



Jiná ověření:

Paré:


Orientační schéma:



Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
[000]	[06/2023]	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. L. Marek

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ, Diamond Point		
Adresa:	Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 – Karlín		

Zhotovitel díla:	TOP CON SERVIS s.r.o.	
Adresa:	Ke Stírce 1824/56, 182 00 Praha 8	
Kontakt:	T: +420 284 021 740 E: topcon@topcon.cz	
Zhotovitel části/objektu:	TOP CON SERVIS s.r.o.	
Adresa:	Ke Stírce 1824/56, 182 00 Praha 8	
Kontakt:	T: +420 284 021 740 E: topcon@topcon.cz	
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Libor Marek	Specialista: Ing. Libor Marek

Název stavby/akce:	Rekonstrukce mostů v km 72,637 a 72,721 trati Domažlice - Planá	Označení investora: S632100043
		Zakázka: 74-21
Název části:	Souhrnná technická zpráva	Označení části: B.
Název objektu/dílní části:	Souhrnná technická zpráva	Označení objektu/komplexu:
Název přílohy:	Souhrnná technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí): 1. 001
Název dílní části přílohy:		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: -
Ing. Tomáš Vejběra	KOLEKTIV	Formáty: A4
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:
Plzeňský	Tachov	0331 38
		Stupeň dokumentace: DUSP+PDPS
		Smluvní datum zpracování: 06/2023

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoba:	Příloha:	Revize:
S 6 3 2 1 0 0 0 4 3	- P D P S	- B x x x x x	- X X X X X X X X X X	- X X	- 1 - 0 0 1	- 0 0 0

[Prostor pro další informace]

**Rekonstrukce mostů v km 72,637 a 72,721 trati
Domažlice - Planá**

**Dokumentace pro společné povolení stavby (DUSP)
a
Projektová dokumentace staveb drah pro provádění stavby
(PDPS)**

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

B.1	Popis území stavby	4
B.1.1	Všeobecně	4
B.1.2	Průzkumy, ochranná pásma	4
B.1.3	Inženýrské sítě	9
B.1.4	Koordinace stavby rekonstrukce mostu s dalšími stavbami	11
B.1.5	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje	11
B.2	Celkový popis stavby	11
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	11
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	12
B.2.3	Celkové technické řešení	13
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	13
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	13
B.2.6	Základní popis technologických objektů a technických zařízení	14
B.2.7	Základní popis stavebních objektů	14
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	18
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	19
B.2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	19
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	19
B.3	Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu	20
B.4	Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	20
B.4.1	Graf dynamického průběhu rychlostí (platí pouze pro celostátní a regionální dráhy) ...	20
B.4.2	Rozsah provozu	20
B.4.3	Dopravní opatření	21
B.4.4	Koordinace s dalšími infrastrukturními opatřeními	21
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	22
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	22
B.6.1	Popis stavby	22
B.6.2	Vztah k proceduře EIA	22
B.6.3	Charakteristika přírodních podmínek území	23
B.6.4	Ochrana přírody	23
B.6.5	Chráněná území přírody a krajiny	24
B.6.6	Natura 2000	24
B.6.7	Územní systém ekologické stability (ÚSES)	24
B.6.8	Vliv na mimolesní zeleň	24
B.6.9	Vliv na vodoteče a vodní zdroje	24
B.6.10	Vliv na lesní a zemědělský půdní fond	25

B.6.11	Vliv na kulturní památky a archeologické nálezy	25
B.6.12	Vliv na obyvatelstvo.....	26
B.6.13	Ochranná pásma.....	27
B.6.14	Návrh opatření k eliminaci negativních účinků stavby na životní prostředí.....	27
B.6.15	Přehled dotčených orgánů ochrany přírody	28
B.6.16	Podklady	28
B.6.17	Hluk.....	28
B.6.18	Demolice	28
B.6.19	Likvidace dešťových vod	29
B.7	Ochrana obyvatelstva.....	29
B.8	Zásady organizace výstavby	29
B.8.1	Postup výstavby	29
B.8.2	Etapizace výstavby celé stavby	29
B.8.3	Dopravní inženýrská opatření pro realizaci stavby.....	32
B.8.4	Vymezení a požadavky na výluky.....	32
B.8.5	Náhradní autobusová doprava (NAD).....	33
B.8.6	Speciální podmínky pro stavbu.....	33
B.8.7	Výkresy	33
B.8.8	Harmonogram výstavby a stavební postupy	33
B.8.9	Bilance zemních hmot	33
B.8.10	Omezení provozu	33
B.8.11	Časový faktor spojený s technologií	34
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	34

B.1 Popis území stavby

B.1.1 Všeobecně

Stavba se nachází v Plzeňském kraji na jednokolejné neelektrifikované železniční trati 717 Domažlice – Planá u Mariánských Lázní (v jízdních řádech označována 184) v intravilánu obce Tachov. Jedná se o dráhu regionální.

I přes vynakládané úsilí na zlepšení technického stavu této železniční komunikace zůstávají v trase některé mostní objekty, jejichž stav je po stavební stránce nevyhovující. Navržená rekonstrukce odstraňuje špatný stavebně-technický stav mostních objektů v km 72,559, 72,937 a 72,721. Součástí rekonstrukce je i úprava železničního svršku a spodku v nezbytném rozsahu a přeložky kabelů vedených na trati v blízkém okolí mostních objektů.

Veškeré navazující úpravy mají za cíl zkrácení časů dopravy mezi stanicemi a zvýšení bezpečnosti a komfortu na dopravní cestě. V okolí trati se nachází zatravněné a parkové plochy blízké Knížecí aleje a dále pak místní komunikace a městská zástavba. V rámci rekonstrukce dojde k výměně nevyhovujících nosných konstrukcí všech mostních objektů. Stavba bude probíhat zejména na drážních pozemcích. Detailní výpis a popis potřebných pozemků viz kapitola B.1.5.

Rekonstrukce je v souladu s charakterem území, využití a zastavěnost se nemění. Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Pozemky plní funkci dráhy. Rekonstrukce nezabraňuje provedení cílů a úkolů daných v územním plánu.

Pro stavbu se nevydává žádná výjimka z obecných požadavků na využití území.

Veškeré podmínky provedení rekonstrukce, přeložek inženýrských sítí a ochranná pásma jsou respektovány.

B.1.2 Průzkumy, ochranná pásma

Stavebně – technický průzkum

Vzhledem ke skutečnosti, že byla dohledána archivní dokumentace spodní stavby, ze které je patrný způsob založení i veškeré rozměry spodní stavby, nebyl v rámci přípravy stavebně – technický průzkum opěr prováděn. Stav opěr je dle revizní zprávy hodnocen stavem S1 – bez zjevných závažných závad a poruch.

Zdivo obou opěr je možno popsat jako zdivo ze žulových bloků a fylitových kamenů. I přes vizuálně dobrý stav spodní stavby je v rámci rekonstrukce navrženo zesílení spodní stavby, a to z důvodu přetížení spodní stavby a základové spáry od nové nosné konstrukce s průběžným kolejovým šterkovým ložem, která nahrazuje stávající nosnou konstrukci s prvkovou mostovkou. Založení bude zesíleno pomocí mikropilot, zdivo dřívů opěr bude zpevněno pomocí injektáží.

Závěrečná zpráva z inženýrskogeologického průzkumu – Global Geo, s.r.o.

V rámci přípravných prací byl proveden Geotechnický průzkum. Cílem průzkumných prací bylo zjištění geologického složení a vrstevního sledu základových půd, klasifikace zeminového a horninového prostředí, stanovení geotechnických parametrů zastižených zemin a hornin a ověření hydrogeologických poměrů budoucího staveniště, včetně dokumentace úrovně hladiny podzemní vody a jejího chemismu na betonové konstrukce.

Tabulka č. 1 - Seznam souřadnic a výšek realizovaných vrtů

Vrt	Souřadnice		z (m n. m.)
	Y	X	
JV1	874 042.30	1 056 165.80	474.65
JV2	874 033.65	1 056 226.10	474.86

Zeminy zaštiťené průzkumnými pracemi v úrovni základové spáry byly na základě výsledků laboratorních rozborů a zkoušek zaříděny podle ČSN P 73 1005. Geotechnické parametry jednotlivých vrstev byly odvozeny podle laboratorních zkoušek, místních zkušeností, analogie a jsou shrnuty dále v přehledné tabulce.

Tabulka č. 4 - Geotechnické charakteristiky a očekávaná únosnost R_{dt}

Geotechnický typ	Parametr	Zařídění ČSN P 73 1005	Poissonovo číslo ν (I)	Převodní součinitel β (I)	Objemová tíha γ (kN.m ⁻³)	Modul pružnosti E_{def} (MPa)	Úhel vnitřního tření zeminy φ_{ef} (°)	Úhel vnitřního tření zeminy φ_{int} (°)	Soudržnost zeminy efektivní c_{ef} (kPa)	Soudržnost zeminy totální c_a (kPa)	Očekávaná únosnost R_{dt} (kPa)
GT 1		F4 Y pevný S4 Y stř. ulehý	0,35 0,30	0,62 0,74	18,50 18,00	7 10	27 28	8 -	20 0	70 -	-
GT 2		F4 CS tuhý S5 SC tuhý S4 SM stř. ulehý	0,35 0,30 - 0,35	0,62 0,74 - 0,62	18,50 18,00 - 18,50	5 7 - 10	25 27 - 29	0 -	15 0 - 4	50 -	150* 195 - 225**
GT 3		G3 G-F+Cb stř. ulehý G4 GM+Cb stř. ulehý	0,25 - 0,30	0,83 - 0,74	19,50	60 - 100	32 - 35	-	0 - 4	-	260 - 450**
GT 4		F6 CL tuhý-pevný	0,40	0,47	21,00	6	20	4	12	65	150*
GT 5		R3 - R2	0,15 - 0,10		25,50	600 - 2500					800 - 2 000

