

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Zadavatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, Praha 1 - Nové Město 110 00 SŽDC s.o., Stavební správa západ Sokolovská 278, Praha 9 - 190 00					
Zhotovitel: STRIX Inženýring, spol. s.r.o. 28. října 1081/19, 430 01 Chomutov IČ: 254 35 396 tel.: 602 473 239 www.strixinzenyring.cz					
Vypracoval: Ing. Matuš Klinčůch		Kontroloval: Ing. Ondřej Holý Autorizovaný inženýr pro geotechniku pod č. 0012237		Odpovědný projektant části: Ing. Ondřej Holý Autorizovaný inženýr pro geotechniku pod č. 0012237	
KRAJ: Liberecký		OKRES: Liberec		TÚ: 030 /dle knižního jízdního řádu/ (Hradec Králové -) Jaroměř - Liberec	
Název akce: SANACE SVAHU NÁSPU V KM 133,950 - 133,984 V ÚSEKU SYCHROV - HODKOVICE NAD MOHELKOU				Číslo zakázky: 7000/2018	
				Stupeň: DSP / PDPS	
				Datum: 09 / 2018	
				Měřítko: -	
Obsah: B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				Formát: -	
				Verze: 01	Část: B
				Č. přílohy: -	

OBSAH:

B.1	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	3
B.1.1	Zhodnocení staveniště	3
B.1.2	Průzkumy a podklady	4
B.1.3	Ochranná pásma	5
B.1.4	Koncepce stavby	6
B.1.5	Údaje o splnění stanovených podmínek	7
B.1.6	Příprava pro výstavbu	8
B.1.7	Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí	8
B.1.8	Výjimky z předpisů	9
B.2	PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	9
B.3	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	9
B.3.1	Obecná opatření pro ochranu životního prostředí	9
B.3.2	Minimalizace vlivu stavby na obyvatelstvo	10
B.3.2.1	Obecná opatření	11
B.3.2.2	Ochrana proti hluku	11
B.3.2.3	Ochrana proti znečišťování vozovek	11
B.3.3	Minimalizace vlivu stavby na povrchovou a podzemní vodu	12
B.3.4	Nakládání s odpady	13
B.4	ODOLNOST A ZABEZPEČENÍ STAVBY	15
B.5	ENERGETICKÉ VÝPOČTY	18
B.6	PROTIKOROZNÍ OCHRANA	18
B.7	GRAF DYNAMICKÉHO PRŮBEHU RYCHLOSTÍ	18
B.8	DOPRAVNÍ OPATŘENÍ	18
B.9	TRVALÉ A DOČASNÉ ZÁBORY POZEMKŮ ZE ZPF A PUPFL	22
B.10	ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA	22
B.11	OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	22
B.12	OCHRANA OBYVATELSTVA	23
B.13	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ	23

CHOMUTOV, ZÁŘÍ 2018

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK:

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
ČBÚ	Český báňský úřad
ČD	České dráhy
ČHMÚ	Český meteorologický ústav
ČSN	Česká technická norma
ČÚB	Český úřad bezpečnosti práce
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
DK	Dálkový kabel
DN	Jmenovitá světlost potrubí (z anglického Diameter Nominal)
DSP	Projektová dokumentace pro stavební povolení
DSPS	Projektová dokumentace skutečného provedení stavby
EIA	Vyhodnocení vlivů na životní prostředí (z anglického Environmental Impact Assessment)
GB	Geodetický bod
HDPE	Termoplast, polyetylen s vysokou hustotou (z anglického High Density Polyethylene)
HZS	Hasičská záchranná služba
IS	Inženýrské sítě
KHS	Krajská hygienická stanice
KN	Katastr nemovitostí
KULK	Krajský úřad Libereckého kraje
NAD	Náhradní autobusová doprava
NV	Nařízení vlády
OOP	Orgán ochrany přírody
OP	Ochranné pásmo
PD	Projektová dokumentace
PDPS	Projektová dokumentace pro provádění stavby
PKO	Požadovaná antikoroze ochrana
PUPFL	Pozemek určen k plnění funkce lesa
SDC	Správa dopravní cesty
SO	Stavební objekt
SPA	Stupeň povodňové aktivity
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty
SŽG	Správa železniční geodézie
TÚDC	Technická ústředna dopravní cesty
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZS	Zařízení stavby
ŽB	Železobetonový
ŽBP	Železniční bodové pole

B.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Skalní odřez se nachází na jednokolejné, neelektrizované železniční trati, celostátní dráhy Jaroměř – Liberec, v km 133,938 – 134,039, v mezistaničním úseku Sychrov – Hodkovice nad Mohelkou. Nejvyšší traťová rychlost v tomto úseku je 80 km/h. Osa koleje je ve sledovaném úseku vedena směrovém oblouku poloměru cca 380 m, podélný sklon nivelety koleje je 1,1 %. Jedná se o havarijně rekonstruovaný násyp odřezu, dočasné životnosti. Výška násypového tělesa je cca 15 m, šikmá plocha cca 1 150 m² a šířka cca 44 m. Svah násypu je ve sklonu cca 1 : 0,8 s jednou bermou. Lavice v patě náspu je již značně porostlá hustou náletovou vegetací. Aktuální stav místní vegetace řeší podrobně samostatná část, viz 03 Dendrologický průzkum [7].

Morfologicky území náleží do soustavy Česká tabule do geomorfologického okrsku Českokubská pahorkatina. Nadmořská výška terénu na lokalitě se pohybuje od 328 do 344 m n. m. Skalní podloží je tvořeno křídovými sedimenty reprezentovanými vápnito-jílovitými, místy křemennými jemnozrnnými, až středně zrnitými pískovci turonského stáří, které vystupují ve skalním zářezu jižně od trati. Skalní horniny rovněž tvoří z větší části podloží kolejového lože.

V celé délce odřezu je plán tělesa železničního svršku skloněná k patě skalního svahu na pravé straně koleje. Odvodnění je zajištěno příkopovým žlabem tvaru J, na který je pravděpodobně napojena podélná HDPE drenáž DN 200 mm, umístěna pod stezkou na pravé straně koleje. Drenáž ústí do stávajícího propustku.

B.1.1 Zhodnocení staveniště

Stavba bude realizována na pozemcích, viz následující tabulka. Přístup na stavbu bude z dráhy. Vlastní zařízení staveniště (dále jen ZS) bude umístěno na pozemku investora stavby, v místě stavby a v prostoru železniční zastávky Sychrov. Přibližná poloha ZS a ploch pro překládku materiálu, viz C.2 *Koordinační situace*. Jedná se o pozemky s parcelním číslem 386/2 v k. ú. Žďárek u Sychrova a 1290 v k. ú. Radimovice u Sychrova.

Přesný rozsah a umístění plochy ZS bude upřesněno mezi investorem a zhotovitelem stavby. Staveniště a ZS bude po dobu stavby řádně označeno a oploceno. Na staveništi bude umístěno sociální zázemí pro pracovníky stavby a sklad materiálu v nezbytně nutném rozsahu. ZS bude splňovat všechny podmínky majitele pozemku. Všechny dotčené pozemky budou po dokončení stavebních prací uvedeny do původního stavu.

Tab. č. 1 – Pozemky dotčené stavbou

Par. č.	Katastr. území	Výměra [m ²]	Způsob využití	Dočasný zábor [m ²]	Trvalý zábor [m ²]	Vlastníci, jiní oprávnění
386/2	Žďárek u Sychrova	34 979	dráha	3 988	0	ČR, právo hospodařit SŽDC, s. o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
1156	Žďárek u Sychrova	13 958	koryto vodního toku	166	130	ČR, právo hospodařit PVL, s. p., Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 500 03 Hradec Kálové
1158	Žďárek u Sychrova	13 304	zeleň	554	134	Obec Žďárek, č. p. 1, 463 44 Žďárek
1195	Žďárek u Sychrova	376	zeleň	248	164	Obec Žďárek, č. p. 1, 463 44 Žďárek

B.1.2 Průzkumy a podklady

Pro potřeby zpracování dokumentace byla provedena základní rekognoskace a fotodokumentace předmětné lokality a dotčeného okolí geotechnikem [1]. Následně bylo území geodeticky zaměřeno dle skutečného stavu [5] a byla prostudována „Zpráva o geotechnickém dohledu při zprovoznění trati v úseku Sychrov – Hodkovice nad Mohelkou (žst. Sedlejšovice)“ [2] a „Zpráva o posouzení stability realizovaných opatření, návrh sledování za provozu a ideový návrh řešení v km 133,950 – 133,984 v úseku Sychrov – Hodkovice nad Mohelkou“ [3]. Dalším důležitým podkladem byla část projektové dokumentace „Odstranění propadů traťové rychlosti v úseku Turnov – Liberec“ [4] a „SoD, ev.č. E618-S-2524/2018/PH, ISPROFOND/ISPROFIN: 327 321 4993/551 352 0020“, včetně všech příloh [6]. Relevantními podklady byly rovněž dendrologický průzkum a biologické posouzení dané lokality [7] a [8]. Nedílnou součástí projektové dokumentace jsou i vyjádření všech správců sítí a dotčených orgánů [9], které jsou zpracovány v části *H Doklady*.

