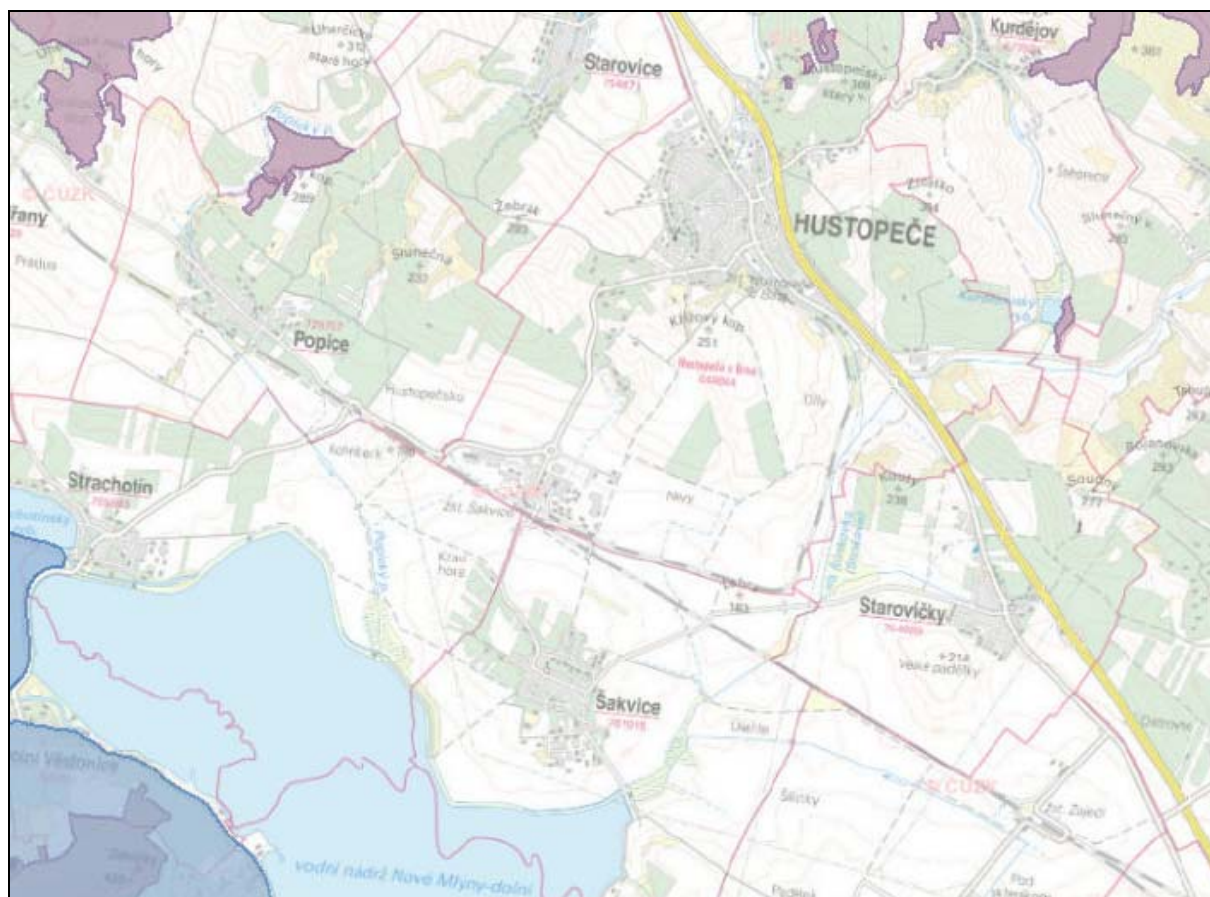
Pozn.: EVL, které nebudou dotčeny vzhledem ke vzdálenosti od místa stavby, jsou v tabulkách uvedeny kurzívou.

Evropsky významné lokality (dále EVL) jsou definovány § 45a, odst. 1, 2, § 45b a 45c,d. zák. a jejich seznam je stanoven nařízením vlády č. 132/2005 Sb. Jedná se o území, které v biogeografické oblasti nebo oblastech, k nimž náleží, významně přispívají k udržení či k obnově příznivého stavu alespoň jednoho typu evropských stanovišť příp. alespoň jednoho evropsky významného druhu z hlediska jejich ochrany nebo k udržení biologické rozmanitosti biogeografické oblasti. V širším zájmovém území stavby se nacházejí tyto evropsky významné lokality:

CZ0620014 EVL Přední Kopaniny (8,9 ha) se nachází nejblíže cca 1,5 S od žst Hustopeče u Brna. Hlavním předmětem ochrany je komplex lokalit s výskytem širokolistých suchých trávníků svazu Bromion erecti, subpanonských stepních trávníků svazu Festucion valesiacea a porostů nízkých xerofilních křovin svazu Prunion spinosae. Na tato stanoviště jsou vázány populace řady zvláště chráněných a dalších významných druhů včetně evropsky významných, z rostlin zejména pak hořce křížatého (*Gentiana cruciata*) nebo koniklece velkokvětého (*Pulsatilla grandis*). Z živočichů pak především modráška hořcového *Rebela* (*Maculinea alcon rebeli*).

CZ0624115 EVL Kamenný vrch u Kurdějova (103,7 ha) se nachází cca 2,5 km SSV od žst Hustopeče u Brna na svazích Kamenného vrchu 343 m n.m. Na této lokalitě se vyskytují reprezentativní porosty subpanonských suchých trávníků, mezofilních a xerofilních křovin s teplomilnými druhy rostlin a živočichů. Jedná se o jednu z nejhodnotnějších lokalit xerothermní vegetace na jižní Moravě. Na území rezervace byla zaznamenána také řada ohrožených druhů hmyzu.

CZ0620008 EVL Klínky (4,4 ha) se nachází cca 2,1 km V od trati. Jedná se o lokalitu se zachovalými porosty xerofilní vegetace s výskytem chráněných a ohrožených druhů včetně vstavačovitých.