* platí pro šířku základu $b \leq 3$ m a hloubku založení $h = 0,8 - 1,5$ m

** platí pro šířku základu $b = 3$ m a hloubku založení $h = 1$ m

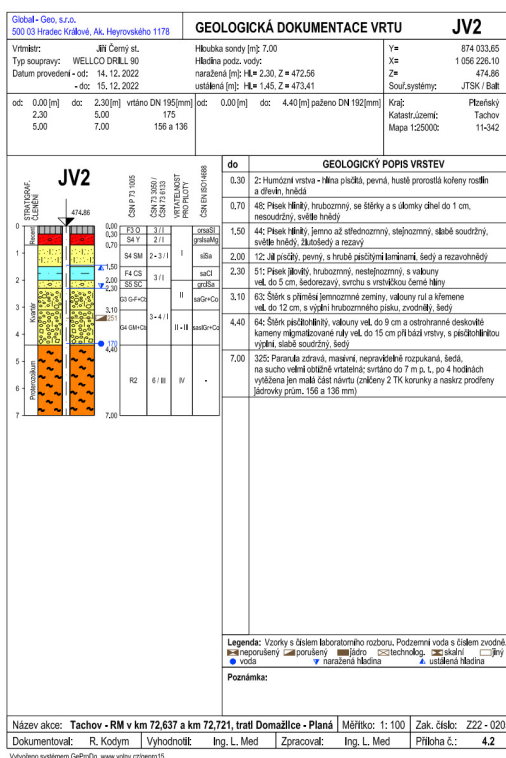
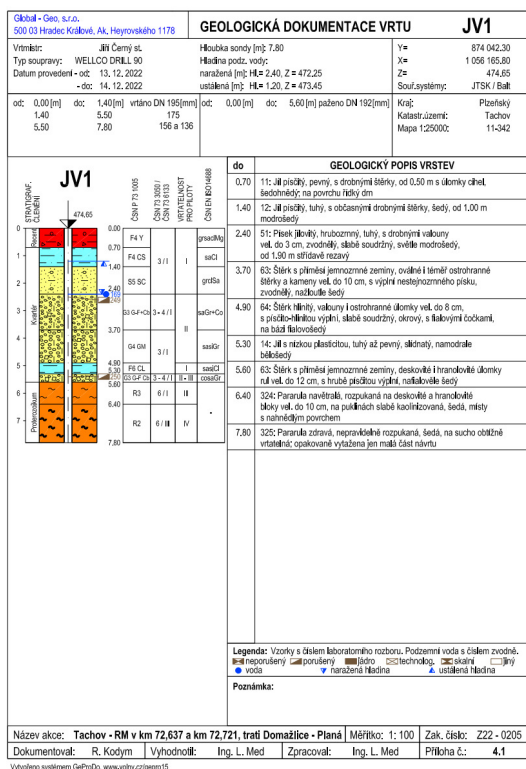
Hodnoty R_{dt} pro zeminy středně ulehle x koef. 0,65

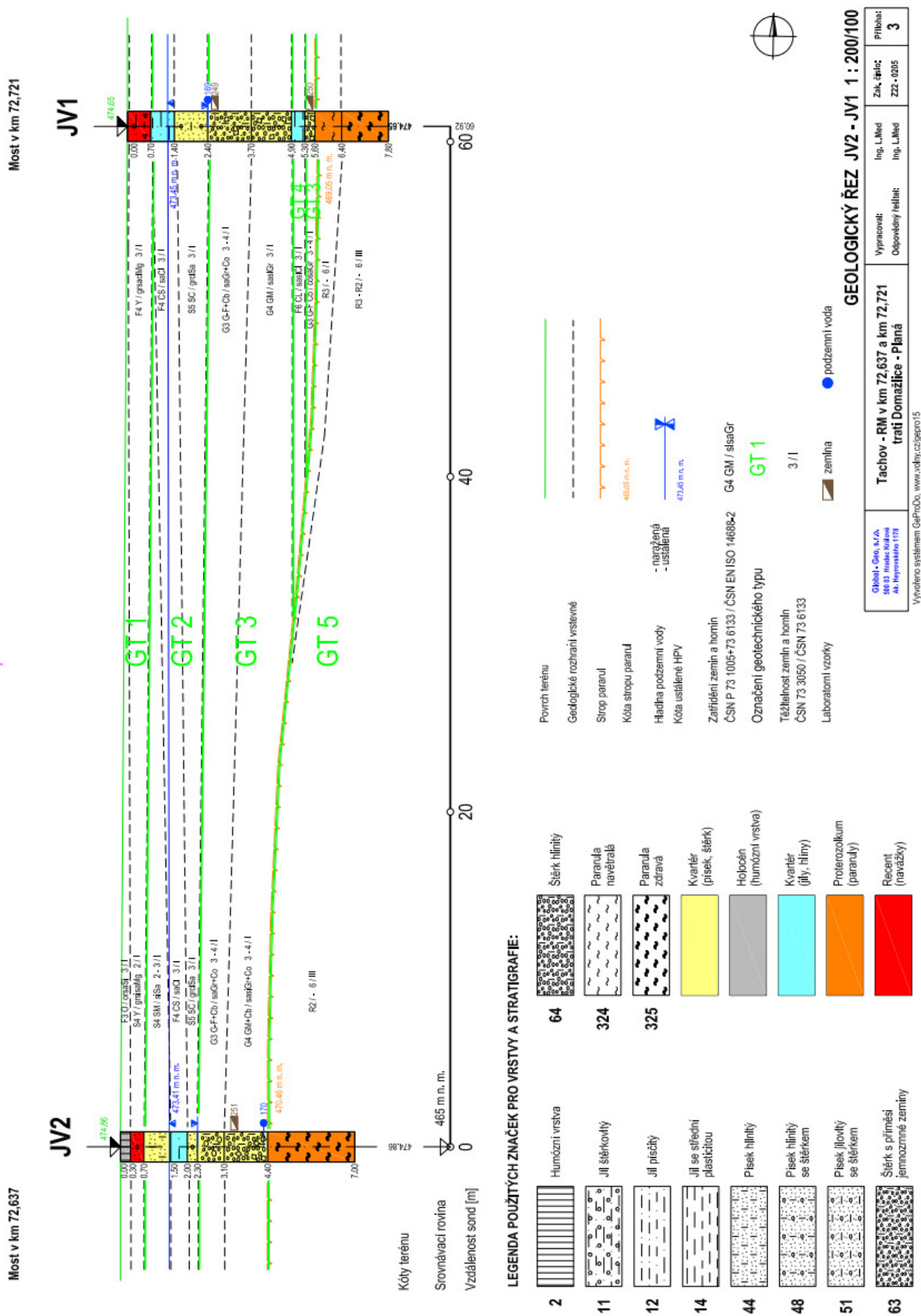
Upozornění: Hodnoty R_{dt} nejsou upraveny na hloubku založení a vliv podzemní vody.

Na základě dosavadních poznatků mají oba stávající mosty opěry založené v terasových štěrkách typu GT3 a jejich základové poměry jsou kvůli HPV blízko povrchu složité.

V případě mostu v km 72,637 lze k opření mikropilot rovněž využít skalních hornin typu GT5.

Do nosných zásypů a zásypů výkopů vedených ve zpevněných plochách se doporučuje použití vhodného a dobře hutnitelného materiálu (kap. 4.2, str. 11), který bude nutné v celém potřebném objemu dovézt.





Seismicita území:

Ve znění ČSN EN 1998-1 „Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení - část 1“ (Eurokód 8) předmětné území náleží do zóny s přiřazenou hodnotou referenčního zrychlení základové půdy a_g ...0,08 - 0,100 g. Dle čl. 3.1.2 citované normy lze podloží přiřadit typu základových půd A.

Hydrogeologické poměry:

Ve smyslu hydrogeologického členění ČR náleží zájmové území s železniční tratí do rajónu základní vrstvy 6212 Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov, budovaného komplexu převážně metamorfovaných a méně magmatických hornin, které jsou jako celek málo propustné.

Relativně lepší propustnost má zvětralínový plášť a kvartérní pokryv, dále zóna přípovrchového rozpojení hornin a některé tektonicky porušené zóny a zlomy. Propustnost prostředí se odvíjí od charakteru zvětralin a hustoty, rozvěření a výplně puklin. K proudění podzemní vody dochází zejména v eluviích a v pásmu přípovrchového rozpojení hornin (zvětrání v kombinaci s rozpukáním).

Pro posouzení hydrogeologických poměrů lokality byla v rámci průzkumu provedena dokumentace naražené a ustálené HPV a zjištění jejího chemismu. Tabulka č. 3 na str. 7 zahrnuje též úroveň hladiny Mže zjištěnou v době realizace průzkumu. Provedené vrtty JV1 a JV2 ověřují zvodnění vázané na prostředí kvartérních sedimentů s průlinovou propustností. Zvodeň má volnou souvislou hladinu ustálenou 1,20 - 1,45 m pod stávající úroveň terénu, tj. na kótě 473,45 - 473,41 m n. m. Přibližně kopíruje jeho povrch a odpovídá při IGP zjištěné aktuální hladině Mže (473,35 m n. m.).

Ochrana území:

Vymezený úsek železniční trati náleží do dílčího povodí 4. řádu Mže, číslo hydrologického pořadí 1-10-01-0160-0-00, která protéká pod mostem v km 72,637. Podle serveru HEIS VÚV TGM není součástí žádné CHOPAV. Celý Tachov s okolím pokrývá rozsáhlé OP 3. stupně Milíkov-povrchový zdroj Mže (OkÚ Tachov - ŽP-893/91-234/3 z 29.10.1991)

Agresivita podzemní vody:

Dle výsledků zkrácených chemických rozborů (příloha č. 5) podzemní voda z kvartérních sedimentů z obou vrtů vytváří ve znění ČSN EN 206-1 slabě agresivní prostředí stupně XA1, vlivem obsahu 21,26 - 27,21 mg.l⁻¹ CO₂ agresivního na vápno (normové rozpětí pro stupeň XA1 činí 15 - 40 mg.l⁻¹).

geologické poměry:

Geomorfologicky náleží město Tachov do oblasti Českoleské, podcelku Tachovská brázda a okrsku Plánská pahorkatina (kód IA-2A-d), s výrazně rozčleněným erozně denudačním reliéfem, předurčeným geologickou stavbou území a jejím tektonickým porušením.

Předkvartérní podloží

Budují metamorfované horniny krystalinika Českého masívu, řazené k moldanubické oblasti, stáří proterozoikum - paleozoikum. Litologicky se jedná o dvojslídne pararuly ± se sillimanitem (ve výřezu geomapy zobrazené červenohnědými plochami s č. 1342), s protáhle čočkovitými tělesy amfibolitů (zelené, kód 1252). Směrem k východu je prorážejí tělesa granitových hornin (1546) náležející k borskému masívu. Při povrchu pararuly vytvářejí hlinito-písčité i kamenité eluvia. Pararuly v navětralém a zdravém stavu ověřují oba provedené vrtty v hloubce 4,40 - 5,60 m pod stávajícím povrchem terénu, v úrovni 470,46 - 469,05 m n. m. Mírně zvlněný strop se zvolna zvedá směrem k jihu, tj. od vrtu JV1 k vrtu JV2.

Kvartérní pokryv reprezentují soudržné a nesoudržné sedimenty fluvialní geneze. Jejich hlavní součástí představuje pleistocéní údolní terasa Mže, složená ze špatně vytríděných polymiktních štěrků se zvýšeným obsahem jemnozrnných částic, s písčitou a s písčito-hlinitou mezizrnnou výplní. Vedle štěrkové frakce, tvořené pestrými horninami krystalinika a křemenem, v podobě

dobře oválných valounů, zrn s nižším stupněm zaoblení vel. do 12 cm i téměř ostrohranných úlomků, obsahují při rozhraní s podložím též kamenitou složku vel. až do 15 cm, jako ostrohranné deskovité a hranolovité bloky hornin rulového složení. Souhrnná mocnost štěrku činí 2,10 - 2,90 m.