Samotné zpracování dokumentace je plně v souladu s relevantními normami, zákony, vyhláškami, směrnicemi a předpisy [11] až [38]. V průběhu zpracování dokumentace byla využita možnost nahlížení do aplikace nahlížení do KN, provozovanou na portále ČÚZK [10].

Seznam vstupních podkladů:

- [1] Fotodokumentace a místní terénní rekognoskace, Ing. Holý, Ing. Klinčůch, 9/2018
- [2] Zpráva o geotechnickém dohledu při zprovoznění trati v úseku Sychrov – Hodkovice nad Mohelkou (žst. Sedlejšovice), ARCADIS CZ, a.s., 9/2013
- [3] Zpráva o posouzení stability realizovaných opatření, návrh sledování za provozu a ideový návrh řešení v km 133,950 – 133,984 v úseku Sychrov – Hodkovice nad Mohelkou, ARCADIS CZ, a.s., 11/2013
- [4] DSPS, Odstranění propadů traťové rychlosti v úseku Turnov – Liberec, PRODIN, a.s., 5/2016
- [5] Geodetické zaměření aktuálního stavu, Miroslav Jenčík, 10/2018
- [6] SoD, ev.č. E618-S-2524/2018/PH, ISPROFOND/ISPROFIN: 327 321 4993/551 352 0020, včetně všech příloh
- [7] Dendrologický průzkum, AMPLE Gardens, spol. s.r.o., 11/2018
- [8] Biologické posouzení, Petr Janda – Biologické projekty, 12/2018
- [9] Vyjádření všech správců sítí a dotčených orgánů
- [10] Internetový portál ČÚZK
- [11] ČSN EN 1997-1-2, Eurokód 7: navrhování geotechnických konstrukcí
- [12] Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, v platném znění
- [13] Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění
- [14] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
- [15] Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění
- [16] Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- [17] Nařízení vlády ČR č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, v platném znění
- [18] Nařízení vlády ČR č. 272/2011, v platném znění
- [19] Vyhláška č. 146/2008 Sb., příloha č. 5 a 6
- [20] Vyhláška MDS č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění

- [21] SŽDC Směrnice GR č.11/2006, Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních
- [22] SŽDC Směrnice SŽDC č. 20 Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty
- [23] Směrnice Ministerstva dopravy, č. V-2/2012
- [24] SŽDC S 3 Železniční svršek
- [25] SŽDC S 4 Železniční spodek
- [26] SŽDC S 5 Správa mostních objektů
- [27] SŽDC (ČD) SR 5/7 (S) Služební rukověť. Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů
- [28] SŽDC D1 Dopravní a návěštní předpis
- [29] SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností
- [30] SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- [31] SŽDC Ob1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt
- [32] SŽDC Ob14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- [33] SŽDC SR 70 Služební rukověť Číselník železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst
- [34] SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- [35] SŽDC T1 Telefonní provoz
- [36] SŽDC T7 Rádiový provoz
- [37] SŽDC D17 Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí
- [38] SŽDC metodický pokyn pro údržbu vyšší zeleně

B.1.3 Ochranná pásma

Území stavby se nachází v katastrálním území Žďárek u Sychrova. Z pohledu soustavy chráněných území NATURA 2000 se stavba nenachází na území vyhlášené ptačí oblasti, ani evropsky významné lokality. Krajský úřad Libereckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany přírody, příslušný podle § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o ochraně přírody), po posouzení stavebního záměru, vydal v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody, kladné stanovisko s č.j. KULK 95719/2018, které je nedílnou součástí této dokumentace, viz *H Doklady*.

Charakter stavby nevyžaduje zpracování dokumentace EIA.

Do ochranného pásma (dále jen OP) vodních zdrojů, ani do OP kulturní památky stavba nezasahuje. Stavba se nachází v OP dráhy, v OP stávajícího odvodnění a částečně v záplavovém území místní říčky Mohelky. Jedná se o hladinu Q_{100} a týká se to především přístupových cest u paty svahu násypové části odřezu, která je v délce přibližně 24 m zároveň i břehem koryta. V případě Q_{100} je v daném místě pata přibližně 3 m pod hladinou. Provedením stavby nedojde a nesmí dojít ke snížení průtoku vodoteče, či změně jejího vodního režimu.

V celé délce odřezu je plán tělesa železničního svršku skloněná k patě skalního svahu na pravé straně koleje. Odvodnění je zajištěno příkopovým žlabem tvaru J, na který je pravděpodobně napojena podélná HDPE drenáž DN 200 mm, umístěná pod stezkou na pravé straně koleje. Drenáž ústí do stávajícího propustku.

Daným územím prochází DK Turnov – Liberec v majetku SŽDC, s.o., TÚDC Praha, který je chráněn OP dle § 102, zákona č. 127/2005 Sbírky, O elektronických komunikacích, které činí 1 m od osy kabelu na každou stranu. Přibližná poloha kabelu je zakreslená v části *C.2 Koordinační situace*. Stavba není s tímto DK a ani s jeho OP ve střetu.

Zakreslení stávajících inženýrských sítí (dále jen IS) je pouze orientační, dle dostupných podkladů příslušných správců. Před zahájením stavebních prací je nutné ověření a vytyčení stávajících IS v celém zájmovém území stavby. Přesné umístění stávajících IS, tedy přesná poloha a hloubka, bude ověřeno provedením kopaných sond. V průběhu stavby nesmí dojít k porušení žádného vedení stávajících IS. Dodavatel sanačních prací bude plně respektovat všechny skutečnosti, respektive všechna všeobecná ustanovení jednotlivých správců stávajících IS pro práci v jejich OP a provedení stavby bude plně v souladu se všemi jejich podmínkami, které jsou uvedené v doložených souhlasných stanoviscích, viz *H Doklady*.

Pro realizaci navrhovaných stavebních prací není nutná trvalá ani dočasná přeložka stávajících IS. Železniční svršek bude po dobu prací chráněn proti zanesení zeminou separační geotextilií. Současně jsou výkonem prací ohrožena drážní zařízení, návěstí, značení a body pro sledování polohy koleje. Při výkonu prací bude veškeré zařízení ochráněno dřevěným bedněním nebo po souhlasu drážního úřadu demontováno. Po dokončení prací bude vše uvedeno do původního stavu. Stavba po jejím dokončení nebude mít žádný vliv na dané území, či vedení stávajících IS a jejich OP.

B.1.4 Koncepce stavby

Navrhovaná stavba bude realizována pomocí takových stavebních přístupů, které nebudou mít rušivý vliv na estetiku krajinného rázu. Původní urbanistická funkce území zůstane zachována.

Hlavním důvodem a účelem stavby je odstranění nevyhovujícího stavebně-technického stavu předmětné části železniční trati a zajistit řádné odvedení srážkových povrchových vod z vtoku stávajícího propustku. Konkrétně se jedná o trvalé zajištění svahu železničního náspu v km 133,939 – 133,993 a výměnu kapacitně nevyhovujícího propustku v km 134,036.

V rámci SO.01 Zajištění svahu ocelovými 3D panely, bude ručně provedeno odstranění vzrostlé, nežádoucí vegetace, bude doplněna přitěžující lavice v patě svahu a bude provedeno trvalé zajištění svahu železničního náspu. V kritických oblastech nad a pod nově navrženým propustem bude realizováno protierozní opatření. V závěru sanačních prací bude realizována změna pozice návěstí signalizující zastávku Sedlejšovice, přesunutím ze současné pozice (v místě stávajícího propustku) na km 134,561 a to tak, aby dle předpisů odpovídala vzdálenosti 700 metrů od vzdálenějšího konce nástupiště, viz *E.1.1.2 Situace stavby*.