Obrázek 1: Lokality NATURA 2000 v širším okolí stavby

Vzhledem ke značné vzdálenosti od místa stavby nebude žádná z lokalit soustavy chráněných území NATURA 2000 stavbou dotčena. Dle stanoviska orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru na lokality NATURA 2000, viz doklady, lze vyloučit významný negativní vliv stavby.

5.2 Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území přírody jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Zvláštní územní ochranou se rozumí přísnější režim ochrany, vztažený na konkrétní území s přesným plošným vymezením. Zvláště chráněná území (ZCHÚ) jsou vyhlášována v kategoriích, určených v § 14 zákona takto: národní parky (NP), chráněné krajinné oblasti (CHKO), národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP), přírodní památky (PP).

Na území EVL Přední Kopaniny (NATURA 2000) je cca 1,5 S od žst Hustopeče u Brna vymezena přírodní památka Přední Kopaniny, ta je však v dostatečné vzdálenosti od stavby a nebude do ní zasahováno. Na území EVL Kamenný vrch u Kurdějova (NATURA 2000) je cca 2,5 km SSV od žst Hustopeče u Brna vymezena přírodní památka Kamenný vrch, ta je však v dostatečné vzdálenosti od stavby a nebude do ní zasahováno.

Žádné zvláště chráněné území se na území stavby ani v její blízkosti nevyskytuje.

5.3 Významné krajinné prvky

Pojem „Významný krajinný prvek“ (dále jen VKP) je definován §3 zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability.

VKP tzv. neregistrované (VKP „ze zákona“) jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako VKP tzv. registrované, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Na území stavby se jedná o:

- vodní tok Štinkovka
- bezejmenný vodní tok (PP Štinkovky)
- lesní pozemky a OP lesa

V blízkosti trati se nachází významný vodní tok Štinkovka (také Štinkava), do kterého nebude zasahováno. V km cca 1,6 kříží trať občasný bezejmenný vodní tok, který se jižněji vlévá do toku Štinkovka. V cca žkm 108,7 na území žst. Šakvice kříží trať bezejmenný levostranný přítok Popického potoka - občasný tok.

Vedení nové trati se částečně dotýká lesních pozemků, současné odvodnění trati (drážní příkop) je dle geodetického zaměření fakticky vedeno na pozemku PUPFL. Zábory pro vybudování nového tělesa trati vč. odvodnění a vedení hlavní kabelové trasy budou minimální. Dotčení lesa jako významného krajinného prvku dle §3 bude řešeno s odborem ŽP MěÚ Hustopeče, Petrem Berkou.

Vodní plochy se ve vzdálenosti cca 100 m od trati nenacházejí.

V blízkosti železniční trati se nenachází žádný registrovaný významný krajinný prvek.

Tabulka 8: VKP tzv. neregistrované - vodní toky dotčené stavbou + křížení s tokem

křížení s vodotečí	k.ú.	žkm trati	stavební objekt
LP Popického p. (teče od SSV, Šakvice žst., část zatrubněný) - ID 10185884	Hustopeče u B. Strachotín	108,731	SO 01-19-03
občasný vodní tok, PP Štinkovky - ID 10192109	Hustopeče u B.	1,593	SO 02-19-07
Štinkovka (Štinkava) - ID 10100532	Hustopeče u B.	3,9 – 4,4	pouze souběh

Ve většině případů je kabelová trasa vedena vedle kolejí a to buď přímým položením ve štěrkovém loži (v hl. 0,80 m pod povrchem) nebo v případě nedostatečné vrstvy nad propustkem (mostem) je kabelová trasa uložena v betonovém žlabu v hloubce 0,50 m pod povrchem. Přechody po mostních konstrukcích a propustcích jsou řešeny bez zásahu do konstrukce objektu.

Všechny jmenované toky jsou ve správě Povodí Moravy, s.p. Stavba bude prováděna v oblasti VKP s nejvyšší opatrností tak, aby došlo k co nejmenšímu zásahu do tohoto prvku. V případě výskytu chráněných druhů bude nález oznámen příslušnému správnímu orgánu a proveden záchranný transfer. Po ukončení prací budou dotčené pozemky rekultivovány.

5.4 Památné stromy

Památné stromy a stromořadí vyhláší orgán ochrany přírody dle § 46 zákona 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů, k zásahu do ochranných pásem těchto prvků je třeba souhlasu tohoto orgánu ochrany ŽP. Památné stromy nebo aleje se na území stavby ani v její blízkosti nenacházejí.

6. Vlivy na územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (dále jen ÚSES) je vymezován na základě zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon). 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:

- nadregionální
- regionální
- místní (lokální)

6.1 Nadregionální ÚSES

Nadregionální biokoridory (dále NRBK) mají vymezenou osu a ochrannou (nárazníkovou) zónu. Minimální šířka osy NRBK odpovídá šířce regionálního biokoridoru příslušného typu. Maximální šířka ochranné zóny je odvozena z maximální vzdálenosti lokálních biocenter, tj. 2 km napříč od osy NRBK po obou stranách.

Tabulka 9: Nadregionální ÚSES v kontaktu s trati

k.ú.	NR ÚSES	žkm trati	lokalizace
Hustopeče, Starovičky	K 158 - osa Přední kout – Milovický les	--	východně 500m od trati
Hustopeče, Starovičky, Šakvice	K 158 – ochranná zóna	1,6 – 6,5	křížení trati

Stavba nezasahuje přímo do území nadregionálního ÚSES. Nejbližší cca 700 m V od trati prochází přes ornou půdu v k. ú. Hustopeče, Starovičky a Šardice osa navrženého lesního NRBK 158 Přední kout – Milovický les, který je určen k založení společenstva teplomilných doubrav. Ochranná zóna NRBK zasahuje na území trati cca mezi km 1,6-6,5.