Deluvia a sprašové hlíny mají dle geologické mapy malé plošné rozšíření. V redeponované podobě jsou součástí nivních sedimentů. V nejsvrchnější části vrstevního profilu se nacházejí uloženiny antropogenního původu - navážky, tvořené místními zeminami (písečné jíly a hlinité písky) s příměsí úlomků cihel, vymezené v mocnosti 0,40 - 0,70 m. V okolí vrtu JV2 je pokrývá humózní písčité hlína tl. 0,30 m, v místě vrtu JV1 pak jen drn tl. 0,10 m.

Závěrečná zpráva z geotechnického průzkumu železničního spodku – Globa - Geo, s.r.o.

V rámci projektové přípravy byl proveden geotechnický průzkum železničního spodku, který provedli pracovníci firmy Global -Geo, s.r.o. Průzkum je doložen v dokladové části (souprava 0-3). Pro potřeby návrhu a posouzení pražcového podloží byly provedeny kopané sondy a statické zatěžovací zkoušky pro určení statického modulu přetvárnosti železniční pláně.

Ze závěrů průzkumu vyplývá:

Průzkumné práce se zaměřily na zhodnocení pražcového podloží přechodových oblastí dvou předmětných mostů v km 72,637 a 72,721 trati Domažlice – Planá u Mariánských Lázní. V každé kopané sondě byla provedena statická zatěžovací zkouška a dynamická penetrační zkouška, dále byl také z každé sondy odebrán neporušený vzorek, ke zjištění základních indexových vlastností zeminy ze zemní pláně. Pro každý most byl odebrán vždy jeden směsný vzorek ke zjištění kontaminace štěrku kolejového lože.

Kopané sondy byly provedeny v přechodových oblastech mostu strojně za hlavami pražců a následně byly rozšířeny ručně do mezipražcového prostoru. Při popisu sondy byl kladen důraz na přesné zaznamenání rozhraní jednotlivých stávajících konstrukčních vrstev pražcového podloží a popis charakteru zemin v zemní pláni. Z každé kopané sondy byl odebrán vzorek štěrkového lože v rozsahu zadání geotechnického průzkumu. Celkem byly tedy odebrány 4 vzorky, pro každý most po 2 kusech. Z těchto dvou vzorků byl vytvořen směsný vzorek, tzn. pro každý most byl na analýzu připraven 1 ks směsného vzorku. Vzorky byly odebrány z celé mocnosti štěrkového lože, ale zároveň byla věnována zvýšená pozornost, aby do vzorku nebyly odebrány zeminy pod plání tělesa železničního spodku.

Tabulka č. 1 Přehled geotechnických vlastností místních zemin/sypanin

Vzorek číslo / sonda	Hloubka odběru (m)	Zemina	I _c	k (m.s ⁻¹)	h _s (m)	Propustnost zeminy	Namrzavost zeminy
221 / K 72.500	0,70 - 0,75	G4 GM	-	4,5.10 ⁻⁶	1,00	málo propustná	namrzavá
222 / K 72.600	0,90 - 0,95	G3 G-F	-	1,4.10 ⁻⁴	nepatrná	propustná	nenamrzavá
223 / K 72.750	0,70 - 0,75	G3 G-F	-	6,0.10 ⁻⁵	do 0,50	propustná	mírně namrzavá
224 / K 72.925	0,70 - 0,75	G3 G-F	-	1,4.10 ⁻⁴	do 0,50	propustná	mírně namrzavá

I_c ... stupeň konzistence k ... filtrační součinitel (odvozený ze zrnitostních rozborů)

h_s ... výška kapilárního výstupu vody při 100 % saturaci zeminy

Tabulka č. 2 Souhrn výsledků zjištěných IGP PP

Sonda číslo	Staničení v km	Drážní štěrk celkem (cm)	Drážní štěrk znečištěný (cm)	Stávající konstrukční vrstva (cm)	Třída zeminy stávající konstrukční vrstvy	Třída zeminy zemní plně	Kvalita do podloží (podle vrstevního sledu)	Namrzavost zeminy zemní plně	Vodní režim zemní plně	Modul přetvárnosti $E_{2,IGP}$ (MPa)	Opravný součinitel γ_{z4}	Redukovaný modul zemní plně E_r (MPa)
K 72.500	72,500	27	10	-	-	G4 GM	konstantní	namrzavá	příznivý	17,4	1,00	17,4
K 72.600	72,600	43	28	-	-	G4 GM - - G3 G-F	konstantní	namrzavá - - mírně namrzavá	příznivý	16,3	1,00	16,3
K 72.750	72,750	49	34	-	-	G3 G-F+Cb	konstantní	mírně namrzavá	příznivý	42,3	1,00	42,3
K 72.925	72,925	32	15	-	-	G3 G-F+Cb	roste	mírně namrzavá	příznivý	43,3	1,00	43,3

Závěr:

Z inženýrskogeologického průzkumu železničního spodku (pražcového podloží), provedeného v celém požadovaném rozsahu v úseku trati Domažlice – Planá u Mariánských Lázní rekonstruovanými mosty v km 72,637 a km 72,721, vyplývají následující souhrnná zjištění:

Společným znakem úseku trati jsou většinou malá mocnost štěrkového lože pod pražci a chybějící konstrukční vrstva.

Drážní štěrk je v úrovni pražců vesměs čistý, pod nimi středně znečištěný hlinito-písčitou zeminou.

Tělesa náspů, vybudovaná ze zvětralín místních krystalických hornin, charakteru drti či suti s proměnlivým zahliněním a s variabilní příměsí kamenů, tříd G4 GM - G3 G-F ± Cb, mají dle dosavadních poznatků příznivé složení, vodní režim i únosnosti, které plně vyhovují pro zemní pláň a zčásti i pro pláň železničního spodku (K 72.750 a K 72.925).

Podzemní voda na koruně náspů nebyla zastižena, nebylo zjištěno ani lokálně zvodnělé štěrkové lože či saturované zeminy v místech s nedokonalým nebo nefunkčním odvodněním. Pro splnění kritérií únosnosti, stanovených předpisem SŽ S4, je pro celý vymezený úsek navrženo vybudování konstrukční vrstvy ze ŠD 0/32 kv v jednotné tl. 200 mm.

ŠL z metamorfovaných hornin (ruly, amfibolity) bude po přečištění dále použitelné; vzhledem k nedostatečným mocnostem a částečnému znečištění jemnozrnnými zeminami se dá předpokládat jeho značný deficit, který bude nutné řešit dovozem.

Materiál obsažený ve štěrkovém kolejovém loži nelze ve smyslu vyhlášky č. 273/2021 Sb. ukládat jako odpad na povrchu terénu, ale je možné jej uložit na skládky skupiny S – inertní odpad nebo uvažovat s jeho dalším využitím v rámci předmětné stavby (recyklace - přečištění kameniva do podkladních vrstev nebo štěrkového lože).

B.1.3 Inženýrské sítě

Na mostě a v přilehlé trati jsou uloženy následující IS:

Drážní

- Sdělovací a zabezpečovací kabely v majetku Správa Železnic s.o., SSZT Plzeň
Kabely byly zakresleny do dokumentace dle zaslaných podkladů

Jedná se o tyto metalické kabely:

- 1x TCEPKPFLEY 12P
- 1x TCEPKPFLEY 16P
- 1x TCEPKPFLEY 3P
- 1x TCEPKPFLEY 24P (12P)

Kabely zajišťují obsluhu rekonstruovaného přejezdu Tachov P771 v km 71,823. Vzhledem k navrhovaným dopravním opatřením budou kabely po zahájení stavby provizorně vyvěšeny na

sloupovou trasu vedenou podél levé strany mostu a během celého průběhu stavby řádně ochráněny před porušením a odcizením. Práce jsou součástí SO 11-30-01.

Podmínky, které musí být dodrženy dle požadavků správy: bude doplněno dle podmínek souhrnného stanoviska Správy Železnic, s.o.

- Telekomunikační vedení (zemní kabelová trasa komunikačního vedení v majetku Správy Železnic s.o., SŽT spravované servisní organizací ČD Telematika a.s.

Jedná se o tyto kabely:

- metalický kabel TCEPKPFLEY 5XN 0,8
- 1x 10XN0,8 – sdělovací
- 1x HDPE černá, 1x HDPE modrá, 1x HDPE fialová – chráničky neobsazený

V případě úprav v oblasti zast. Tachov, kde dojde k přeskládání hrany nástupiště, budou kabely vytýčeny a v případě jejich odhalení bude servisními pracovníky SŽDC-SSZT Plzeň a ČD Telematika a.s. rozhodnuto o dalším postupu ochrany kabelové trasy, tak aby byl zajištěn nepřetržitý provoz tohoto vedení. Kabelové trasy byly zakresleny do dokumentace dle zaslaných podkladů.

Po odhalení kabelů bude servisními pracovníky Správy železnic – SSZT Plzeň a ČD Telematika a.s. rozhodnuto o definitivním postupu provizorního vyvěšení a ochrany dotčených sítí.

Ostatní:

Dále se v zájmovém území nachází sítě, která nejsou dotčené stavbou, ale jsou dotčena jejich ochranná pásma.

V prostoru pod mostem SO 12-20-01 u vtoku a jeho blízkosti se nachází:

nezaměřený průběh metalických kabelů CETIN, vodovod a kanalizace ve správě vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.

V prostoru pod mostem SO 12-20-02 se nachází:

nezaměřený průběh metalických kabelů CETIN, vodovod a kanalizace ve správě vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.

V blízkosti mostu SO 12-20-03 – mimo pozemek SŽ se nachází:

vodovod a kanalizace ve správě vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.

VTL plynovod DN 100 ve správě GasNet, s.r.o. (zařízení staveniště u zast. Tachov)

Kompletní přehled sítí v celém rozsahu úpravy svršku dle tohoto projektu viz příloha C.2 Katastrální a koordinační situační výkres.

Vyjádření jednotlivých správců a organizací jsou dokladovány v dokladové části.

Místa případných přejezdů plynovodů a sdělovacích kabelů těžkou technikou v době stavby musí být zpevněna rozebíratelnými silničními panely s přesahem min. 3 m od půdorysu plynovodu a 1,5 m od sdělovacího kabelu na obě strany a je třeba zřídit taková opatření, aby jiný přejezd nebyl možný. Jízdy v podélném směru plynovodu a kabelu nejsou dovoleny. Technologický postup vypracovaný dodavatelem stavby a parafovaný investorem stavby, pokud jsou rozdílné, musí být schválen 30 dní před zahájením prací v ochranném pásmu provozovatelem VTL plynovodu (GasNet, s.r.o.). Podklady pro vypracování technologického postupu naleznete zde: www.gasnet.cz.

Veškeré inženýrské sítě, musí být před zahájením stavební činnosti v jejich okolí vytýčeny.