V rámci SO.02 Železniční propustek v km 134,036, bude realizována výměna kapacitně nevyhovujícího propustku za nový trubní propustek DN 1200. Rekonstrukce propustku proběhne v souladu s používanými metodikami. Vlastní návrh je mj. v souladu s "Metodikou křížení komunikací a vodních toků s funkcí biokoridorů" vydanou v roce 1995 Agenturou ochrany přírody a krajiny České republiky. Propustek nebude nepřevádět stálou vodoteč, ale bude sloužit pouze pro odvedení občasného přítoku při větších přísunech vody do okolí. Oproti stávajícímu stavu nebude na pravé straně trati vysoká úzká jímka, nýbrž volný prostor, což umožní volný přístup živočichům.

Délka překážky v místě propustku bude 9 m. Pro tuto šířku metodika doporučuje světlost 0,6 m, v případě nového propustku bude světlost 1,2 m.

V průběhu bouracích prací dojde ke zrušení geodetického bodu GB 596, který je osazený na objektu stávajícího propustku. Na základě požadavku SŽG bude v koordinaci s investorem a zhotovitelem stavby, v závěru sanačních prací, realizována náhrada tohoto bodu s doplněním dalších dvou bodů ŽBP, viz *I.3 Návrh vytyčovací sítě*.

Stavba nevyžaduje zkušební provoz a bude uvedena do provozu, respektive předána do užívání, ihned po jejím dokončení a najednou. Jiné požadavky na uvádění stavby do provozu nejsou. Celková doba výstavby bude činit přibližně 3 měsíce.

Nutným předpokladem provedení části navrhovaných stavebních opatření (zemní a bourací práce a stavba nového propustku) je celodenní výlučka na trati, a to minimálně po dobu 25 dní. Po nepřetržité výluce bude v km 133,880 – 134,100 zachován režim pomalé jízdy s omezením rychlosti na 20 km/hod, a to po dobu minimálně 69 dní. Tato část stavebních prací může být realizována před anebo po plánované výluce.

Návrh náhradní autobusové dopravy (dále jen NAD) vychází z aktuální intenzity stávající dopravy a počítá s dvěma náhradními trasami, viz kapitola *B.8 Dopravní opatření*.

Zařízení staveniště (dále jen ZS) bude řešeno pomocí stavebních buněk, skladovacích ploch stavebního materiálu, ploch pro mobilní sociální zařízení a ostatních ploch nezbytně nutných pro stavební činnost předmětu díla dle technologických podmínek zhotovitele – kompresory, míchadla, agregáty, nádrže na technické kapaliny apod. Stavební práce budou řešeny mobilními přenosnými zdroji energie a stavba jako taková nevyžaduje řešení hospodaření s energiemi. Stavba nebude napojena na veřejné, či soukromé zdroje energií.

Doprava na místo stavby bude řešena stávajícími dopravními trasami a žádné jiné dopravní trasy nebudou zřizovány. Pro dopravu osob a materiálu bude využita železniční dopravní cesta. Ostatní materiál na stavbu bude přepravován nákladními automobily na plochu ZS, v prostoru železniční zastávky Sychrov, odkud bude postupně odebírán na místo vlastní realizace stavby. Pro přístup k ZS bude využito stávajících účelových pozemních komunikací se zpevněným povrchem, ve vlastnictví obce Žďárek, Paceřice a Sychrov.

B.1.5 Údaje o splnění stanovených podmínek

Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky na výstavbu a v souladu se závaznými stanovisky všech správců sítí a dotčených orgánů, která jsou nedílnou součástí této dokumentace, viz *H Doklady*. Dodavatel sanačních prací bude plně respektovat všechny skutečnosti a provedení stavby bude plně v souladu se všemi podmínkami, které jsou uvedené v těchto souhlasných stanoviscích. Stavba po jejím dokončení nebude mít žádný vliv na dané území, či vedení stávajících IS a jejich ochranné pásma (OP).

Stavební práce budou provedeny v souladu s platnými předpisy a nařízeními příslušných ČSN. Prokázání jakosti výrobků použitých pro stavbu bude provedeno podle zákona 22/1997 Sb. a vyhlášky č. 163/2002, včetně souvisejících nařízení vlády a zároveň budou dodrženy předepsané technologické postupy prací. Práce musí provádět pracovníci příslušné kvalifikace pod odborným dozorem. Stavba vzhledem ke své povaze nevyžaduje splnění požadavků na bezbariérové řešení stavby.

B.1.6 Příprava pro výstavbu

Před začátkem stavby bude zdokumentován stav sousedních objektů a dotčených pozemků. V předstihu budou všechny podzemní vedení inženýrských sítí v místě stavby vytyčeny, jejich přesné umístění (přesná poloha a hloubka) bude případně ověřeno provedením kopaných sond a provedena bude jejich ochrana po dobu výstavby. Následně budou provedeny všechny práce spojené s přípravou stavby a stavební práce budou realizovány v tomto pořadí:

Stavební práce realizované v režimu pomalých jízd:

- odstranění náletové zeleně a kácení 12 ks stromů v obvodu stavby
- doplnění přítěžující lavice v patě svahu,
- postupná instalace ocelových 3D panelů na svah

Stavební práce realizované za úplné výluky na trati:

- výměna kapacitně nevyhovujícího propustku za nový
- realizace výplně ocelových 3D panelů

Odstraňování vzrostlého náletu a kácení stromů bude realizováno v období vegetačního klidu, tedy od 1. 11. do 31. 3. běžného roku a se souhlasem příslušného OOP.

V rámci stavby dojde pouze k využití stávajících dopravních tras a ploch v okolí dané lokality, a to ve vymezeném obvodu stavby a v prostoru železniční zastávky Sychrov, viz *F.1 Technická zpráva*. V rámci přípravy výstavby nebudou budovány žádné nové objekty a rovněž nebudou využívány žádné stávající objekty v průběhu výstavby.

Přesný technologický postup bude upřesněn před realizací stavby zhotovitelem s přihlédnutím k místním podmínkám a koordinaci jednotlivých činností při výstavbě, podmínkám provozu a požadavkům investora. Před zahájením stavby předloží zhotovitel stavby vlastní havarijní a povodňový plán stavby s návrhem řešení havárií, respektive povodňových situací. Tyto budou aktualizovány a schváleny příslušným vodoprávním úřadem.

Vzhledem k použitým materiálům a technologiím je vhodná doba realizace v období, kdy průměrná denní teplota je vyšší jak +5 °C a terén není pokryt sněhovou pokrývkou. Pro provádění prací není vhodné ani období zvýšených srážek. Projekt předpokládá dobu realizace v období měsíců března až listopadu s upřesněním dle plánu investora. Doba výstavby bude činit přibližně 3 měsíce.

B.1.7 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

V rámci stavby dojde na pozemcích p. č. 1156, 1158 a 1195 k odstranění nežádoucí vegetace, doplnění přítěžující lavice a instalaci protierozního opatření.

Odstranění nežádoucí vegetace vychází z Dendrologického průzkumu [7]. Doplnění přítěžující lavice bude realizováno z lomového kamene frakce 125 – 250 mm a vlastní realizace 3D Panelů bude provedena na stávající terén, případně s lokálně upraveným sklonem. Detailně, viz část *E.1.1.1 Technická zpráva*.

Majetkoprávní vyrovnaní bude řešeno formou věcného břemene, dle skutečného provedení stavby. Podklad pro zaměření předmětné části pozemku, viz *I.2 Majetkoprávní část* a *I.7 Geometrické plány*. Celková plocha určena k majetkoprávnímu vyrovnaní činí 428 m², viz následující tabulka.