6.2 Regionální ÚSES

Stavba nezasahuje přímo do území regionálního ÚSES. Nejblíže cca 60 m V od trati je navrženo lesní RBC 23 - Starovičky. Jedná se o částečně funkční RBC propojující přes rybníky na Štinkovce a ornou půdu NRBC Přední kout s regionálním biocentrem vymezeným v prostoru Pouzdřanské stepi.

Tabulka 10: Regionální ÚSES v kontaktu s trati

k.ú.	regionální ÚSES	žkm trati	lokalizace
Hustopeče, Starovičky	RBC 23 – Starovičky (lesní)	--	východně 60m od trati

6.3 Lokální ÚSES

Trasu modernizované trati kříží dva lokální biokoridory, biocentra tohoto stupně se ve dvou případech nacházejí v blízkosti trati.

- LBC Terasy – částečně funkční biocentrum se zbytky starých teras porostlých náletovými dřevinami, cílem je BC lesostepního charakteru
- LBC Sady kpt. Jaroše – antropogenní biocentrum, druhově pestrý porost, cílem je BC lesostepního charakteru
- LBC Pod silnicí – topolový porost u soutoku Štinkovky a Pradlenky, navržena postupná přeměna topolové monokultury na tvrdý luh
- LBC U rybníka – funkční biocentrum s dobře vyvinutými břehovými porosty v údolí Štinkovky, cílem je mokřadní a vodní BC, porosty dub letní, jasan, javor, lípa, olše
- LBK Štinkovka – částečně funkční lokální koridor kolem vodoteče Štinkovka, v jižní části území téměř neexistují břehové porosty, pouze ruderalní porosty bylin, cílem je 15m izolační zatravněný pás po obou březích toku

Z hlediska ochrany přírody je doporučeno veškeré stavební činnosti provádět především s ohledem na vzrostlé dřeviny a půdní kryt, kácení dřevin minimalizovat a omezit na dobu vegetačního klidu (listopad – březen). V místech, kde lze předpokládat zvýšenou pravděpodobnost hnízdění ptáků (např. lesní úseky, blízkost rybníků apod.) nezahajovat stavební práce v době hnízdění. V blízkosti mokřadů, kde lze předpokládat biotopy pro rozmnožování obojživelníků, je třeba termín stavebních prací naplánovat především na období od srpna do února, chránit prostor staveniště v případech prací prováděných v úsecích a době reprodukčních migrací a v případě výskytu chráněných druhů zajistit jejich záchranný přenos.

Tabulka 11: Lokální (místní) ÚSES v kontaktu s trati

k.ú.	lokální ÚSES	žkm trati	lokalizace
Hustopeče	LBK 12_n (luční, lesní)	108,9 – 109,0	kříží trať
Starovičky	LBC ** U rybníka (mokřadní, vodní)	3,0 – 3,7	vpravo 200m od trati
Hustopeče, Starovičky	LBK 6 (vodní, mokřadní, luční)	3,6 - 4,8	zprava přiléhá k trati
Hustopeče	LBC 4 – Pod silnicí (lesní – lužní les)	4,8 – 5,7	zprava přiléhá k trati
- “-	LBK 5 (lesní - větrolamy)	5,5	kříží trať
- “-	LBC 3_n – Sady kpt. Jaroše (lesostepní)	6,4 – 6,7	vlevo 150m od trati

Pozn.: návrhové lokální ÚSES jsou v tabulkách uvedeny kurzívou, v mapách červenou barvou.

Pozn.: číslování prvků ÚSES bylo převzato z ÚP Hustopeče, nečíslované prvky jsou převzaty z ÚP obce Šakvice.

7. Vliv na mimolesní zeleň a na lesní porosty

Důvodem pro předpokládané kácení lesní a mimolesní zeleně v rámci stavby je :

- modernizace trati
- rekonstrukce odvodnění trati
- rekonstrukce mostních objektů a přejezdů
- zřízení trakčního vedení (ochranné pásmo)
- pokládka a přeložky kabelových tras
- zařízení stavenišť (POV)

7.1 Mimolesní zeleň

Řešené úpravy trati si vyžádají kácení mimolesní zeleně. Na základě dendrologického průzkumu bylo zjištěno, že se v okolí trati, především v intravilánu nachází vzrostlá zeleň. Volná krajina je intenzivně zemědělsky využívána a zeleň se zde vyskytuje v menší míře velmi roztroušeně. Jedná se o porosty keřů, kde převažuje bez černý (*Sambucus nigra*), růže sp. (*Rosa sp.*) a různé druhy rodu *Prunus*.

Co se týče přítomných druhů ve stromovém patru, najdeme podél trati převážně nálety invazního druhu javoru jasanolistého (*Acer negundo*). Pro tyto teplomilné dřeviny představují náspy železnice ideální biotop, který úspěšně využívají k šíření územím.

Dále se zde vyskytují javor mléč (*Acer platanoides*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), bříza bělokoraá (*Betula pendula*) oba druhy lip (*Tilia cordata* Mill., *Tilia platyphyllos*), topol (*Populus sp.*) a vrby (*Salix sp.*). Plané ovocné stromy jsou zastoupeny především ořešáky královskými (*Juglans regia*) a slivoněmi (*Prunus sp.*).

Kácení je vhodné provádět v období vegetačního klidu a v mimohnízdním období od listopadu do března na základě povolení ke kácení dřevin dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Žádost o povolení ke kácení musí obsahovat údaje dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů (doložení vlastnického či nájemního vztahu žadatele k pozemkům a dřevinám rostoucím mimo les, souhlas drážního úřadu, počet kácených stromů a plochu likvidovaných keřových porostů. atd.). Tato žádost bude podána před prováděním stavby.

Podrobný rozsah a popis dřevin navržených ke kácení v souvislosti s realizací stavby je součástí samostatné části projektu H.2 Dendrologický průzkum. Zde, kromě výčtu dřevin a jejich specifikace (druh, průměr kmene stromů ve výšce 130 cm nad zemí, druhové složení, plocha, výška a pokryvnost keřových porostů) je uvedeno také jejich finanční ocenění na základě požadavků příslušných orgánů podle metodiky AOPK. Jako kompenzace za vykácenou zeleň budou provedeny odpovídající náhradní výsadby na základě projednání a dle požadavků jednotlivých věcně a místně příslušných orgánů ochrany přírody.