Na základě výše uvedeného se **navrhují** přeložky sítí, které jsou řešeny jako samostatné objekty:

SK 00-30-02 Přeložky kabelů SŽ

SO 11-30-01 Přeložka kabelu SSZT

SO 11-30-02 Přeložka kabelu SŽT

B.1.4 Koordinace stavby rekonstrukce mostu s dalšími stavbami

SŽ v r. 2023 připravuje na trati 184 akci „Rekonstrukce nástupiště zast. Pernolec na trati Domažlice – Planá“. Uvedení akce se má realizovat ještě v témže roce, tedy v 2023. Dále probíhá Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Tachov (konec realizace 2023). V roce 2024-2025 nepřipravuje Správa železnic v dané lokalitě žádné opravné práce.

Odbor plánování a koordinace výluk (O12), doporučuje a žádá realizaci stavby (ve společné výluce) se stavbou „Rekonstrukce přejezdu P755 v km 57, 996 na trati Domažlice – Planá u M. L.

ŘSD nepřipravuje v roce 2023 žádné stavby ani opravné práce.

SÚS Plzeňského kraje připravuje na rok 2023 zahájení prací na akci „II/199 Tachov – oprava svahu“. Ostatní opravné práce v kompetenci obcí a SÚS Plzeňského kraje nejsou v tuto chvíli známy.

B.1.5 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Vlastní objekty se nacházejí na pozemcích:

k.ú. Tachov (764914)

parc. č. **204/1, 2995, 3000**, (dráha – ostatní plocha) – Správa železnic, s.o.

parc. č. **2989** (koryto vodního toku umělé, vodní plocha) – Město Tachov, Hornická 1695, 34701, Tachov, kde se nachází samotná konstrukce mostního objektu SO 11-20-01 a spodní stavby a tělesa železničního svršku a spodku,

parc. č. **2913** (koryto vodního toku přirozené nebo upravené, vodní plocha) – Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000, Praha 5, kde se nachází samotná konstrukce mostního objektu SO 11-20-02 včetně železničního svršku SO 11-10-01.

Pozemky potřebné pro realizaci této stavby (dočasný zábor):

k.ú. Tachov (764914)

-na pozemku Města Tachov, parc. č. **2989**, (koryto vodního toku umělé, vodní plocha), kde se nachází plocha zařízení staveniště (SO 11-20-01, SO-11-10-01, SO-11-11-01)

-na pozemku Města Tachov, parc. č. **2986/2**, (trvalý travní porost), kde se nachází část dočasné přístupové cesty na staveniště a plocha zařízení staveniště

-na pozemku Města Tachov, parc. č. **453**, (ostatní komunikace, ostatní plocha), kde se nachází část plochy staveniště pro dočasné omezení provozu – postavení mobilního jeřábu pro snesení stávající NK a osazení nové nosné konstrukce do otvoru (SO 11-20-02)

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Stavba se nachází v Plzeňském kraji v intravilánu obce Tachov.

Předmětem řešení je rekonstrukce mostních objektů v ev. km 72,559, v ev. km 72,637a v ev. km 72,721, které převádí jednokolejnou neelektrifikovanou železniční trať (č. 184) přes bývalý náhon (SO 11-20-01), trvalý vodní tok Mži (SO11-20-02) a její inundační část (SO11-20-03). Součástí stavby jsou i stavební úpravy na objektu železničního svršku a spodku a přeložky drážních sítí (SO 30-00-01).

V rámci rekonstrukce dojde k výměně NK u všech výše uvedených mostních objektů s ponechanou sanovanou spodní stavbou. Součástí rekonstrukce je i úprava železničního svršku v nezbytném rozsahu a přeložky kabelů vedených na trati.

Dojde k vyrovnaní geometrické polohy koleje, částečné výměně železničního svršku a úpravě přechodových oblastí mostů.

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Pozemky plní funkci dráhy. Rekonstrukce mostu nezabraňuje provedení cílů a úkolů daných v územním plánu.

Odchyłky oproti platným předpisům a normám se v navrhovaném řešení neuplatňují.

Veškeré podmínky provedení rekonstrukce, přeložek inženýrských sítí a ochranná pásma jsou respektována.

Rekonstrukce mostních objektů nevyžaduje trvalý zábor zemědělské půdy a nezahrnuje výraznější zemní práce. Z tohoto důvodu nebude zajištěn archeologický dohled nad prováděnými pracemi.

V blízkosti stavby se nenacházejí objekty spadající pod památkovou péči. Cca 25 m jihozápadně od SO 11-20-01 je hranice městské památkové zóny Tachov, hranici tvoří Plzeňská ulice.

Vlastní realizace stavby spojená s výlukou trati v daném úseku se předpokládá v délce 90 dní v termínu 06-09//2024. Před zahájením výluky budou probíhat přípravné práce, zejména vypracování realizační dokumentace a výrobních výkresů ocelových nosných konstrukcí, objednání materiálu a výroba ocelových dílců. Po ukončení výluky budou probíhat dokončovací práce – dokončení terénních úprav, provedení prací na komunikacích pod mosty, likvidace zařízení staveniště a uvedení území do původního stavu.

Podmínkou uvedení mostů do provozu je provedení technickobezpečnostní zkoušky ve smyslu vyhlášky č. 177/1995 Sb. formou hlavní prohlídky dle SŽDC (ČD) S5. Hlavní prohlídka bude provedena před uvedením mostu do provozu odbornými orgány Správy železnic, státní organizace. Po dokončení stavebních a montážních prací bude zaveden zkušební provoz, který stanoví Drážní úřad. Po jeho ukončení proběhne kolaudace stavby.

SO 11-20-02: Ve vyhlášce 177/1995 Sb., § 6, odstavec e) je uvedeno, že „Základní statické zatěžovací zkoušky se provádějí u trvalých a dlouhodobých zatímních mostních konstrukcí zpravidla od rozpětí 18 m.“ Pro tyto mostní objekty se proto statická zatěžovací zkouška předepisuje.

Postupně budou po provedení potřebných zkoušek a splnění všech podmínek uvedeny do provozu následující části stavby: zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení, železniční svršek a spodek.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Most v ev. km 72,559 (SO 11-20-01)

Rekonstrukcí mostu se mění prostorové řešení. Dochází ke kompletní výměně NK. Dosavadní nosná konstrukce bude nahrazena novou přesýpanou rámovou konstrukcí.

Most v ev. km 72,637 (SO 11-20-02)

Rekonstrukcí mostu se mění prostorové řešení. Dochází ke kompletní výměně NK. Dosavadní plnostěnná nosná konstrukce bude nahrazena novou příhradovou ocelovou konstrukcí s proměnnou výškou – obloukový horní pás. Obloukové mosty jsou vhodné pro přírodní i městské prostředí. Jejich hlavní výhodou je přirozené předpětí vlastní tíhou a elegantní vzhled v souladu s krajinou, kde takové konstrukce často tvoří významný monument. Ne jinak to bude i na tomto přemostění, kde vznikne pohledově zdařilá mostní konstrukce železničního mostu.

Most v ev. km 72,721 (SO 11-20-03)

Rekonstrukcí mostu se mění prostorové řešení. Dochází ke kompletní výměně NK. Dosavadní plnostěnná nosná konstrukce bude nahrazena spojitou ocelobetonovou konstrukcí se

zabetonovanými nosníky. Nový střední pilíř bude obložen kamennými bloky, aby navázal a působil jako původní kamenné ponechané opěry.

B.2.3 Celkové technické řešení

Most v ev. km 72,559 (SO 11-20-01)

V rámci rekonstrukce mostu bude odstraněna stávající nosná konstrukce, horní část stávající spodní stavby bude odbourána v požadovaném rozsahu, zbytek opěr bude zachován. Po provedení výkopových prací bude mezi stávající opěry vybetonována základová deska a na ni bude zhotovena nová ŽB rámová konstrukce. Zakončení rámu budou doplněno rovnoběžnými zavěšenými křídly, umožňujícími přesypání svahových kuželů a zejména zachování stávajících kamenných zídek lemujících koryto vodního toku pod mostem. Po zaizolování objektu dojde k přesypání konstrukce.

Most v ev. km 72,637 (SO 11-20-02)

Dosluhující stávající nýtovaná ocelová konstrukce bude odstraněna a nahrazena novou ocelovou příhradovou konstrukcí s průběžným kolejovým ložem. Kamenná spodní stavba bude zesílena. Součástí stavby je i rekonstrukce železničního svršku v přilehlém úseku mostu, úpravy přechodů do tratě a přeložky kabelů vedených na stávajícím mostě.

Most v ev. km 72,721 (SO 11-20-03)

Dosluhující stávající nýtovaná ocelová konstrukce bude odstraněna a nahrazena novou ocelobetonovou konstrukcí s průběžným kolejovým ložem. Kamenná spodní stavba bude zesílena. Součástí stavby je i rekonstrukce železničního svršku v přilehlém úseku mostu, úpravy přechodů do tratě a přeložky kabelů vedených na stávajícím mostě.

Přesný technologický postup rekonstrukce mostních objektů bude stanoven zhotovitelem v souladu s jeho technologickými možnostmi. Uvedené práce je možno provést různými postupy. V tomto projektu je dokumentován jeden reálný technologický postup, který byl kladně projednán s dotčenými orgány státní správy a investorem. Vzhledem k tomu, že je návrh zpracováván bez spolupráce se zhotovitelem, který bude vybrán až při výběrovém řízení na dodávku této stavby, jedná se pouze o ideový návrh bez přesných dimenzí jednotlivých pomocných konstrukcí. **Pro všechny pomocné konstrukce a stavební postupu musí být zhotovitelem zpracovány statické návrhy a technologické postupy, které podléhají schválení investorem.**

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Pohyb cizích osob na trati a mostu je vyloučen. Opatření pro bezbariérové užívání stavby se proto na mostě nenavrhují.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Žádné požadavky nejsou. Jedná se o neelektrifikovanou trať, součástí stavby nejsou ani žádné přeložky napěťových kabelů či kabelů ve správě Správy železnic s.o., SEE.

Na objekt budou uplatněny ochranná opatření ve stupni č.3.

Navrhované prostředky ochrany před bludnými proudy jsou v souladu s SŽDC (ČD) SR 5/7 (S) a souvisejícími předpisy (TP 124). Předně je třeba dodržet následující zásady:

- **na úrovni primárních ochran:**
Navržený beton odpovídá ČSN EN 206+A2 a ČSN EN 1992-1-1 až 4. Krytí výztuže je 50 mm. Distančníky budou provedeny jako betonové.
- **na úrovni sekundárních ochran:**
Je navržena ochrana ve formě natavitelných modifikovaných asfaltových pásů. Pásky budou umístěny z rubu nově budovaných železobetonových opěr v úrovni nad drenáží a budou sloužit jako ochrana proti volně stékající vodě. Tyto izolace lze považovat za vhodné

doplnění primární ochrany. Všechny ocelové konstrukce budou dále opatřeny protikorozi ochranou.

- **na úrovni konstrukčních opatření:**

Hlavní zásadou je elektricky oddělit zejména spodní stavbu od nosné konstrukce. Receptura polymerbetonu resp. polymermalty bude odpovídat SŽDC (ČD) SR 5/7 (S).