Tab. č. 2 – Pozemky dotčené stavbou

Par. č.	Katastr. území	Výměra [m ²]	Způsob využití	Dočasný zábor [m ²]	Trvalý zábor [m ²]	Vlastníci, jiní oprávnění
386/2	Žďárek u Sychrova	34 979	dráha	3 988	0	ČR, právo hospodařit SŽDC, s. o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
1156	Žďárek u Sychrova	13 958	koryto vodního toku	166	130	ČR, právo hospodařit PvL, s. p., Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 500 03 Hradec Kálové
1158	Žďárek u Sychrova	13 304	zeleň	554	134	Obec Žďárek, č. p. 1, 463 44 Žďárek
1195	Žďárek u Sychrova	376	zeleň	248	164	Obec Žďárek, č. p. 1, 463 44 Žďárek

B.1.8 Výjimky z předpisů

Stavba nevyžaduje výjimky z platných předpisů a norem.

B.2 PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

Organizování a provozování drážní dopravy na jednokolejné, neelektrizované železniční trati, celostátní dráhy Jaroměř – Liberec, v km 133,938 – 134,039, v mezistaničním úseku Sychrov – Hodkovice nad Mohelkou, je dle předpisu SŽDC D1.

Vzhledem k charakteru stavby bude provozní a dopravní technologie, v daném mezistaničním úseku, po dokončení všech sanačních prací beze změn. Cílový stav, tj. počet vlaků, traťová rychlost, nápravový tlak a kategorie trati, zůstane shodný s počátečním stavem před realizací vlastní stavby. V souvislosti se stavbou dojde ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti železničního provozu v daném úseku.

B.3 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Provádění stavebních prací dočasně naruší životní prostředí v místě stavby. Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví a zdravé životní podmínky uživatelů okolních staveb a pozemků a ani živočichů na místní prostředí vázaných. Tedy tak, aby negativní vlivy stavby na životní prostředí byl minimalizován.

B.3.1 Obecná opatření pro ochranu životního prostředí

Ochrana životního prostředí zahrnuje činnosti, jimiž se předchází znečišťování nebo poškozování životního prostředí, nebo se toto znečišťování omezuje a odstraňuje. Při dodržování základních podmínek ochrany životního prostředí je nutné řídit se ustanoveními zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivu na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, vše v platném znění. A dále zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky) a lokality zařazené do soustavy Natura 2000 a přírodní parky a řešit problematiku i v ostatních souvisejících oblastech.

Při realizaci stavby nebudou používány žádné technologie nebo látky, které přímo i nepřímo ohrožují životní prostředí. Provedením navržených stavebních úprav svahu nedojde k negativním

zásahům do životního prostředí. Stavební činnost musí probíhat v souladu s platnou legislativou v problematice ochrany životního prostředí. Podmínky příslušného odboru životního prostředí budou při stavbě zohledněny.

Některé další právní předpisy:

- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech – ze dne 1. 1. 2002
- Vyhlášky č. 93/2016 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) – ze dne 1. 4. 2016
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady – ze dne 1. 1. 2002
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší – ze dne 2. 5. 2012
- Zákon č. 254/2001Sb., o vodách (vodní zákon) – ze dne 1. 1. 2002
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) – ze dne 1. 1. 2002

Při provádění stavby bude dočasné zhoršení životního prostředí minimalizováno například těmito opatřeními:

- na stavbě bude použita taková mechanizace, která svým provozem nebude extrémně zatěžovat okolí hlukem, exhalacemi ani prašností (příslušná KHS posoudí, zda bude třeba vypracovat studii hluku ze stavby),
- budou dodrženy všechny předpisy manipulace se stavebními stroji a materiálem,
- všichni pracovníci na stavbě budou před zahájením prací řádně proškoleni a seznámeni se způsoby a postupy provádění jednotlivých stavebních prací, které neohrožují životní prostředí v místě stavby.

Případné havarijní stavy ve vztahu k přírodnímu prostředí vzniklé v době výstavby je nutno hlásit příslušnému orgánu ochrany přírody.

I když nejsou plánovány zásahy do koryta řeky Mohelky ani do jejich břehových partií, tak na základě biologického posouzení, provedeného Petrem Jandou – Biologické projekty; prosinec 2018, musí být jakýkoliv neplánovaný, nebo mimořádný zásah do koryta řeky Mohelky anebo do jejich břehových partií bezpodmínečně projednán nebo nahlášen příslušnému orgánu ochrany přírody a správci povodí.

Zhotovitel zajistí, na základě biologického posouzení, výběr a fungování biologicko-ekologického dozoru a vypracování dvou dílčích a jedné souhrnné zprávy o výkonu dozoru. Biologický dozor bude úzce spolupracovat se specialistou životního prostředí SSZ SZDC.

B.3.2 Minimalizace vlivu stavby na obyvatelstvo

Provádění stavebních prací dočasně naruší životní prostředí v okolí stavby (hluk a prašnost). Cílem navržených opatření je omezit možné negativní vlivy stavby na životní prostředí, které vznikají v důsledku stavební činnosti a pohybu stavebních mechanismů, strojů a automobilů v zastavěných územích a minimalizovat jejich dopad na životní prostředí a obyvatelstvo v okolí stavby. Při provádění stavby bude dočasné zhoršení životního prostředí minimalizováno těmito opatřeními:

B.3.2.1 Obecná opatření

- stavba bude realizována dle optimálního harmonogramu stavby,
- časově bude minimalizováno trvání stavby,
- přeprava zeminy, suti a stavebních materiálů bude realizována po schválených přepravních trasách.

B.3.2.2 Ochrana proti hluku

Přípustné hladiny hluku stanoví nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Pro fyzické i právnické osoby určují tyto předpisy povinnost činit potřebná opatření na snížení hluku a dbát, aby pracovníci i ostatní občané byli vystaveni hluku v co nejmenší míře. Zejména musí dbát na to, aby nebyly překročeny nejvyšší přípustné hladiny hluku, které jsou určeny uvedenými předpisy.

- Hluk z provozu: hluk vznikající z drážní dopravy ovlivní zvýšení traťové rychlosti v dotčeném úseku. Z důvodu realizace zajištění svahu železničního odřezu je zde navrženo 25 dní celodenních vlakových výluk, pak 69 dní pomalá jízda. To znamená, omezena traťová rychlost na 20 km/h, která se provedením stavby odstraní a nová traťová rychlost se vrátí k původním hodnotám. Z tohoto důvodu se hluková zátěž území nemění. Nejbližší obytný objekt, p. č. st. 1 (č. p. 6) v k. ú. Radostín u Sychrova, se nachází ve vzdálenosti přibližně 150 m od obvodu stavby.
- Hluk z provádění stavby: zhotovitel může používat jen stroje, jejichž emise hluku byla posouzena v rámci schválení typu stroje a u nichž nedošlo k nárůstu hlučnosti následkem zhoršení jejich technického stavu. V případě potřeby je zhotovitel povinen dodržovat stanovená opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku na okolí a vlastní pracovníky. Opatření ke snížení hlukové zátěže musí zamezit překročení limitních hodnot, které závisí na typu území. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku je 50 dB pro denní dobu, s korekcí +10 dB pro chráněné venkovní prostory ostatních staveb.

Organizační opatření na ochranu před hlukem po dobu realizace stavby:

- hlučné stavební práce budou prováděny v pracovních dnech v denní dobu (od 7:00 do 21:00),
- v době nočního klidu od 21:00 do 7:00 mohou probíhat pouze manuální bezhlučné práce,
- řidiči nákladních aut po příjezdu na staveniště a po dobu čekání na stavbě musí vypnout motor,
- budou kombinovány hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti (snížení ekvivalentní hladiny),
- staveništní dopravu organizovat dle možností mimo obydlené zóny,
- v maximální možné míře budou na stavbě využity stavební mechanismy se sníženou hlučností,
- použitá technika bude udržována v řádném technickém stavu.

B.3.2.3 Ochrana proti znečišťování vozovek

- znečištěná vozidla budou před vjezdem na veřejné komunikace zbavena nečistot,
- bude prováděna pravidelná kontrola čistoty komunikací v blízkosti stavby,
- komunikace znečištěné provozem stavby budou neprodleně řádně očištěny (manuálně nebo mytím vodou).

Průjezd vozidel havarijní služby, vozidel první pomoci, hasičů a policie bude po celou dobu stavby zajištěn bez omezení.