Ochrana zeleně při realizaci stavby vychází ze zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a bude respektována ČSN 83 9061. K ochraně před mechanickým poškozením (např. potrháním kůry, kořenů, poškození koruny) vozidly, stavebními stroji a ostatními stavebními postupy je nutno stromy v prostoru stavby chránit stabilním cca 2 m vysokým plotem, který by měl obklopovat celou kořenovou zónu. Za kořenovou zónu se považuje plocha půdy pod korunou stromu rozšířená do stran o 1,5 m, u sloupových forem o 5 m. Není-li to ve výjimečných případech možné, je nutno opatřit kmen vypořádávaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu.

7.2 Náhradní výsadby

Náhradní výsadby dřevin ke kompenzaci ekologické újmy budou stanoveny na základě dendrologického průzkumu a ocenění dřevin dle zákona 114/1992 Sb a vyhl. 395/1992 ve znění pozdějších předpisů, a to rozhodnutím o kácení dřevin.

Parametry dřevin a realizace výsadby budou v souladu s ustanovením norem. Součástí návrhů výsadeb bude i následná péče o dřeviny po nezbytně nutnou dobu, nejvýše však na dobu pěti let. Parcelní čísla pozemků pro náhradní výsadby, přesné určení počtu, druhů a velikosti dřevin, umístění dřevin a další podmínky náhradních výsadeb budou upřesněny dle vyjádření příslušných obcí a orgánů ve výše uvedeném rozhodnutí.

Předběžné vyčíslení náhradních výsadeb je včetně rozpočtu uvedeno v samostatné části dokumentace D.4.5.3 Kácení, náhradní výsadby a vegetační úpravy, v SO 50-00-01 Zabezpečení veřejných zájmů, náhradní výsadby.

7.3 Lesní zeleň

Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL) se vyskytují v k.ú. Hustopeče podél trati pravostranně v km 4,8 – 5,7. Pro práci na pozemcích ve vzdálenosti 50 m od hranice lesních pozemků je nutný souhlas referátu životního prostředí, odd. lesního hospodářství dle §14 odst. 2. zákona č. 289/1995 Sb., o lesích, v platném znění.

Důvodem pro předpokládané dotčení OP lesa a případné kácení lesní zeleně bude převážně vybudování trakčního vedení. Tyto pozemky jsou orientačně vypsány v následující tabulce ve směru vzestupné kilometráže trati.

Tabulka 12: Lesní pozemky sousedící s drážním pozemkem (práce v OP lesa - 50 m)

k.ú.	číslo parcely	celková výměra	žkm trati	lokalizace
Hustopeče u Brna	4851/12	3741 m ²	4,75 – 4,80	přiléhá k trati vpravo
	4851/11	49738 m ²	4,80 – 5,40	přiléhá k trati vpravo
	3163	19072 m ²	5,40 – 5,75	přiléhá k trati vpravo

Všechny jmenované pozemky jsou v majetku vlastníka LČR, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové, LV 3066. Správcem lesních komplexů v okolí trati jsou převážně Lesy České republiky, s. p., ve správě LZ Židlochovice, LHC Židlochovice (lesní hospodářský celek).

Veškeré stavební činnosti v na pozemcích určených k plnění funkcí lesa PUPFL a OP lesa tj. 50 m od hranice lesního pozemku budou prováděny tak, aby prostor přilehlých lesních pozemků byl v co nejmenší míře zasažen, především s ohledem na vzrostlé dřeviny a půdní kryt.

8. Vlivy na nerostné zdroje

Informace o geologických územních limitech byly poskytnuty digitálně organizací Česká geologická služba – Geofond ČR r. 2008 pro daný záměr a aktuálně ověřeny podle databáze spravované ČGS - Geofondem ČR (www.mapy.geology.cz) v 02/2016.

Celá plocha stavby se nachází na průzkumném území ropy a hořlavého zemního plynu s názvem Svahy Českého masívu č. 040008 (MND a.s. Hodonín).

V žkm 5,5, - 6,0 vlevo ve vzdálenosti cca 100 m se nachází výhradní ložisko cihlářských surovin Hustopeče u Brna 2, č. 313750000, plocha 23,84 ha, dřívější povrchová těžba (hlína, jílovec, spraš) byla zastavena.

V žkm 3,0 vpravo ve vzdálenosti cca 500 m za silnicí Šakvice - Starovičky se nachází výhradní ložisko nevyhrazených nerostů Zaječí, č. 3050200, plocha 1,67 km², dosud netěženo (sprašová hlína, jílovec, slín, spraš).

Na území dotčeném stavbou se nevyskytují žádná chráněná ložisková území, sesuvná ani poddolovaná území, hlavní důlní díla ani dobývací prostory.

Tabulka 13: Nerostné suroviny a přírodní zdroje

k.ú.	žkm trati	ID	lokalizace
celá stavba	-	040008	celá stavba průzkumným územím prochází
Hustopeče u Brna	5,5 - 6,0	3137500	vlevo ve vzdálenosti cca 100 m
Starovičky	3,0	3050200	vpravo, nejbliže ve vzdálenosti cca 500 m

Stavba svým charakterem a umístěním nemůže ztížit či znemožnit realizaci hornické činnosti. Během stavby je třeba respektovat podmínky Báňského úřadu.

9. Vliv stavby na krajinný ráz

Přírodní park (dále PŘP)

je definován § 12 odst. 3, § 77a zák. Dle odst. (3) může krajský úřad k ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí tohoto zákona, zřídit obecně závazným předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo narušení stavu tohoto území. Přírodní parky se na území stavby nenacházejí.

Krajinný ráz

Ochrana krajinného rázu dle §12 zákona je významnou možností orgánů ochrany přírody regulovat či ovlivňovat výstavbu a využití území nejenom ve zvláště chráněných územích, ale i ve volné krajině. Do přírodních parků (PŘP) ani krajinných památkových zón (KPZ) stavba nezasahuje.