Minimální elektrický odpor je požadován 5 k Ω

Pata kolejnice nebude v žádném místě v přímém styku se šterkovým ložem.

- **požadavky na provedení inženýrských sítí**

- inženýrské sítě – kabelové žlaby budou od nosné konstrukce elektricky izolačně odděleny

– chráničky budou plastové, kompenzátory kabelových chrániček budou nevodivé.

Bude provedeno vodivé propojení betonářské výztuže nosné konstrukce, spodní stavby i říms. Výztuž bude vodivě propojena s měřícím bodem. Na každém dilatačním celku budou umístěny dva měřící body.

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

Zabezpečovací zařízení - stávající stav

Zabezpečovací kabely - 1x TCEPKPFLEY 12P, 1x TCEPKPFLEY 16P, 1x TCEPKPFLEY 3P, 1x TCEPKPFLEY 24P (12P), Provoz a servis zajišťuje SSZT Plzeň.

Kabely zajišťují obsluhu rekonstruovaného přejezdu Tachov P771 v km 71,823. Mezi objektem řešeného mostu a mostu v km 72,637 se podle informace správce kabelů nachází stočená kabelová rezerva. Tato rezerva bude využita, pro dočasné stranové vymístění kabelů. Po celou dobu stavby budou kabely řádně ochráněny proti poškození a odcizení. Vzhledem k navrhovaným dopravním opatřením budou kabely po zahájení stavby provizorně vyvěšeny na sloupovou trasu vedenou podél levé strany mostu a během celého průběhu stavby řádně ochráněny před porušením a odcizením.

Části zabezpečovacího zařízení zůstanou beze změny – přeložka (ochrana) kabelových tras podrobně viz objekty SO 11-30-01.

Sdělovací kabely 1x 10XN0,8 a 1x 5XN0,8, ve vlastnictví SŽT, spravované servisní organizací ČD Telematika, a.s. a dále 1x HDPE černá, 1x HDPE modrá, 1x HDPE fialová – chráničky neobsazeny. Dle zaslaných vyjádření vedou kabely v oblasti zast. Tachov. Kabel 1x 5XN0,8 je ukončen cca v km 72,503 dále nepokračuje. V rámci rekonstrukce přejezdu P771 v km 71,823 byl do kabelové trasy SSZT uložen kabel 10XN0,8 a 3x HDPE chránička – vedení pokračuje ve směru staničení a překračuje řeku Mži v ocelovém kabelovém žlabu vně levého hl. nosníku. U opěry O2 mostu v km 72,637 pak trasa sbíhá po žel. náspu, kde je stočena rezerva cca 30m. Stavbou budou dotčena ochranná pásma vedení – zejména při zásahu do nástupiště zast. Tachov, dále při výkopových pracích na mostních objektech v km 72,559, 72,637 a 72,721. Nepředpokládá se zásah do kabelové trasy ve smyslu přerušení vedení – půjde zejména o šetrné provádění výkopových prací a její ochranu po dobu výstavby, případně dočasného vymístění u mostu v km 72,637– řešeno viz SO 11-30-01, SO 11-30-02.

B.2.7 Základní popis stavebních objektů

Stávající stav

SO 11-20-01 Most v ev. km 72,559

Mostní objekt převádí železniční trať přes koryto vodního toku - bývalého vodního náhonu.

Hlavní nosná konstrukce je ocelobetonová, desková, s 8 kusy zabetonovaných ocelových nosníků, s průběžným kolejovým ložem. Nosná konstrukce je kluzně uložena na železobetonové úložné prahy, spodní stavbu tvoří tížné opěry z kamenného zdiva, založené plošně. Na opěry navazují

rovnoběžná kamenná křídla s přilehlými svahovými kužely. Koryto vodního toku je v rozsahu před vstupem a za vstupem do mostního otvoru lemováno po obou stranách kamennými zídками.

Hodnocení stavebního stavu konstrukcí dle protokolu o podrobné prohlídce z r. 2019 - K2/S2.

SO 11-20-02 Most v ev. km 72,637

Železniční most o jednom poli převádí železniční trať přes trvalý vodní tok řeku Mži v intravilánu obce v blízkosti Knížecí aleje na jejíž konci se nachází Windischratzův pramen.

Hlavní nosnou konstrukci tvoří dva prosté plnostěnné nýtované přímopásové nosníky s dolní prvkovou mostovkou. Hlavní nosníky jsou přímé v osové vzdálenosti 5,38 m. Jsou osazeny ve vodorovné. Rozpětí NK je 21,3 m, délka hlavních nosníků 21,86 m, výška nosníků je 1,97 m. Mostovku tvoří nýtované příčníky výšky 605 mm s šířkou pásnice 250 mm v osové vzdálenosti 2,134 m a dvojice zapuštěných nýtovaných podélníků výšky 405 mm s šířkou pásnice 220 mm s osovou vzdáleností 1,80 m. Konstrukce se dále sestává z příčného ztužení podélníků, podélného dolního ztužení podélníků, podélného dolního ztužení hlavních nosníků a svislého a vodorovného příčného ztužení hlavních nosníků tvořící příčné rámy uzavřeně uspořádané soustavy. Ocelová konstrukce je na spodní stavbu uložena přes ocelolitinová ložiska. Na začátku konstrukce (na opěře O1) jsou ocelová pevná stolicová. Na konci konstrukce (O2) vahadlová pohyblivá válcová (3x válec).

Spodní stavba je masivní z kamenného zdiva a je tvořena dvěma krajními opěrami s kolmými křídly. Na základě původní dokumentace spodní stavby, která se zčásti dochovala, se založení spodní stavby předpokládá jako plošné.

Hodnocení stavebního stavu konstrukcí dle protokolu o podrobné prohlídce z r. 2019 - K2/S2.

SO 11-20-03 Most v ev. km 72,721

Nosná konstrukce mostu je obdobné konstrukce jako u mostu v km 72,637. Hlavní nosnou konstrukci tvoří dva prosté plnostěnné nýtované přímopásové nosníky s dolní prvkovou mostovkou. Hlavní nosníky jsou přímé v osové vzdálenosti 5,24 m s odstupňovanou tl. pásnic šířky 300 mm. Jsou osazeny ve vodorovné. Rozpětí NK je 22,9 m, délka hlavních nosníků 23,4 m, výška nosníků je 2,07 m. Mostovku tvoří nýtované příčníky výšky 510 mm s šířkou pásnice 250 mm v osové vzdálenosti 2,29 m a dvojice zapuštěných nýtovaných podélníků výšky 500 mm s šířkou pásnice 220 mm s osovou vzdáleností 1,80 m. Konstrukce se dále sestává z příčného ztužení podélníků, podélného dolního ztužení podélníků, podélného dolního ztužení hlavních nosníků a svislého a vodorovného příčného ztužení hlavních nosníků tvořící příčné rámy uzavřeně uspořádané soustavy. Ocelová konstrukce je na spodní stavbu uložena přes ocelolitinová ložiska. Na začátku konstrukce (na opěře O1) jsou ocelová pohyblivá válcová (3x válec). Na konci konstrukce (O2) ocelová pevná stolicová.

Spodní stavba je masivní z kamenného zdiva a je tvořena dvěma krajními opěrami s kolmými křídly. Na základě původní dokumentace spodní stavby, která se zčásti dochovala, se založení spodní stavby předpokládá jako plošné.

Hodnocení stavebního stavu konstrukcí dle protokolu o podrobné prohlídce z r. 2019 - K2/S2.

SK 11-00-02 Železniční svršek a spodek

Rekonstruované mostní objekty v ev. km 72,559, 72,637 a 72,721 se nachází v pravosměrném oblouku o poloměru $R=200$ m s převýšením koleje $D=100$ mm. Z hlediska sklonových poměrů trať stoupá po směru staničení, kdy maximální sklon v řešeném úseku je 20,7‰. Stávající rychlost v oblouku je 50 km/h, s trvalým omezením rychlosti na mostech ev. km 72,637 a ev. km 72,721 na 30 km/h. Kolejový rošt v řešeném oblouku je tvořen kolejnicí tvaru S49 na dřevěných pražcích s tuhým podkladnicovým upevněním, rozdělení „c“. Lokálně (na začátku a na konci řešeného úseku) je kolejový rošt tvořen kolejnicí tvaru A na dřevěných pražcích s tuhým podkladnicovým upevněním, rozdělení „c“. Kolejové lože je otevřené. Kolej je zhruba na polovině řešeného úseku stykovaná a na polovině svařená do BK. V řešeném úseku stavby se nachází nz. Tachov zastávka s vnějším úroňovým nástupištěm typu SUDOP o délce nástupní hrany 61,5 m, s výškou

nástupiště 350 mm nad TK. Most ev. km 72,559 je s průběžným kolejovým ložem. Na mostech ev. km 72,637 a ev. km 72,721 se stávající železniční svršek skládá z kolejnic tvaru S49 na dřevěných mostnicích. Oba tyto mosty jsou opatřeny pojistnými úhelníky. V řešeném úseku je ve stávajícím stavu využíván pouze rychlostní profil V.

SO 11-30-01 Přeložka kabelu SŽ – SSZT

V daném úseku je ve společné rýze osazeno 5 zabezpečovacích metalických kabelů, které zajišťují obsluhu rekonstruovaného přejezdu Tachov P771 v km 71,823. Trasa je vedena u paty železničního tělesa, v místě křížení vodního toku – řeky Mže je kabelová trasa vedena v ocelovém žlabu podél vnější levé horní pásnice hlavního nosníku.

SO 11-30-02 Přeložka kabelu SŽ – SŽT

V dotčeném úseku stavby je položeno telekomunikační vedení (zemní kabelová trasa komunikačního vedení v majetku Správy Železnic s.o., Správy železniční telematiky (SŽT) spravované servisní organizací ČD Telematika a.s.

Jedná se o tyto kabely:

- metalický kabel TCEPKPFLEY 5XN 0,8
- 1x 10XN0,8 – sdělovací
- 1x HDPE černá, 1x HDPE modrá, 1x HDPE fialová – chráničky neobsazené

Na základě vyjádření viz dokladová část je trasa kabelu 5XN 0,8 umístěna v prostoru zast. Tachov – vlevo za nástupištěm a dále nepokračuje. Kabel 10XN0,8 spolu s chráničkami je veden ve společné trase spolu s kabelizací SSZT.

Stav po rekonstrukci

SO 11-20-01 Most v ev. km 72,559

Nosnou konstrukci tvoří ŽB monolitický rám světlé šířky 4,717 m (kolmo 4,0 m), světlé výšky 3,0 m. Konstrukce je šikmá s levou šikmostí 58°. Rám tvoří dolní deska tloušťky 0,45 m, stěny konstantní tloušťky 0,5 m. Tloušťka horní desky je proměnná, podhled konstrukce je vodorovný, horní povrch je ve sklonu 1,5% vyspádovaný od středu rozpětí k rubům stěn. Tloušťka desky klesá od 0,45 m ve středu rozpětí k 0,415 m ve vetknutí desky do stěn. Do stěn rámu jsou vetknuta rovnoběžná zavěšená křídla tloušťky 0,5 m.