B.3.3 Minimalizace vlivu stavby na povrchovou a podzemní vodu

Odvodnění staveniště je zajištěno. Po dobu stavby je nutno zabránit odtoku splachů ze staveniště (zemina, suť atd.). Dodavatel zabezpečí stavbu a mechanizaci proti možnému úniku ropných látek nebo jiných nebezpečných látek a stavba bude realizována za těchto podmínek:

- na staveništi nebudou prováděny opravy ani údržba stavebních strojů,
- plnění palivy a doplňování maziv bude, až na nezbytně nutné výjimky, prováděno mimo staveniště,
- sklad zásobního paliva a maziva musí být odpovídajícím způsobem zajištěn proti potencionálním únikům pliva (uzamčený sklad, záchytná bezodtoková jímka atd.),
- pod vozidla a mechanizmy budou instalovány úkapové vany,
- bude prováděna separace odpadů, hlavně nebezpečných,
- po dobu stavby je nutnost zabránit odtoku splachů ze staveniště,
- na stavbě bude přítomna mobilní havarijní souprava.

Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v OP vodních zdrojů.

Případné havarijní stavy ve vztahu k přírodnímu prostředí, vzniklé v době výstavby, je nutno neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně Správě chráněné krajinné oblasti. Hasičský záchranný sbor České republiky a Policie České republiky jsou povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad. Stavba bude vybavena Sorpční drtí a Hydrofobní rašelinovou sorpční drtí, které budou použity v případě úniku ropných látek. Kontaminovanou zeminu je nutno odstranit do hloubky 50 cm, přemístit ji do připravených sudů a provést následně její dekontaminaci. Stavba nebude mít po dokončení žádný přímý negativní vliv na žádné vodní zdroje.

Povodněmi se rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodeň je i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo její odtok je nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod. Povodeň může být způsobena přírodními jevy, zejména táním, dešťovými srážkami nebo chodem ledů (přirozená povodeň), nebo jinými vlivy, zejména poruchou vodního díla, která může vést až k jeho havárii (protržení) nebo nouzovým řešením kritické situace na vodním díle (zvláštní povodeň).

Povodeň začíná vyhlášením druhého nebo třetího stupně povodňové aktivity (dále jen SPA) a končí odvoláním třetího SPA, není-li v době odvolání třetího SPA vyhlášen druhý SPA. V tom případě končí povodeň odvoláním druhého SPA. Povodní je rovněž situace, při níž nebyl vyhlášen druhý nebo třetí SPA, ale stav nebo průtok vody v příslušném profilu nebo srážka dosáhla směřodátné úrovně pro některý z těchto SPA podle povodňového plánu příslušného územního celku.

Rozsah opatření prováděných k ochraně před povodněmi se řídí nebezpečím nebo vývojem povodňové situace, která se vyjadřuje třemi SPA, a to:

- I. SPA – stav bdělosti: nastává při nebezpečí přirozené povodně a zaniká, pominou-li příčiny takového nebezpečí; vyžaduje věnovat zvýšenou pozornost vodnímu toku nebo jinému povodňovému nebezpečí; zahajuje činnost hlásná a hlídková služba, avizuje se HZS,
- II. SPA – stav pohotovosti: vyhláší se v případě, že nebezpečí přirozené povodně přeroste v povodeň a dochází k zaplavování území mimo koryto; vyhláší se také při překročení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti, aktivizují se povodňové orgány a další účastníci ochrany před povodněmi (zejména HZS), uvádějí se do pohotovosti prostředky na zabezpečovací práce, provádějí se opatření ke zmírnění průběhu povodně,
- III. SPA – stav ohrožení: vyhláší se při nebezpečí vzniku větších škod, ohrožení životů a majetku v záplavovém území, vyhláší se také při dosažení kritických hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodohospodářském díle.

Upozornění na nebezpečné meteorologické jevy vydává ČHMÚ a prezentuje jej také ve veřejných sdělovacích prostředcích a na serveru *portal.chmi.cz*.

Pro konkrétní lokalitu bude zvolen pomocný hlásný profil a v případě zvýšených průtoků bude pověřený zaměstnanec určený do povodňové komise stavby sledovat vodní stavy přímo v dané lokalitě.

Před zahájením stavby předloží zhotovitel stavby vlastní havarijní a povodňový plán stavby s návrhem řešení havárií, respektive povodňových situací. Tyto budou aktualizovány a schváleny příslušným vodoprávním úřadem.

B.3.4 Nakládání s odpady

V době provádění stavby bude při zemních a bouracích pracích získán ze svahu odřezu různý materiál (dřevo, zemina, kameny, komunální odpad, atd.). Vhodná část vybouraného kameniva a zeminy bude použita na stavbě. Přebytkovou část vybouraného materiálu a zeminy lze předat k využití oprávněné osobě nebo použít na zásypy a terénní úpravy jiných pozemků. Zemina a kamenivo musí však splňovat podmínky stanovené vyhláškou č. 294/2005 Sb. – tj. prokázání nepřekročení limitních koncentrací škodlivin dle přílohy č. 10. Musí být provedeno vzorkování přebytkových zemin a kameniva. K předání odpadu do příslušného zařízení doporučujeme využít skládky v okolí dané lokality. Například ZO Technické služby Turnov, která je vzdálena přibližně 10 km.

Zatřídění vybouraných materiálů a zeminy včetně posouzení vhodnosti pro další použití na stavbě bude zajištěno geotechnickým dozorem stavby. Vybouraný materiál a zemina budou na místě zatříděny (separovány) podle katalogu odpadů viz vyhláška č. 93/2016 Sb.

Vytěžený materiál bude z menší části využit k zásypům a úpravám terénu v místě stavby. Nevhodný a nepotřebný materiál bude uložen mimo na povolené a řízené skládce v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech nebo bude vhodná část materiálu deponována na pozemku objednatele k dalšímu využití. Likvidace dřevní hmoty bude provedena štěpkováním a uložením na skládku jako bioodpad.

Zhotovitel předpokládá, že s ohledem na charakter stavby se bude jednat pouze o stavební a demoliční odpady bez obsahu nebezpečných látek.

Tab. č. 3 – Výčet druhů odpadů vzniklých při realizaci stavby

P. č.	Katalogové číslo odpadu, dle vyhlášky č. 93/2016 Sb.	Množství [t]	Plánované koncové nakládání s odpadem, dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.
1	17 05 06: Vytěžená jalová hornina a hlušina neuvedená pod č. 17 05 05	320,154	Odpad je možné předat do zařízení pro ukládání odpadů na skládkách ⁱ⁾ , do zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu ^{j)} , k rekultivaci ^{k)} anebo do jiných zařízení ⁿ⁾ .
2	17 01 01: Beton	59,765	Odpad je možné předat do zařízení pro ukládání odpadů na skládkách ⁱ⁾ anebo do zařízení k využívání odpadů formou recyklace.
3	17 09 04: Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	37,910	Odpad je možné předat do zařízení pro ukládání odpadů na skládkách ⁱ⁾ anebo do zařízení k využívání odpadů formou recyklace.
4	17 09 04: Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	0,121	Odpad je možné předat do zařízení pro ukládání odpadů na skládkách ⁱ⁾ anebo do zařízení k využívání odpadů formou recyklace.
5	03 03 01: Odpadní kůra a dřevo	12,3	Odpad je možné předat do zařízení pro ukládání odpadů na skládkách ⁱ⁾ anebo do zařízení k využívání odpadů formou recyklace.
Poznámka: i) ukládání odpadů na skládkách – odstraňování odpadů způsoby uvedenými v příl. č. 4 zákona pod kódy D1 a D5, j) využívání odpadů na povrchu terénu – rekultivace povrchu terénu, vyrovnávání terénních nerovností a jiné úpravy terénu, vytváření uzavíracích vrstev skládky, rekultivace uzavřených skládek, rekultivace odkališť, zavážení vytěžených lomů; využíváním odpadů na povrchu terénu není aplikace na zemědělskou půdu, k) rekultivace – uvedení místa zpravidla dotčeného lidskou činností do souladu s okolím a obnovení funkčnosti povrchu terénu ve vztahu k jeho původnímu užívání nebo nově zamýšlenému užívání, n) jiná zařízení – skládky, lomy, odkaliště a další místa na povrchu terénu, kde jsou odpady využívány k zasypávání, rekultivacím a jiným povrchovým úpravám.			