Oblast krajinného rázu představuje zemědělská krajina s rozsáhlými plochami zemědělských kultur - se střídáním ploch polí, vinic, sadů, výjimečně s drobnou pozemkovou drůbrou nebo s trvalými travními porosty. Typ krajinného rázu - polní krajina, JZ krajina říčních niv.

Stavba ovlivní krajinu jednak elektrizací tj. novými trakčními stožáry a jednak vybudováním části trasy koleje v nové ose. Trať bude elektrizována převážně v původní trase. Stožáry trakčního vedení se díky jejich subtilnosti v krajinném rázu neprojeví. Vliv trakčního vedení na znaky a hodnoty krajinného rázu nebyl prokázán, ojediněle může být míra vlivu hodnocena jako slabý zásah na estetické hodnoty (harmonické měřítko, prostorové vztahy) či přírodní charakteristiky. Krajinný ráz nebude záměrem modernizace a elektrizace trati dotčen.

V rámci ochrany před hlukem jsou navržena pouze individuální protihluková opatření, nedojde tedy k vlivu stavby na krajinný ráz výstavbou protihlukových stěn.

10. Vlivy na kulturní památky a archeologické nálezy

10.1 Kulturní památky

Revitalizace trati bude probíhat převážně ve stávající trase. Na území stavby se nenacházejí objekty zapsané v Ústředním seznamu nemovitých památek ani jiné hodnotné historické stavby. V blízkosti trati se nenacházejí kulturní památky.

10.2 Archeologické památky

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. Dle citovaného zákona je nutno v rámci stavby dodržet tyto podmínky:

- ohlásit již od doby přípravy stavby Archeologickému ústavu AV ČR záměr, tj. plánované provádění zemních prací
- oznámit oprávněné organizaci případné archeologické nálezy
- umožnit oprávněné organizaci provést záchranný archeologický výzkum
- pokud bude zjištěno narušení archeologického nálezu, je třeba umožnit jeho zdokumentování a záchranný archeologický výzkum
- náklady případného záchranného archeologického výzkumu hradí dle zákona investor

O archeologickém nálezu, který nebyl učiněn při provádění archeologického výzkumu, musí nálezce nebo osoba odpovědná za provádění výkopových prací informovat Archeologický ústav AV ČR v Brně (§ 23 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

Tabulka 14: Archeologické lokality v z.ú. stavby

<i>název</i>	<i>kategorie UAN, název</i>	<i>žkm trati</i>	<i>způsob dotčení</i>
34-21-17/2	kat. I., Svobodná pole	3,8 – 4,0	vpravo, přiléhá k trati
-	kat. II.	6,6 – konec stavby	trať prochází lokalitou
34-21-11/4	kat. I., tvrziště Homolí kopec, Burgstall	6,6 – konec stavby	vlevo 650m od trati
34-21-11/5	kat. I., Nad židovským hřbitovem	konec stavby	vlevo 500m od trati
34-21-11/8	kat. I., Výměnek	konec stavby	vlevo 600m od trati
34-21-12/3	kat. I., Hustopeče - dvůr	5,0 – 5,3	vpravo 580m od trati
34-21-16/5	kat. I., U nového mostu	začátek stavby	vpravo 450m od trati

Město Hustopeče leží ve staré sídelní oblasti, osídlené trvale již od neolitu, první zmínka o Hustopečích (německy Auspitz) je z 1. poloviny 13. století. Četné archeologické nálezy potvrzují, že v lokalitě se pohybovali lovci mamutů z blízkých Dolních Věstonic. Město Hustopeče bylo vždy přirozenou spádovou oblastí regionu ležící na křižovatce mezistátních dopravních spojnic. Okolí města je podle archeologů trvalým sídlištěm už od pravěku. Nejnověji v r. 2004 probíhal za firmou Agrotec rozsáhlý záchranný archeologický výzkum. Na nalezišti byly objeveny jednak stopy sídliště ze střední doby bronzové asi 1 200 – 1 500 let př.n.l. navazující mladší dobou bronzovou. Dále také fragmenty pohřebiště z doby železné ze 7. – 8. stol.př.n.l. a ojedinělý hrob skrčence z pozdní doby kamenné starý asi tak 3 až 4 tisíce let. V dolní části staveniště se nacházely rozsáhlé pozůstatky keltského pohřebiště z 3. až 4. stol.př.n.l. Právě v době naší návštěvy objevili archeologové již šestý žárový hrob a dva kosterní hroby. V blízkosti rekonstruované tratě nebo v její trase se nacházejí archeologické lokality I.kategorie – *jedná se o území s pozitivně prokázaným výskytem archeologických nálezů* a II. kategorie – *území, kde se pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů pohybuje v rozmezí 51 – 100%*. Sem patří všechny sídelní útvary (obce s první písemnou zmínkou již ve středověku, kterých je převážná většina), území v těsné blízkosti ÚAN I. atd.

V km cca 3,8 – 4,0 stavba s archeologickým nalezištěm sousedí, v km cca 6,2 po konec stavby může stavba zasáhnout do území archeologické lokality I. kategorie – *jedná se o místo s pozitivně prokázaným výskytem archeologických nálezů*. Během stavebních prací může dojít k archeologickým nálezům, a proto je nutné zabezpečit archeologický dozor na stavbě.

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

11. Vlivy na obyvatelstvo

11.1 Hluk

a) období výstavby

Problematicku hluku řeší podrobně samostatná příloha Hluková studie. Trať bude elektrizována a dojde ke zvýšení rychlosti až na 90 km/h. Toto zvýšení rychlosti se projeví z hlediska hluku především v širé trati, v obou žst. vlaky zastavují.