Nová rámová konstrukce bude uložena na ŽB základovou desku tl. 0,35 m, vyztuženou vázanou výztuží dle výkresové přílohy. Deska bude vodorovná a bude zhotovena na podkladní beton tl. 100 mm. V prostoru mezi opěrami budou okraje desky uloženy na stávající odbouranou spodní stavbu.

SO 11-20-02 Most v ev. km 72,637

Nosná konstrukce je navržena jako celosvařovaná ocelová příhradová konstrukce s dolní ortotropní mostovkou. Ze statického hlediska se jedná o 1 prosté pole s rozpětím 21,875 m.

Příhradový křivopásý bezsvislicový nosník o výšce ve středu rozpětí $h=4,00$ m, na koncích 2,19 m má vedeny diagonály pod úhlem cca 60,0°. Vzdálenost hlavních nosníků byla navržena 6,6 m.

Dolní pás hlavních nosníků je navržen jako svařovaný I-nosník výšky 960 mm, diagonály jsou tvořeny I-průřezy z plechů tl. 14 až 25 mm, horní pás je uzavřeného komorového průřezu.

Mostovku představuje ocelový žlab kolejového lože navržený jako ortotropní konstrukce pouze s příčnými výztuhami (příčníky). Příčné výztuhy sledují pravidelný modul 625 mm (resp. 610 mm v krajních polích) a jsou tvořeny obrácenými T-průřezy. Koncové příčníky jsou voleny jako uzavřené větší výšky než běžné příčné výztuhy. Tím bylo dosaženo větší tuhosti soustavy a zajištěna možnosti zdvižení konstrukce z ložisek při umístění zdviháku pod příčníky.

Spodní stavba bude zesílena mikropilotami a hloubkově sanována. Na opěrách budou odbourány úložné prahy včetně závěrných zídek. Budou vybudovány nové úložné ŽB prahy a nová žb

rovnoběžná křídla, tvořící plynulé napojení nosné ocelové konstrukce na spodní stavbu a předpolí mostu.

SO 11-20-03 Most v ev. km 72,721

Rekonstrukce mostu bude obsahovat snesení nosné ocelové konstrukce, výkopy a demolici části spodní stavby.

Stará nosná konstrukce bude odstraněna. Je navržena desková nosná spojitá konstrukce o 2 polích s průběžným kolejovým ložem ze zabetonovaných nosníků. Nosnou konstrukci mostu tvoří 8 válcovaných nosníků HE360M se šířkou KL 5,750 m. NK je opatřena podporovými příčníky a je uložena pomocí úložných ozubů na nové úložné prahy, působí tedy jako rozpěráková konstrukce. Monolitické římsy tvoří bok kolejového lože a jsou ve třetinách polí a nad pilířem dilatačně rozděleny svislými spárami. Horní povrch říms je v příčném sklonu 4% směrem do středu mostu a budou do něj osazeny kotvy zábradlí. NK je vytvořena v podélném střechovitém spádu 1,0% směrem od pilíře k opěrám. Odvodnění NK, je vzhledem k malému povodí, navrženo svedením vody za ruby opěr do příčných drenáží, které jsou vyvedeny na povrch před opěry.

Železniční svršek a spodek

SK 11-00-02 Železniční svršek a spodek

Stavební objekt řeší rekonstrukci železničního svršku z důvodu rekonstrukce mostů v ev. km 72,559, 72,637 a 72,721. Hlavním účelem stavebního objektu je rekonstrukce kolejového roštu od km 72,408 000 do km 73,010 000 v délce 602,000 m. V celém řešeném úseku se počítá s vložením nového svrškového materiálu. Rekonstrukce koleje v celém oblouku je nutná z důvodu zřízení bezстыkové koleje a jejím řádném ukončení v souladu s předpisem SŽDC S3/2 – Bezстыková kolej. S ohledem na stávající rozměry tělesa železničního spodku a s ohledem na požadavky ZTP je navrženo zřídit kolejový rošt z ocelových pražců Y, s pružným bezpodkladnicovým upevněním S15, rozdělení „I“ a nových kolejnic 49E1 R260. Jedním z benefitů tohoto uspořádání je dosažení správcem infrastruktury požadovaného cílového stavu (zřízení bezстыkové koleje) bez nutnosti dodatečných stavebních zásahů, zejména bez instalace pražcových kotev v úseku koleje na nových mostních konstrukcích. Na začátku úseku (km 72,408 000 do km 72,438 000) a na konci řešeného úseku (km 72,984 135 do km 73,010 000) bude kolejový rošt tvořen z betonových pražců s pružným bezpodkladnicovým upevněním W14. Pražce budou dl. 2,6 m s rozdělením „u“. Z důvodu rekonstrukce železničního svršku a spodku dojde k rozebrání stávajícího nástupiště, poté dojde k rekonstrukci železničního spodku a svršku a nakonec se původní nástupiště opět složí s tím, že bude nutné stávající nástupiště přizpůsobit nové prostorové poloze koleje a vyměnit poškozené a vadné nástupištní panely..

Výškové řešení

Výškové řešení oproti stávajícímu stavu zůstane téměř beze změny. Sklonové poměry kopírují stávající stav. Na řešených mostech kolej stoupá ve sklonu 1,497 ‰. Nejvyšší podélný sklon koleje v řešeném úseku je 22,692 ‰. Poloměry zakružovacích oblouků lomů sklonu v koleji jsou $R_v=5000$ m, případně $R_v=6400$ m. Pro zakroužení vertikálních oblouků v místě lomů sklonů bude použito parabolických oblouků druhého stupně se svislou osou dle ČSN 73 6360-1. Sklonové poměry jsou patrné z přílohy z výkresu podélného profilu.

Prostorové uspořádání

V řešeném úseku je dodržen průjezdný průřez Z-GC a volný schůdný a manipulační prostor.

SO 11-30-01 Přeložka kabelu SŽ – SSZT

Kabelová trasa bude od mostu v km 72,559 odhalena až do míst stočené rezervy u opěry O2 vlevo u mostu v 72,637. Kabelová trasa nebude přerušována a v místech překročení řeky Mže bude provizorně vyvěšena na pomocných kabelových stožárech. V místech vedoucím po povrchu u paty náspu, musí být vedení po celou dobu výstavby řádně ochráněna. Po provedení spodní stavby a zavezení nosné konstrukce do otvoru, budou kabely bez přerušení přetaženy přes horní pás příhradového nosníku a následně uloženy do společného kabelového žlabu umístěného

v kolejovém loži po levé straně mostu. U Paty opěry O2 mostu v km 72,637 bude opět stočena kabelová rezerva. I přes skutečnost, že nedochází k zásahu do zabezpečovacího zařízení formou přerušení kabelových tras, je třeba počítat po ukončení stavby s kompletním přezkoušením zabezpečovacího zařízení. Toto bude provedeno společně po dokončení tohoto SO. Úspěšný průběh této zkoušky je předpokladem zpětného uvedení zabezpečovacího zařízení do provozu.

SO 11-30-02 Přeložka kabelu SŽ – SŽT

Definitivní řešení tohoto SO bude spočívat obdobně jako u SO 11-30-01 v zatažení kabelové trasy na novou mostní konstrukci (uložení do kabelového žlabu) – přes horní pás hlavního nosníku. I přes skutečnost, že nedochází k zásahu do zařízení formou přerušení kabelových tras, je třeba počítat po ukončení stavby s kompletním přezkoušením sdělovacího zařízení. Toto bude provedeno společně po dokončení tohoto SO. Úspěšný průběh této zkoušky je předpokladem zpětného uvedení sdělovacího zařízení do provozu. Trubky HDPE budou uloženy do žlabu a následně budou naspojkovány. Trubky budou opětovně zaslepeny a natlakovány z místa dosavadního ukončení. Na spoje a případné spojky budou osazeny markery.

Na základě vyjádření viz dokladová část je trasa kabelu 5XN0,8 umístěna v prostoru zast. Tachov – vlevo za nástupištěm a dále nepokračuje. V rámci stavebních úprav na přeskládání hrany nástupiště bude narušeno ochranné pásmo tohoto vedení. Trasa bude vytyčena a po případném odkopání bude servisními zaměstnanci rozhodnuto o dalším postupu prací a způsobu ochrany tohoto vedení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Navržená stavba splňuje základní požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů PO. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technických zařízení a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než běžně používaných. Z hlediska požární ochrany se jedná o stavbu v otevřeném prostoru.

Při provádění stavby musí být splněny požadavky vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů.

Zhotovitel, který bude provádět stavební práce, zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu § 15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Především určí požadavky, které závisí na druhu, místě a způsobu provozování činností se zvýšeným požárním nebezpečím, zejména při řezání a svařování. Při provádění řezání konstrukce případně svařování musí být dodrženy podmínky předpisu Správy železnic, státní organizace „SŽ R14 - Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic, v aktuálním znění“. V případě dodavatelsky prováděných činností se zvýšeným požárním nebezpečím (zde např. svařování, broušení, řezání) zabezpečuje stanovení a dodržování podmínek podle odstavců 1 až 4 §15 vyhlášky č. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba, která tyto činnosti vykonává, není-li smlouvou stanoveno jinak.

Zahájení a ukončení prací na trati je nutno ohlásit na místně příslušné operační středisko HZS Správy železnic, a to v dostatečném předstihu pro zajištění potřebných opatření k vytvoření podmínek pro zásah a záchranné práce.

Po dobu všech prací musí být zajištěna možnost příjezdu jednotek IZS pro zásah v objektech drah a na dráze.

Vzhledem k charakteru stavby, ve vazbě na § 41 vyhl. č. 246/2001Sb., o požární prevenci, je obsah požárně bezpečnostního řešení přiměřeně omezen.

Jedná se o dopravní stavbu, kdy nejsou navrhovány žádné stavební objekty, které by měly vliv na ochranná pásma v návaznosti na požární bezpečnost.

Stávající úroveň zajištění požární bezpečnosti dotčeného území je zachována, jako např. zajištění příjezdu ke stávajícím nástupním plochám pro požární techniku, popř. k vnějším odběrným místům zdrojů požární vody apod.

Požární ochrana se řídí těmito předpisy:

- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva.

Dle § 39 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, se z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva stavby člení do čtyř kategorií. Kritéria pro zařazení do těchto kategorií jsou uvedeny v § 6-9 vyhlášky č. 460/2021 Sb.

Stavbou kategorie 0 se dle § 6 výše zmíněné vyhlášky rozumí mimo jiné:

- zeď, oplocení;
- pozemní komunikace nebo zpevněná plocha s výjimkou dálnice nebo stavby pozemní komunikace nebo zpevněné plochy plnící funkci přístupové komunikace nebo nástupní plochy pro požární techniku;
- stavba dráhy s výjimkou budovy nebo tunelu.