S veškerými odpady, které vzniknou při stavbě, bude naloženo v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s předpisy vydanými k jeho provedení (dále jen „zákon o odpadech“), bude dodržována hierarchie způsobů nakládání s odpady dle § 9a zákona o odpadech, dále budou dodržovány obecné povinnosti dle § 12 zákona o odpadech.

Podmínky dle zákona o odpadech (§ 9a Hierarchie nakládání s odpady a § 16 povinnosti původců odpadů):

- 1/ Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů).
- 2/ Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:
 - a) předcházení vzniku odpadů,
 - b) příprava k opětovnému použití,
 - c) recyklace odpadů,
 - d) jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem),
 - e) odstranění odpadů.

- 3/ Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě.
- 4/ Ke kolaudačnímu řízení budou předloženy doklady a „Závěrečná zpráva o nakládání s odpady“, z nichž bude patrné, jakým způsobem bylo s odpady naloženo.

Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií. Stavební odpad lze využít na povrchu terénu pouze v souladu s vyhláškou 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využití na povrchu terénu tj. prokázání nepřekročení limitních koncentrací škodlivin dle přílohy č. 10.

Nakládání s odpady musí být prováděno v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. (o odpadech a o změně některých dalších zákonů) a vyhláškami č. 94/2016 Sb., (o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů) 93/2016 (Katalog odpadů), 437/2016 Sb., (o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě), 383/2001(o podrobnostech nakládání s odpady), 384/2001 (o nakládání s PCB) ve znění pozdějších předpisů a rovněž v souladu s dalšími souvisejícími předpisy (zákony č. 254/2001 Sb. (vodní zákon), 258/2000 Sb. (o ochraně veřejného zdraví), atd.

B.4 ODOLNOST A ZABEZPEČENÍ STAVBY

Při provádění stavby je nutné dodržovat základní podmínky pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které jsou dány nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů a z tohoto vyplývajících předpisů.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci se dále řídí zákonem č. 309/2006Sb., zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 262/2006Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska BOZP je nezbytná koordinace prací koordinátorem BOZP. Stavba svým objemem prací přesáhne parametry stanovené § 15 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů, kdy „celková předpokládaná doba trvání prací a činností bude delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den“.

Všichni pracovníci musí být před vstupem na staveniště a do prostoru kolejiště seznámeni s možnými riziky a musí být patřičně proškoleni pracovníkem BOZP.

Při provádění prací musí být v závislosti na rozsahu jejich realizace splněny požadavky NV 375/2017 Sb., a to v rozsahu nezbytném pro zajištění jejich bezpečnosti, včetně souvisejících technických norem a právních předpisů České republiky. Současně budou dodržovány příslušné předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovením technických norem a bezpečnostních a hygienických předpisů, a také příslušné předpisy požární ochrany k jednotlivým profesním činnostem.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické

dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pracovníci musí být pravidelně seznamováni s příslušnými předpisy a nařízeními z hlediska bezpečnosti práce. Za plnění úkolů v péči o bezpečnost a ochranu zdraví při práci odpovídají vedoucí pracovníci na všech stupních řízení. Pracovníci a návštěvníci stavby musejí být na staveništi vybaveni ochrannými pomůckami.

Všichni pracovníci budou před zahájením stavebních prací vstupem na staveniště seznámeni s příslušnými bezpečnostními předpisy a technologickým postupem prací. Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci zodpovídá dodavatel stavby, který vypracuje pro stavbu plán BOZP. Po vyhodnocení koordinátorem BOZP je dle zákona č. 309/2006 Sb. § 15/1 zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnu před předáním staveniště zhotoviteli.

Výkopy musí být řádně ohrazeny a za snížené viditelnosti na veřejných místech osvětleny.

Při zjištění neznámých podzemních sítí musí být ihned vyrozuměn stavební dozor investora, který rozhodne o dalším postupu.

Na pracovišti bude dodržován pořádek a čistota. Protipožární pomůcky musí být udržovány v pohotovosti a použitelném stavu. Na staveništi budou vyvěšena telefonní čísla integrované pomoci (první pomoc, policie a hasiči).

Dále je nutno dodržovat ustanovení ostatních bezpečnostních předpisů a norem pro provádění jejich činností.

Některé základní právní předpisy:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách ve znění Zákonů č. 189/1999 Sb., 23/2000 Sb. 71/2000 Sb., 132/2000 Sb., 47/2002 Sb., 175/2002 Sb., 320/2002 Sb., 103/2004 Sb., 1/2005 Sb., 191/2006 Sb., 181/2006 Sb., 186/2006 Sb., 296/2007 Sb a novelizaci Zákonem č. 124/2008 Sb.
- Vyhláška ministerstva dopravy č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizaci (Řad určených technických zařízení) ve znění Vyhlášky č. 279/2000 Sb., 352/2000 Sb. a novelizaci Vyhlášky č. 210/2006 Sb.
- Vyhláška ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řad pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy ve znění Vyhlášky č. 455/2000Sb., 194/2005 Sb. novelou Vyhlášky č. 305/2007 Sb.
- Vyhláška ministerstva dopravy č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řad drah ve znění Vyhlášky č. 242/1996 Sb., 174/2005 Sb. a novelizaci Vyhláškou č. 133/2003 Sb.
- Vyhláška ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technicky řad drah ve znění Vyhlášky č. 243/1996 Sb., 346/2000 Sb., 413/2001 Sb. a novelizaci Vyhláškou č. 577/2004 Sb.
- SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis
- SŽDC Ob1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt
- SŽDC D17 Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí
- SŽDC Ob14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- SŽDC S8 Předpis pro provoz, údržbu a opravy speciálních vozidel
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- SŽDC T1 Telefonní provoz
- SŽDC T7 Rádiový provoz
- SŽDC D17 Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí
- SŽDC Bp1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- Směrnice SŽDC č. 56 o požární bezpečnosti při svařování
- SŽDC Ob14 – Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany SŽDC

Výše uvedeny „Přehled právních předpisů“ z oblasti BOZP ve stavebnictví byl stanoven k datu zpracování projektové dokumentace s tím, že při jakékoliv změně či novelizaci těchto předpisů je zhotovitel povinen tyto dodržovat a naplňovat, včetně všech ostatních souvisejících zákonů, vyhlášek, nařízení vlády, příslušných ČSN a všech předpisů SŽDC.

Jakákoliv zodpovědnost ze strany objednatele a zhotovitele za nedodržování uvedených a ostatních právních předpisů nemůže být přenášena na zpracovatele tohoto dokumentu.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni. Pro práce prováděné strojními mechanismy je zapotřebí dodržovat předpisy a ustanovení pro práci s těmito mechanismy.

B.5 ENERGETICKÉ VÝPOČTY

Stavba vzhledem ke své povaze nevyžaduje řešení energetických výpočtů.

B.6 PROTIKOROZNÍ OCHRANA

Při zpracování technického řešení byly voleny takové materiály a jejich ochrana před negativními účinky vnějšího prostředí, které při místně daných klimatických podmínkách zajistí vysokou životnost konstrukce, a to minimálně 50 let.

Minimální projektem požadovaná antikorozní ochrana (dále jen PKO) všech prvků je 265 g/cm². PKO stavby bude řešena u jednotlivých použitých prvků specificky. PKO všech kotevních prvků s podložkou, matkou a spojníky budou antikorozně ošetřeny žárovým zinkováním ještě před instalací do vrtu. Ocelové lana budou pozinkována a v PVC provedení. Systém ocelových 3D panelů ve styku se vzduchem bude chráněn odpovídající PKO, tedy pozinkováním.

Trať není elektrifikována, ocelové prvky instalované na povrchu netvoří souvislý povlak svahu (lineární prvek), tj. riziko vzniku bludných proudů nehrozí.

B.7 GRAF DYNAMICKÉHO PRŮBEHU RYCHLOSTÍ

Stavba vzhledem ke své povaze nevyžaduje zpracování grafu dynamického průběhu rychlostí.

B.8 DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

V rámci stavby bude postupně prováděno úplné, či částečné vyloučení provozu. Projekt předpokládá výlukovou činnost přizpůsobenou jednotlivým technologickým úkonům a vlastním sanačním pracím.

Nutným předpokladem provedení části navrhovaných stavebních opatření (zemní a bourací práce a stavba nového propustku) je celodenní výluka na trati, a to minimálně po dobu 25 dní. Po nepřetržité výluce bude v km 133,880 – 134,100 zachován režim pomalé jízdy s omezením rychlosti na 20 km/hod, a to po dobu minimálně 69 dní. Tato část stavebních prací může být realizována před anebo po plánované výluce.