Vlastní obec Šakvice leží mimo trať. V blízkosti železniční stanice se nachází především průmyslová zástavba. V Hustopečích železniční trať končí v žst., vede v souběhu se silnicí II/425. Tato silnice je frekventovaná a je dominantním zdrojem hluku v převážné části sledovaného území. K mírnému zhoršení hlukové situace dojde v období výstavby, jedná se však o krátkodobé působení zvýšeného hluku, které lze eliminovat opatřeními organizačního charakteru.

Při dodržení opatření v období výstavby je reálný předpoklad dodržení limitních hladin hluku v okolí železniční trati Šakvice – Hrušovany u Brna.

Během výstavby je třeba v blízkosti obytné zástavby dodržet následující opatření:

- Veškerou stavební činnost lze provádět pouze v době od 7 do 21 hod (limit 65 dB). Případné požadavky na noční práce je třeba v předstihu konzultovat s orgány hygienické služby, které stanoví další podmínky.
- Zvolit stroje s garantovanou nižší hlučností, dle možností umístit tyto stroje co nejdále od obytné zástavby.
- Minimalizovat pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné výstavby, hlučná stacionární zařízení je možné stínit mobilními protihlukovými zástěnami s pohltivým povrchem (útlum cca 4 - 8 dB(A)).
- Kombinovat hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti, tj. zkrátit provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni a práci rozdělit do více dnů po menších časových úsecích
- Včas informovat dotčené obyvatelstvo o plánovaných činnostech a tak mu umožnit odpovídající úpravu režimu dne.
- Dodavatel stavby zajistí dodržení limitů hluku po dobu výstavby dle nařízení vlády č.272/2011 Sb.
- Investor závazně zakotví do smlouvy s dodavatelem režim činnosti mechanismů uvedený v této práci. Za dodržení režimu bude zodpovědný stavbyvedoucí.

b) období provozu

K ochraně obyvatelstva před hlukem z provozu dráhy byly navrženy dva objekty k prověření: měření vnitřních hladin hluku v době zkušebního provozu a dle výsledků budou případně navržena individuální protihluková opatření. Při realizaci navržených protihlukových opatření a po seřízení staničního rozhlasu a zabezpečovacího zařízení je reálný předpoklad dodržení limitních hladin hluku v okolí železniční trati Šakvice – Hustopeče u Brna.

Problematicka hluku je podrobně řešena v samostatných přílohách B.3.5 Hluková studie a B.3.4 Měření hluku.

11.2 Vibrace

Problematicku vibrací upravuje zák. č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a nařízení vlády č.272/2011 Sb. Realizací stavby dojde ke zlepšení stávající situace.

Při modernizaci tratě budou použity nové kolejnice na betonových pražcích s bezpodkladnicovým pružným upevněním a svařením do bezстыkové koleje, provedena výměna šterkového lože a obnova železničního spodku, čímž dojde ke zlepšení schopnosti pohlcovat vibrace. Tento kvalitativní posunlepší i funkci kolejové dráhy jako celku a sníží se hodnoty vibrací šířících se do okolí (dle měření provedených na již realizovaných úsecích se

jedná o zlepšení cca o 5 dB).

11.3 Radonové riziko

Radonový index geologického podloží určuje míru pravděpodobnosti, s jakou je možno očekávat úroveň objemové aktivity radonu v dané geologické jednotce. Obecně lze říci, že v usazených, sedimentárních horninách se setkáváme s nižšími koncentracemi uranu než v horninách přeměněných, metamorfovaných tlakem a teplotou během dlouhé geologické historie jejich vzniku. Nejvyšší koncentrace uranu jsou obvyklé ve vyvěřelých, magmatických horninách, jako jsou např. žuly.

Dle mapy radonového indexu, provozované ČGS, (<http://www.geologicke-mapy.cz/radon/>), na území Hustopečí a Šakvic převažuje nízký radonový index.

11.4 Elektromagnetické záření

Vlastní provádění modernizace železniční trati není zdrojem radioaktivního či elektromagnetického záření. V rámci stavby budou pro napájení trakčního vedení, výpravních budov a ostatních důležitých provozních objektů SŽDC, pro napájení zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, osvětlení nástupišť a přístupových cest upraveny rozvody nn a silnoproudé rozvody ve všech žst a stanicích v rámci stavby.

Silnoproudá technologická zařízení jsou umístěna v odpovídajících prostorách na vhodných pozemcích s přístupem pouze pro obsluhu (např. sdělovací a zabezpečovací technika). Ohrožení veřejnosti zářeními ve stanicích i jinde je vyloučeno.

12. Odpadové hospodařství

Odpady vzniklé při stavbě budou odstraněny v souladu s platnou legislativou, tj. zákon o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Původce má povinnost při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být využity nebo odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví, životní prostředí nebo zvířata a je v souladu se zákonem a k němu se vztahujícími právními předpisy. Původce je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění a je povinen zařadit odpad podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů (vydán vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb.). Na každého, kdo odpad od původce převezme, přecházejí povinnosti původce. Odpady musí být zabezpečeny před nežádoucím únikem, zcizením nebo znehodnocením. Původce je povinen si ověřit, že ten, komu odpady předává, má oprávnění k nakládání s odpady, a to především u odpadů zařazených do kategorie nebezpečných. Do kategorie nebezpečného odpadu patří především znečištěný štěrk a zemina, dřevěné pražce, azbest, ředidla, nátěrové hmoty apod. Největší objem kontaminovaného odpadu bude tvořit zejména štěrk a zemina z kolejového lože zasažené škodlivými látkami. Toto se týká především oblastí pod výhybkovými výměnami, míst stání hnacích jednotek kolejových vozidel, odstavných kolejí.

V rámci projektové přípravy byly provedeny průzkumy zájmového území z hlediska kontaminace štěrkového lože a zemin pod štěrkovým ložem. Během stavby budou dle potřeby separovány znečištěné zeminy a štěrk a budou podrobeny dekontaminaci. Během stavby budou prováděny další rozborů a dle výsledků a porovnání s limitními hodnotami bude rozhodnuto o možnosti použití přebytečných materiálů k rekultivaci lomu, využití ve stavbě nebo k nutnosti dekontaminace (biodegradační plocha).