Stavba řešená touto projektovou dokumentací tedy patří do kategorie 0 mimo (SO 11-40-01)

Dle § 31 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, se státní požární dozor vykonává mimo jiné posouzením projektové dokumentace stavby, ovšem dle § 40 tohoto zákona se nevykonává u stavby kategorie 0 a I. Závazné stanovisko hasičského záchranného sboru tedy není vyžadováno.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Nejedná se o budovu.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Tato stavba nevyžaduje.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba není ohrožena pronikáním radonu z podloží.

Ochrana stavby před bludnými proudy je řešena v B.2.5.

Stavba se nachází v území, kde je hledisko technické seismicity zanedbatelné.

Stavba není ohrožena hlukem z vnějšího prostředí.

V průběhu výstavby bude přiměřeným způsobem sledován vývoj meteorologické a hydrologické situace v povodí vodního toku řeky Střely, aby v případě vysoké vody byla provedena taková opatření, která by znemožnila odplavení stavební techniky a stavebního materiálu. Podrobné řešení viz B.8-05 Povodňový a B.8-04 Havarijný plán.

Nejsou známa žádná další rizika (např. poddolování, výskyt metanu aj.).

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

Stavba nevyžaduje nové připojení na technickou infrastrukturu. Přeložky inženýrských sítí jsou řešeny v jednotlivých objektech. Dešťová voda z nosné konstrukce bude pomocí podélných a příčných sklonů odváděna do prostor za opěry. Dešťová voda z přechodových oblastí bude vzhledem k velikosti povodí sváděna na svahy železničního tělesa, případně do vsakovacích jímek či stávajících svodů.

Připojení na stávající dopravní infrastrukturu se rekonstrukcí železničního mostu nemění.

DIO – viz dopravní inženýrská opatření pro realizaci stavby B.8.3

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Trať Domažlice - Planá u Mariánských Lázní (184 dle KJŘ, 717A dle TTP) je zařazena jako dráha regionální, je jednokolejná, provoz je v řešeném i přilehlém úseku organizován podle předpisu SŽ D3. Dovolená traťová třída zatížení je C3 (přípustná hmotnost 20 t na nápravu a 7,2 t na běžný metr). V dotčeném traťovém úseku Tachov – Staré Sedliště (-Bor) je nejvyšší traťová rychlost 60 km/h a zábrzdna vzdálenost 400 m. Normativ délky nákladního vlaku je 156 m. Předmětem stavby jsou mosty v km 72,559, 72,637 a 72,721. Mostní objekty jsou navrženy na model zatížení 71 s uvažovaným klasifikačním součinitelem zatížení $\alpha = 1,10$. Nové mostní konstrukce jsou tedy přechodné na všechny traťové třídy.

B.4.1 Graf dynamického průběhu rychlostí (platí pouze pro celostátní a regionální dráhy)

Graf dynamického průběhu rychlostí nebyl zpracován, protože touto stavbou nezvyšujeme traťovou rychlost, pouze zde dochází k odstranění jejího propadu, způsobeného špatným stavem mostu.

B.4.2 Rozsah provozu

V **osobní dopravě** jsou dle platného GVD 2022 v dotčeném úseku Tachov – Staré Sedliště (-Bor) objednávány Plzeňským krajem vlaky regionální dopravy. Dálková osobní doprava není objednáвана a na trati není provozována ani žádná pravidelná komerční doprava. V nákladní dopravě nejsou vedeny žádné pravidelné vlaky.

Počty vlaků v úseku Tachov – Bor:

směr Bor - Tachov							
označení	trasa	interval	dopravce	prac. dny	sobota	neděle	poznámka
linka P33	Bor - Tachov	60/120	České dráhy	7	6	6	
				0	0	0	
vlaků celkem				7	6	6	
směr Tachov - Bor							
označení	trasa	interval	dopravce	prac. dny	sobota	neděle	poznámka
linka P33	Tachov - Bor	60/120	České dráhy	7	6	6	
				0	0	0	
vlaků celkem				7	6	6	
				prac. dny	sobota	nedele	
CELKEM za OBA SMĚRY				14	12	12	

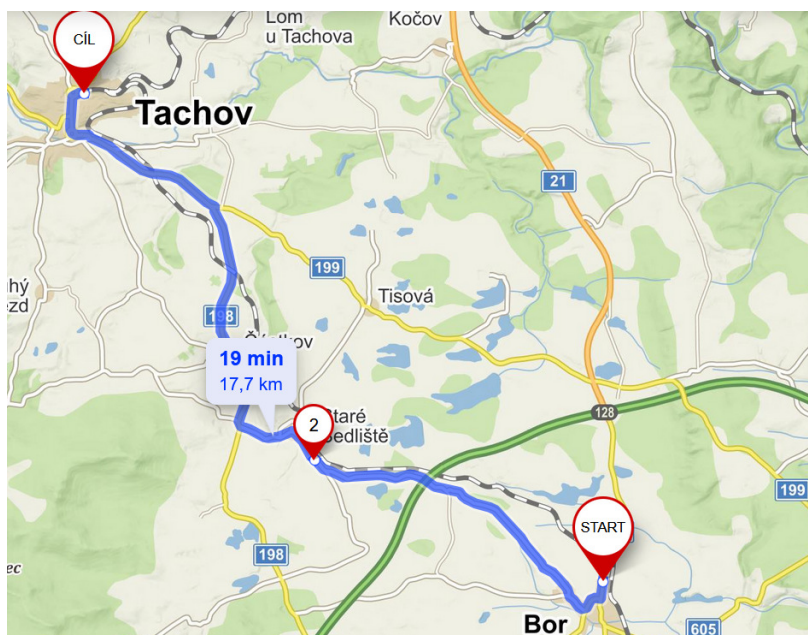
Výlukou bude dotčeno v pracovní dny 14 vlaků osobní dopravy, v sobotu, neděli a svátek 12 vlaků osobní dopravy. Náhradní autobusová doprava je navrhována za osobní vlaky ve dvou variantách, výběr může učinit Správa železnic. V obou variantách postačí za vlak jeden standardní autobus délky 12 m vybavený nosičem na jízdní kola s výjimkou vlaků v pracovní dny Os 7202 a Os 7209 a v sobotu Os 7203 a v neděli a svátek Os 7212, za které je nutné nasadit dva autobusy. Výluka by neměla probíhat v první polovině srpna, kdy město Tachov pořádá městské oslavy a město Domažlice pořádá Chodské slavnosti a je v oblasti zvýšený pohyb turistů.

B.4.3 Dopravní opatření

Na základě doporučení ÚŘP a Odboru plánování a koordinace výluk (O12), byla vybrána níže uvedená varianta (pracovně řešena jako B).

Autobusy budou vedeny v úseku žst. Tachov – žst. Bor po komunikacích II/198, III/19849, III/19851, III/19854 a II/200 a obslouží všechny nácestné vlakové stanice a zastávky na příslušné autobusové zastávce na dané komunikaci. Délka trasy NAD je cca 17,7 km. Jízdní doba cca 30 minut je v porovnání s vlakem 26 – 28 minut akceptovatelná.

Na této trati (v dotčeném úseku) nejsou provozovány pravidelné vlaky **nákladní dopravy**. Stanice Staré Sedliště je i v době výluky v případě potřeby obsluhovatelná ze směru Bor. Je doporučeno směřovat do tohoto úseku ve stejné době další standardní údržbu trati vyžadující NAD v osobní dopravě.



V době výluky je vhodné realizovat i další standardní údržbové práce na trati, které vyžadují zavedení NAD.

B.4.4 Koordinace s dalšími infrastrukturními opatřeními

Dle interaktivní mapy na stránkách <https://mapy.spravazeleznic.cz> lze uvažovat územně jako okolní stavby následující:

ON-72 – Rekonstrukce výpravní budovy - v realizaci v letech 2021 – 2023, ale nemá přímý vliv na řešenou akci.

ON-23 – Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Tachov- v realizaci - 2021 – 2023, ale nemá přímý vliv na řešenou akci.

P-69 – Rekonstrukce nástupiště zast. Pernolec - uvažováno k realizaci v letech 2023 – 2023, nemá přímý vliv na řešenou akci.

Dle uvedených skutečností není akce „Rekonstrukce mostů v km 72,637 a 72,721 trati Domažlice – Planá“ v kolizi s ostatními akcemi na železniční trati v uvažovaném okolí.

Odbor plánování a koordinace výluk (O12), doporučuje a žádá realizaci stavby (ve společné výluce) se stavbou „Rekonstrukce přejezdu P755 v km 57, 996 na trati Domažlice – Planá u M. L.

Dle interaktivní mapy na stránkách <https://www.rsd.cz> – mapa staveb lze uvažovat územně jako okolní stavby následující:

ŘSD nepřipravuje v roce 2023 žádné stavby ani opravné práce.

SÚS Plzeňského kraje připravuje na rok 2023 zahájení prací na akci „II/199 Tachov – oprava svahu“. Ostatní opravné práce v kompetenci obcí a SÚS Plzeňského kraje nejsou v tuto chvíli známy.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Svahy železničního tělesa kromě míst odláždění budou ve finálním stavu ohumusovány a opatřeny hydroosevem.

Projektová dokumentace byla souhlasně projednána s příslušnými dotčenými orgány, stanoviska jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

Požadavky na náhradní výsadbu, je-li požadována, jsou uvedeny v příslušných vyjádření a jsou součástí dokladové části dokumentace.

Stavba nemění území z hlediska negativního vlivu vodní eroze, žádná další dodatečná protierozní opatření nejsou navržena.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B.6.1 Popis stavby

Stavba se nachází v katastrálním území Tachov na pozemcích parc. č. 204/1, 2913, 2989, 2995 a 3000. Jedná se celkem o tři mostní objekty – most v km 72,559 přes ostatní vodní linii, most v km 72,637 přes řeku Mži a most v km 72,721 přes inundační území. Součástí stavby bude rekonstrukce železničního svršku mezi km 72,4-73,0.

Cílem stavby je odstranění nevyhovujícího stavu mostních objektů.

Most v ev. km 72,559 převádí železniční trať přes koryto vodního toku bývalého vodního náhonu. Hlavní nosná konstrukce je ocelobetonová, desková, s 8 kusy zabetonovaných ocelových nosníků, s průběžným kolejovým ložem. Tato konstrukce bude nahrazena novou, monolitickou železobetonovou konstrukcí tvořící uzavřený rám.

Most v ev. km 72,637 převádí jednokolejnou neelektrifikovanou trať přes trvalý vodní tok řeku Mži. I zde bude v rámci rekonstrukce mostu stávající nýtovaná ocelové konstrukce odstraněna a nahrazena novou ocelovou příhradovou konstrukcí s průběžným kolejovým ložem. Kamenná spodní stavba bude zesílena.

Most v ev. km 72,721 převádí trať přes inundační plochu řeky Mže. V rámci rekonstrukce bude stávající ocelová konstrukce odstraněna a nahrazena novou spojitou ocelobetonovou konstrukcí se zabetonovanými nosníky.