Předpokladem zdárného dokončení prací je morfologická a geometrická shoda PD se skutečností v terénu. Sanace svahu bude proto prováděna za pravidelného geotechnického dozoru a projektanta stavby.

Návrh náhradní autobusové dopravy (dále jen NAD) vychází z aktuální intenzity stávající dopravy a počítá s dvěma náhradními trasami, viz tabulka a obrázky níže.

Tab. č. 4 – Návrh NAD

Nnad celkem:		3 543 820,00 Kč	Sazba za km	70 Kč
---------------------	--	------------------------	------------------------	--------------

Vyluka č.	od	30.06.19	do	24.07.19
1	D_p	18	D_v	7
T_{kmi} [km]		Pracovní den		Dny pracovního volna
		A_{xi}	V_{pi}	A_{xi}
				V_{vi}
T_{kmi1}	17	2	23	2
T_{kmi2}	34	2	18	2
T_{kmi3}				
T_{kmi4}				
Σ T_{kmi} celkem				50 626,00

Legenda:

T_{kmi} - délka v km jednotlivých objízdných tras zahrnující spojnicí všech dopraven na vyloučené trase.
V případě, více typů objízdných tras zohledňujících objížďku NAD rozdílných dopraven (např. pro náhradu rychlíkových a osobních vlaků) se uvede délka více objízdných tras.

D_p – počet pracovních dnů s vyloučením dopravy na jednu ucelenou vyluku

D_v – počet dnů pracovního volna (sobota/neděle) s vyloučením dopravy na jednu ucelenou vyluku

Σ_iA_{denP} – celkový počet autobusů NAD za 1 pracovní den pro danou objízdnou trasu

Σ_iA_{denV} – celkový počet autobusů NAD za 1 den pracovního volna pro danou objízdnou trasu

$$\Sigma_i A_{denP} = (A_{xi} * V_{pi})$$

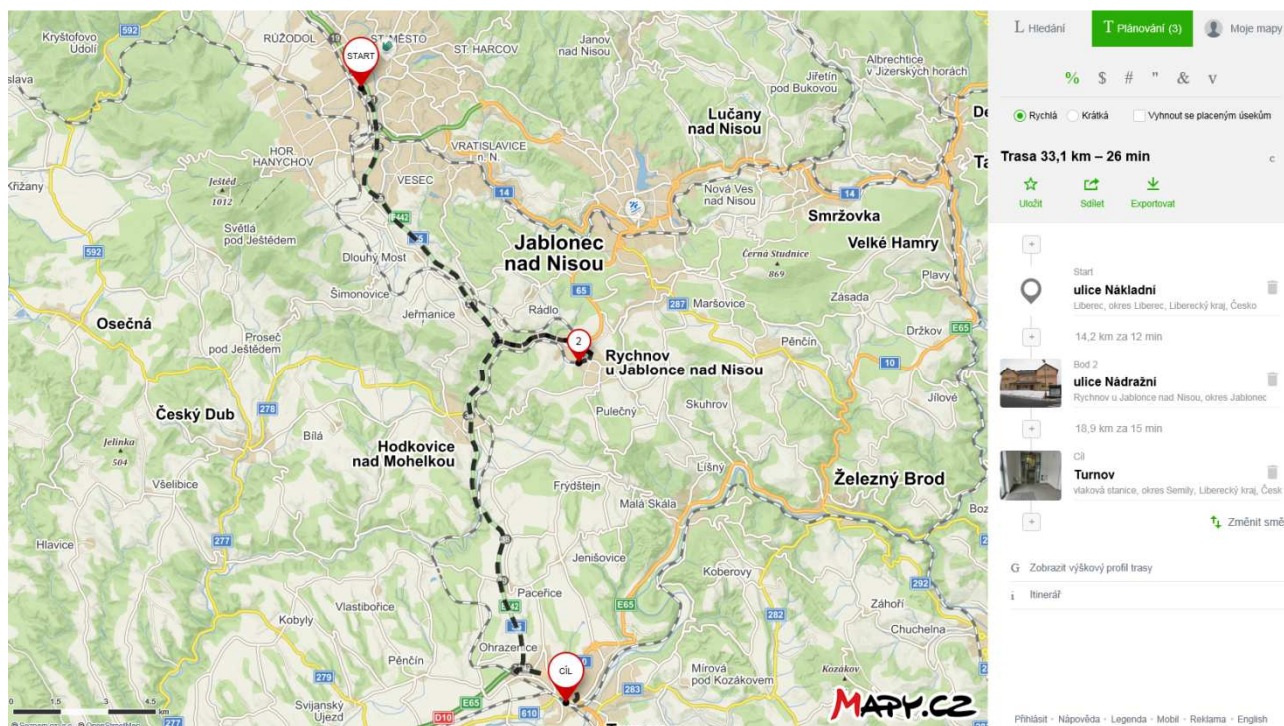
$$\Sigma_i A_{denV} = (A_{xi} * V_{vi})$$

A_{vi} – počet autobusů NAD na vlakovou soupravu pro danou objízdnou trasu

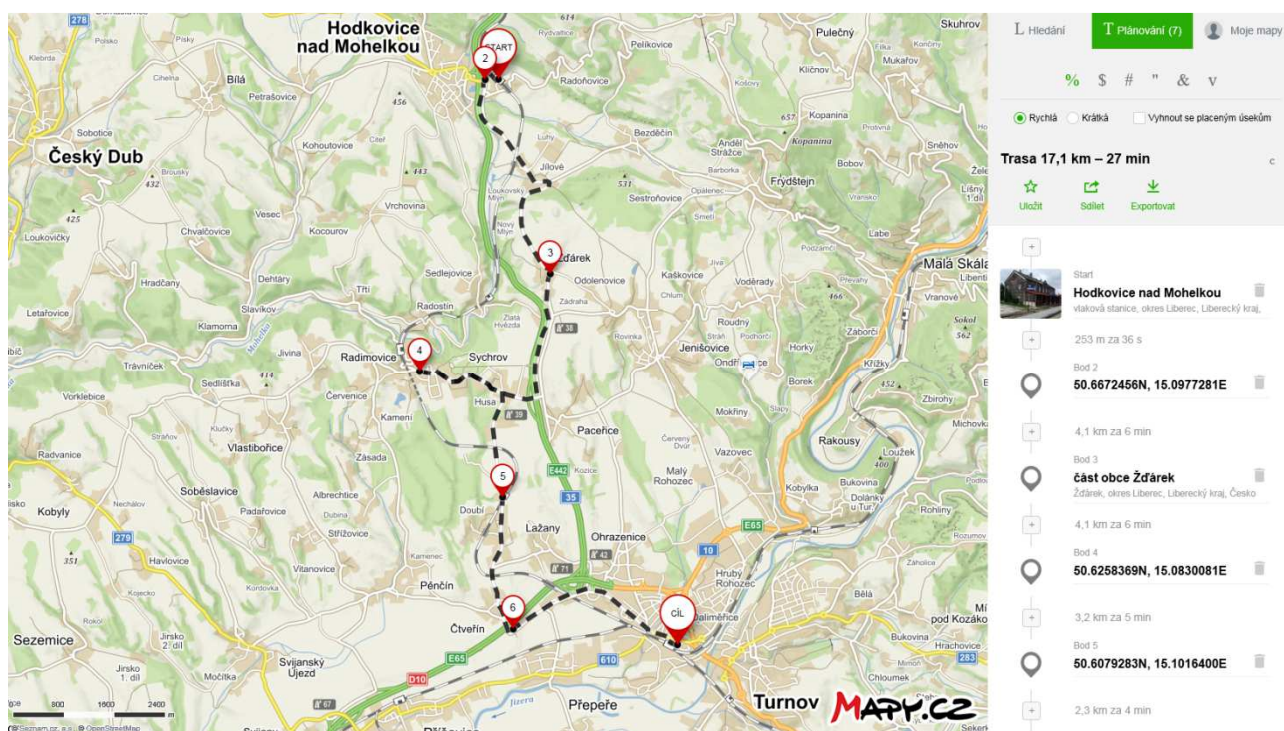
V_{pi} – počet vlaků za pracovní den pro danou objízdnou trasu (Os/R/Sp)