Bližší podmínky nakládání s odpady jsou podrobně rozpracovány v části dokumentace B.5 Odpadové hospodařství.

C) PŘÍLOHY

1. Výkresy: Legenda

Situace vlivů na životní prostředí 1 : 10 000, část 1 - 2

2. Použitá literatura a podklady

1. Státní mapy v měřítku 1:10 000, Český ústav zeměměřičský a katastrální Brno
2. Koncepce ochrany přírody Jihomoravského kraje, ATELIER FONTES s. r.o., Brno a kooperanti, poskytnuta KÚ JmK v digitální formě, 2005.
3. NV ČR 85/1981 Sb. o chráněných oblastech přirozené akumulace vod
4. Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v úplném znění vč. příslušných vyhlášek
5. Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách včetně příslušných vyhlášek
6. Zákon č. 86/2001 Sb. o ovzduší včetně příslušných vyhlášek
7. Zákon 289/1995 Sb. o lesích včetně příslušných vyhlášek
8. Zákon 334/1992 Sb. o ochraně ZPF v úplném znění včetně příslušných vyhlášek
9. Zákon 185/2001 Sb. o odpadech v úplném znění včetně příslušných vyhlášek
10. Část H.1.3 „Chemické analýzy znečištění zemin pražcového podloží“ pro přípravnou dokumentaci stavby“ (GeoTec – GS, a.s., Ing. Antonín Kropáček, Bc Žaneta Rodovská), Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10, 06/2016
11. Územní plány obcí:
 - Územní plán **Hustopeče**, schválené změny č. 1, Institut regionálních informací, s.r.o., Beethovenova 4, Brno, Ing. arch. Hadlač Michal, 11/2013.
 - Územní plán **Šakvice**, Ing. arch. Hadlač Michal, Nad městem 1623, Nové Město na Moravě, 4/2014.
 - Územní plán **Starovičky**, schválené změny č. 1, Ing. arch. Kaštánková Jana, Brno, Radnická 5, 7/2012.

The map displays a topographic representation of the Svahy Českého masívu č.040008 area. A proposed railway route is highlighted in red, with stationing markers ranging from 0.0 to 4.5. The route passes through several key locations, including Kabley, Svobodná pole, and Rybníky. Various land use designations are indicated by different colors and patterns, such as green for agricultural land (LBC 158, LBC 23 - Starovičky, LBC U rybníka, LBC Prostejnské pole, LBC Špičky u přejezdu) and yellow for forested areas (NRBK 158, Přední kout - Milovický les). The map also shows existing infrastructure, including roads (e.g., U domku, U nádraží, U pramenů), water bodies (e.g., Rybníky, Malá strana), and various buildings and structures. A compass rose is located in the bottom left corner, and a scale bar is provided in the bottom right corner.

[illegible]

Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí

Svahy Českého masívu č.040008 - celé území stavby

LBK 12

RBC 23 - Starovičky

LBC 7

NRBK 158

LBC U rybníka

LBC Prostřední pole

NRBK 158

Přední kout - Milovický les

LBC Špičky u přejezdu

VL 3050200

1

The map displays a proposed railway line (red line) with various engineering points and elevations. Key locations include k.ú. Popice, k.ú. Hustopeče, k.ú. Strachotín, k.ú. Šakvice, k.ú. Starovičky, and k.ú. Lebra. The map also shows existing infrastructure like roads (e.g., U domku, U nádraží, U pramenů), railways (e.g., žst. Šakvice, žst. Starovičky), and water bodies (e.g., Rybníky, Malá strana). Topographic contours are shown in brown, and the map includes a compass rose in the bottom left corner.

The map displays a topographic representation of the Svahy Českého masívu č.040008 area. A proposed railway line is shown in red, with stations marked by red circles and labeled with numbers 0.0, 1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 3.5, 4.0, and 4.5. The line passes through several land use zones, including NRBK 158 (green), LBC 23 - Starovičky (orange), LBC 7 (orange), LBC U rybníka (green), LBC Prostřední pole (green), and LBC Špice u přejezdu (green). The map also shows various geographical features such as the Kraví hora, Černé díly, and the Svoboda pole. A compass rose is located in the bottom left corner, and a scale bar is in the bottom right corner.

The map displays a topographic representation of the Svahy Českého masívu č.040008 area. A proposed railway route is highlighted in red, with stationing markers ranging from 0.0 to 4.5. The route passes through several key locations, including Kabley, Svobodná pole, and Rybníky. Various land use designations are indicated by different colors and patterns, such as green for agricultural land (LBC 158, LBC 23 - Starovičky, LBC U rybníka, LBC Prostejnské pole, LBC Špičky u přejezdu) and yellow for forested areas (NRBK 158, Přední kout - Milovický les). The map also shows existing infrastructure, including roads (e.g., U domku, U nádraží, U pramenů), water bodies (e.g., Rybníky, Malá strana), and various buildings and structures. A compass rose is located in the bottom left corner, and a scale bar is provided in the bottom right corner.

[illegible]

The map displays a topographic representation of the Svahy Českého masívu č.040008 area. A proposed railway route is highlighted in red, with stationing markers ranging from 0.0 to 4.5. The route passes through several key locations, including k.ú. Popice, k.ú. Hustopeče, k.ú. Šakvice, and k.ú. Starovičky. The map also shows various land use designations, such as NRBK 158, LBC 12, LBC 23 - Starovičky, LBC U rybníka, LBC Prostejnské pole, and LBC Špičky u přejezdu. A compass rose is located in the bottom left corner, and a scale bar is provided in the bottom right corner.

Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí

k.ú. Popice

U domku

109.0

108.5

0.0

1.0

1.5

2.0

3.0

3.5

4.0

4.5

LBK 12

RBC 23 - Starovičky

NRBK 158

LBC 7

k.ú. Hustopeče

U nádraží

k.ú. Strachotín

Přeložka 350m

Svobodná pole

Malá strana

LBC U rybníka

Rybníky

k.ú. Starovičky

LBC Prostřední pole

VL 3050200

NRBK 158

Přední kout - Milovický les

LBC Špice u přejezdu

Svahy Českého masívu č.040008 - celé území stavby

Kraví hora

Černé díly

Pod Isidorem

Lebra

Lužová

Pod dědinou

Díly nad vinohrady

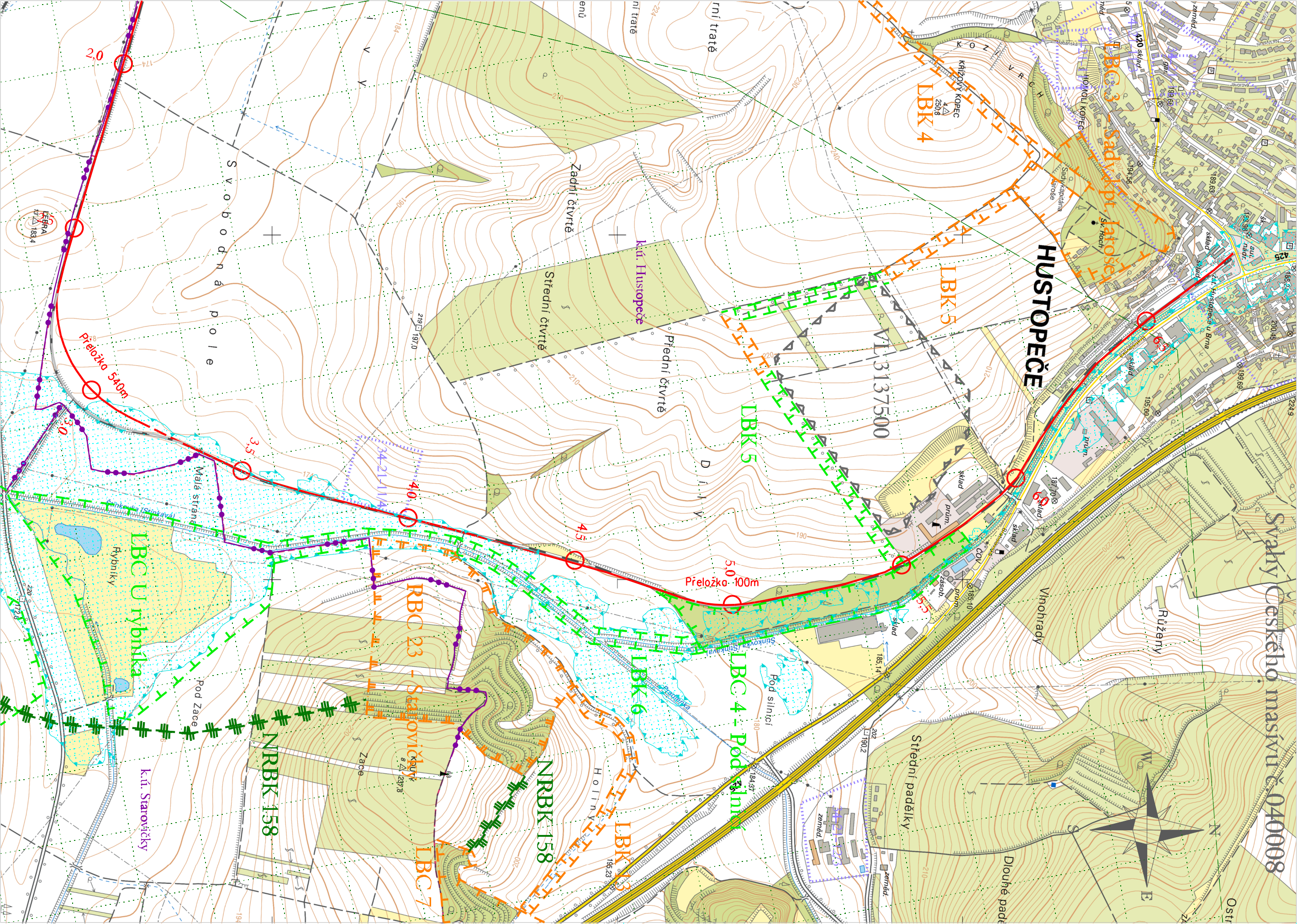
Sv. Barbora

Drnové Lebra

1

[illegible]

The map displays a topographic representation of the Svahy Českého masívu č.040008 area. A proposed railway line is shown in red, with stations marked by red circles and labeled with numbers 0.0, 1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 3.5, 4.0, and 4.5. The line passes through several land use zones, including NRBK 158 (green), LBC 23 - Starovičky (orange), LBC 7 (orange), LBC U rybníka (green), LBC Prostejnské pole (green), and LBC Špičky u přejezdu (green). The map also shows various geographical features such as the Kraví hora, Černé díly, and the Svobodná pole. A compass rose is located in the bottom left corner, and a scale bar is in the bottom right corner.



Modernizace a elektrizace trati Šakvice - Hustopeče u Brna
Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí

Situace vlivů stavby na životní prostředí, části 1 až 2

LEGENDA :

- železniční trať

přeložka trasy

staniční železniční trati

ochranné pásmo dráhy - návrhové

lokální biokoridor - funkční

regionální biokoridor - funkční

lokální biocentrum - funkční

regionální biocentrum - funkční

osa nadregionálního biokoridoru

ochranné pásmo nadregionálního biokoridoru

lokální biokoridor - návrh

regionální biokoridor - návrh

lokální biocentrum - návrh

regionální biocentrum - návrh

osa nadregionálního biokoridoru - návrh

významný krajinný prvek - registrovaný

křížení s vodním tokem

inundace při Q100

hranice k.ú.

hranice ORP

archeologické lokality

OPVZ I. stupně

OPVZ II. stupně

výhradní ložisko

hranice CHLÚ

M 1:10 000
- Vektorová data ÚSOP © AOPK ČR 2014
- 2