V_{vi} – počet vlaků za dny pracovního volna pro danou objízdnou trasu (Os/R/Sp)

*Sanace svahu náspu v km 133,950 – 133,984
v úseku Sychrov – Hodkovice nad Mohelkou*



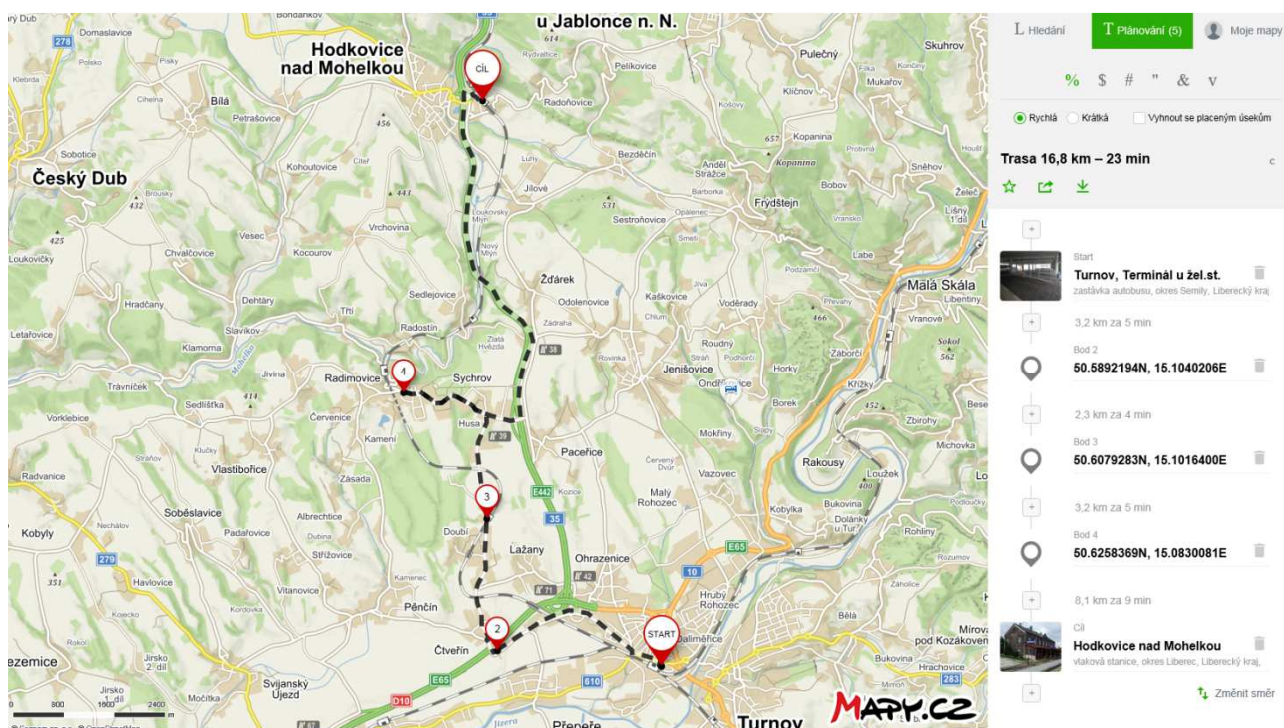
Obr. č. 1 – NAD za R (podklad: mapy.cz)



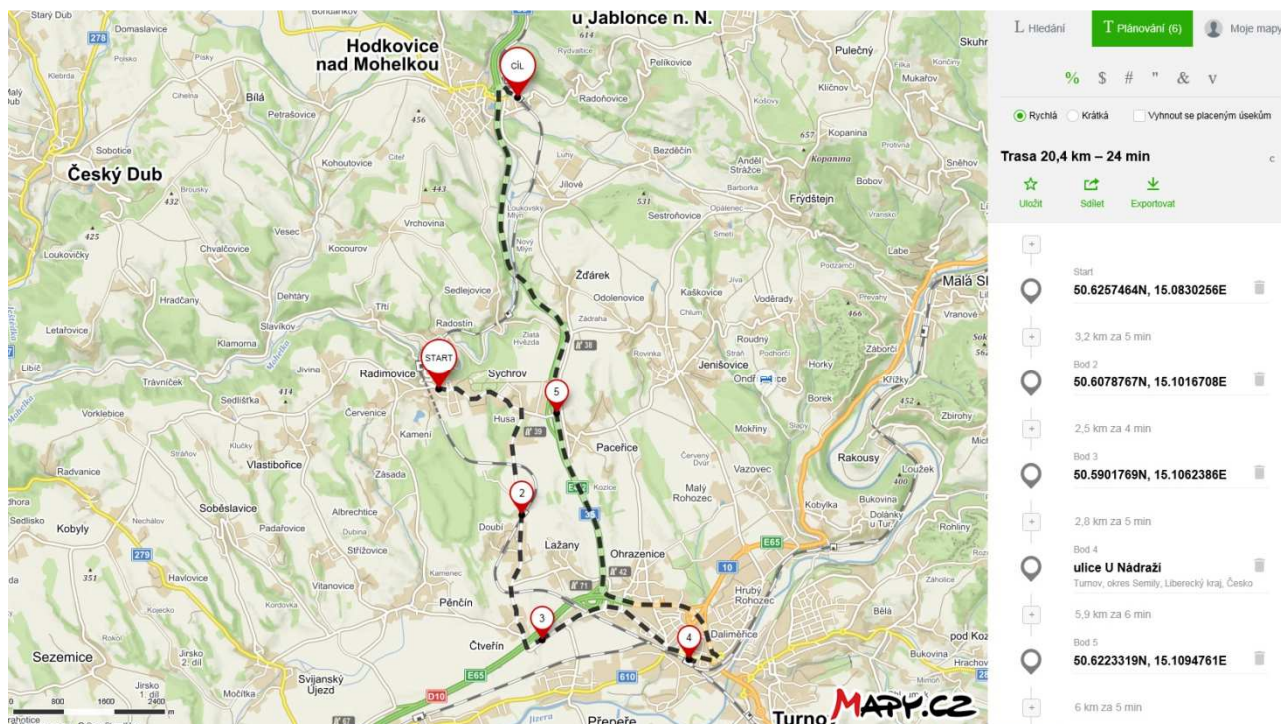
Obr. č. 2 – NAD za Os-směr HDM-TUV, varianta po Trase (podklad: mapy.cz)



Obr. č. 3 – NAD za Os-směr HDM-TUV, varianta s křídlem TUV-Sychrov (podklad: mapy.cz)



Obr. č. 4 – NAD za Os-směr, TUV-HDM, varianta po Trase (podklad: mapy.cz)



Obr. č. 5 – NAD za Os-směr TUV-HDM, varianta s křídlem TUV-Sychrov (podklad: mapy.cz)

B.9 TRVALÉ A DOČASNÉ ZÁBORY POZEMKŮ ZE ZPF A PUPFL

Stavba nevyvolá zásah do zemědělského půdního fondu (dále jen ZPF) a ani zásah do pozemku, který by byl určen k plnění funkce lesa (dále jen PUPFL).

B.10 ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Stavba vzhledem ke své povaze nevyžaduje splnění požadavků tepelné ochrany na energetickou náročnost a ani splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti.

Stavba nebude napojena na veřejné, či soukromé zdroje energií. Stavební práce budou řešeny mobilními přenosnými zdroji energie a stavba jako taková nevyžaduje řešení hospodaření s energiemi.

B.11 OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Stavba vzhledem ke své povaze nevyžaduje ani návrh, ani posouzení z hlediska ochrany stavby před radonem, agresivní podzemní vodou, seismicitou, poddolováním, ochrannými a bezpečnostními pásmy, apod. Ochrana stavby proti korozi viz kapitola B.6 Protikorozi ochrana.

B.12 OCHRANA OBYVATELSTVA

Provedenými stavebními úpravami se výrazně zlepší stávající podmínky pro splnění základních požadavků na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva. Stavbou dojde k výraznému zlepšení podmínek z hlediska ochrany obyvatelstva a majetku.

B.13 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ

Stavba vzhledem ke své povaze nevyžaduje splnění požadavků na bezbariérové řešení stavby.

V Chomutově, dne