B.6.2 Vztah k proceduře EIA

Projekt „Rekonstrukce mostů v km 72,637 a 72,721 trati Domažlice – Planá“ nepodléhá posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, neboť změna není dle § 4 odst. 1 písm. c) zákona významnou změnou (viz vyjádření Krajského úřadu Plzeňského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, č.j. PK-ŽP/4852/23, které je součástí dokladové části Projektové dokumentace).

B.6.3 Charakteristika přírodních podmínek území

Stavba se nachází v intravilánu města Tachov.

Město Tachov leží u západní hranice republiky, při východním úpatí Českého lesa, v široce rozevřeném údolí řeky Mže. Rozkládá se v tzv. Tachovské brázdě v nadmořské výšce 483 m n. m., která je součástí Českého masívu – moldanubické oblasti. Převažují zde metamorfované horniny (pararuly). V údolí řeky Mže se nacházejí nepevněné nivní sedimenty.

Region je součástí Česko-bavorského geoparku, na území Tachovska reprezentovaného Národním parkem GeoLoci, jehož význam spočívá v ochraně geologických fenoménů.

Směrem od západu k východu se území snižuje do Podčeskoleské pahorkatiny. Přejedem mezi náhorní částí pohoří a tektonickou sníženinou Tachovské brázdy se projevuje relativně vyššími výškovými rozdíly. Území města se nachází v členitém reliéfu, svažujícím se do údolí Mže. Údolní svahy jsou místy rozčleněny údolními zářezy zahloubených přítoků Mže.

Území města leží v částečném srážkovém stínu Českého lesa, klimatická oblast je chladná (průměrná roční teplota dosahuje 7 °C).

Geomorfologicky náleží město Tachov do oblasti Českoleské, podcelku Tachovská brázda a okrsku Plánská pahorkatina (kód IA-2A-d), s výrazně rozčleněným erozně denudačním reliéfem, předurčeným geologickou stavbou území a jejím tektonickým porušením.

Předkvartérní podloží

Budují metamorfované horniny krystalinika Českého masívu, řazené k moldanubické oblasti, stáří proterozoikum - paleozoikum. Litologicky se jedná o dvojslídne pararuly ± se sillimanitem (ve výřezu geomapy zobrazené červenohnědými plochami s č. 1342), s protáhle čočkovitými tělesy amfibolitů (zelené, kód 1252). Směrem k východu je prorážejí tělesa granitových hornin (1546) náležející k borskému masívu. Při povrchu pararuly vytvářejí hlinito-písčité i kamenité eluvia. Pararuly v navětralém a zdravém stavu ověřují oba provedené vrty v hloubce 4,40 - 5,60 m pod stávajícím povrchem terénu, v úrovni 470,46 - 469,05 m n. m. Mírně zvlněný strop se zvolna zvedá směrem k jihu, tj. od vrtu JV1 k vrtu JV2.

Kvartérní pokryv reprezentují soudržné a nesoudržné sedimenty fluvialní geneze. Jejich hlavní součástí představuje pleistocénní údolní terasa Mže, složená ze špatně vytríděných polymiktních štěrků se zvýšeným obsahem jemnozrnných částic, s písčitou a s písčito-hlinitou mezizrnnou výplní. Vedle štěrkové frakce, tvořené pestrými horninami krystalinika a křemenem, v podobě dobře oválných valounů, zrn s nižším stupněm zaoblení vel. do 12 cm i téměř ostrohranných úlomků, obsahují při rozhraní s podložím též kamenitou složku vel. až do 15 cm, jako ostrohranné deskovité a hranolovité bloky hornin rulového složení. Souhrnná mocnost štěrků činí 2,10 - 2,90 m.

Deluvia a sprašové hlíny mají dle geologické mapy malé plošné rozšíření. V redeponované podobě jsou součástí nivních sedimentů. V nejsvrchnější části vrstevního profilu se nacházejí uloženiny antropogenního původu - navážky, tvořené místními zeminami (písčité jíly a hlinité písky) s příměsí úlomků cihel, vymezené v mocnosti 0,40 - 0,70 m. V okolí vrtu JV2 je pokrývá humózní písčité hlína tl. 0,30 m, v místě vrtu JV1 pak jen drn tl. 0,10 m.

Záměr není v konfliktu se zájmy o ochranu a využití nerostného bohatství (horní zákon). V území stavby není vymezeno chráněné ložiskové území, dobývací prostor, nejsou evidována ložiska výhradních a nevýhradních nerostů. Východně od města Tachov se nacházejí bývalé uranové doly.

Stavba neprochází ochrannými pásmy přírodních léčivých zdrojů, nenachází se v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Oblast stavby je součástí ochranného pásma vodního zdroje III. stupně – povrchový zdroj vody na řece Mži v Milíkově.

B.6.4 Ochrana přírody

Vzhledem k poloze stavby v intravilánu byl proveden biologický průzkum. Závěry, doporučení a nutné opatření, budou doplněna do čistopisu dokumentace.

B.6.5 Chráněná území přírody a krajiny

Zvláště chráněná území přírody jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Za zvláště chráněná území lze vyhlásit území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná.

Cca 7 km západně od města Tachov se rozkládá velkoplošné zvláště chráněné území – CHKO Český les.

Jihovýchodně od místa stavby se pak nachází maloplošné zvláště chráněné území – přírodní rezervace Tisovské rybníky, která sestává ze šesti rybníků s ochranou vodního ptactva.

B.6.6 Natura 2000

Natura 2000 je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany, nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO).

Nejbližší EVL je Kateřinský a nivní potok, cca 9 km jihozápadně od místa stavby. Tato EVL zaujímá vodní toky a přilehlé údolní nivy, předmětem ochrany je bobr obecný.

Dle sdělení orgánu ochrany přírody a krajiny lze vyloučit, že by měl záměr samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na předměty ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí (viz vyjádření Krajského úřadu Plzeňského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, č.j. PK-ŽP/4852/23, které je součástí dokladové části PD).

B.6.7 Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Územní systém ekologické stability krajiny je dle § 3 písm. 1a) zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní (lokální), regionální a nadregionální systém ekologické stability. Dle § 4 odst. 1 je ochrana ÚSES povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ. Jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Železniční trať v místě stavby tvoří západní hranici lokálního biocentra Tachov, které zahrnuje údolní nivu řeky Mže. Západně od města Tachov se nachází regionální biocentrum Světce.

B.6.8 Vliv na mimolesní zeleň

Pro provedení stavby je nutné kácení. Jedná se zpravidla o náletové dřeviny (keře) v okolí opěr mostů a v místech uvažovaných zařízení stavenišť. Dále je třeba kácení vzrostlých soliterních stromů, které brání realizaci stavby.

Dřeviny v prostoru výstavby, které není nutné kácet, budou chráněny v souladu s požadavky ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Vegetační plochy nesmí být znečišťovány látkami poškozujícími rostliny nebo půdu, např. rozpouštědly, minerálními oleji, kyselinami, louhy, barvami, cementem nebo jinými pojivy. V kořenovém prostoru se smí hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky.

V případě kácení dřevin bude postupováno dle metodického pokynu pro údržbu stromů, č.j.: 8611/2021-SŽ-GŘ-O15 ze dne 4.3.2021. Původcem odpadu bude zhotovitel stavby.

Podmínky ke kácení dřevin jsou uvedeny v závazných stanoviscích obce Tachov (v dokladové části projektové dokumentace).

B.6.9 Vliv na vodoteče a vodní zdroje

Most v km 72,559 překlenuje ostatní vodní linii, most v km 72,637 řeku Mži a most v km 72,721 její inundační území. Správcem vodního toku řeky Mže a správcem povodí je Povodí Vltavy, státní podnik. Stavba se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV), ale je

součástí ochranného pásma vodního zdroje III. stupně – povrchový zdroj vody na řece Mži v Milíkově.

Ochrana vod po dobu výstavby bude zabezpečena dodržením bezpečnostních opatření. Pro způsob řešení havarijních stavů po dobu výstavby je součástí dokumentace Havarijní plán. Soubor opatření k ochraně stavby před povodněmi je v dokumentaci řešen v Povodňovém plánu.

- bude vypracován povodňový a havarijní plán po dobu stavby, který bude předložen správci vodního toku k vyjádření. V povodňovém a havarijním plánu bude uvedeno tel. spojení na oblastní vodohospodářský dispečink Povodí Vltavy, státní podnik – 377 307 356. Havarijní plán bude obsahovat seznam prostředků pro zneškodnění havárie uložených na staveništi (sorpční materiály, norná stěna, nářadí, atd).
- Během provádění prací bude zachován průtok v korytě toku a náhonu.
- V případě pádu materiálu do koryta vodního toku během demoličních a stavebních prací je zhotovitel povinen okamžitě odstranit tento materiál z koryta, taktéž i vzniklé nánosy níže po toku. Dočasně skladovaný stavební a výkopový materiál bude zajištěn proti případnému splavení do koryta vodního toku.
- V případě narušení stávajících navazujících břehů vodního toku Mže v průběhu stavby, budou tato místa stabilizována záhozem z lomového kamene o váze jednotlivých kamenů 100 – 200 kg.
- V případě, že v rámci provádění stavby bude nutný zásah do břehového porostu vodního toku, bude toto předem projednáno se správcem toku a s OŽP MěÚ Tachov.
- Zahájení a ukončení prací bude oznámeno se 14 - denním předstihem správci toku – pí. Havlíková, tel. 724 719 172, email: lenka.havlikova@pvl.cz. Správce toku bude přizván k účasti na kontrolních dnech stavby a bude přizván k závěrečné prohlídce nebo kolaudaci stavby. V předstihu 14 dnů před závěrečnou prohlídkou bude správci toku předáno geodetické zaměření skutečného provedení stavby mostu 11-20-02 v systému S-JTSK a výškovém systému B.p.v., ve výkresovém formátu dgn, dwg nebo dxf, včetně textového souboru bodů, v digitální podobě.

Podrobně viz dokladová část.

Příslušným vodoprávním úřadem je městský úřad Tachov, kde bude po obdržení stanoviska správce vodního toku a povodí požádáno o souhlas podle § 17 vodního zákona, podmínky souhlasu jsou uvedeny v dokladové části finální verze dokumentace.

B.6.10 Vliv na lesní a zemědělský půdní fond

Stavba nevyžaduje dočasný ani trvalý zábor pozemků zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

B.6.11 Vliv na kulturní památky a archeologické nálezy

Řešený mostní objekt není nemovitou kulturní památkou ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

Centrum města Tachova je městskou památkovou zónou, která je ohraničena z východu ulicí Panenskou a třídou Míru, oblast stavby se v této zóně nenachází.

Vzhledem k tomu, že stavební práce na mostním objektu se týkají zejména nosné konstrukce a sanace stávající spodní stavby a práce budou probíhat na pozemcích, kde již v minulosti zemní práce probíhaly, nepředpokládá se výskyt archeologických nálezů.

Pokud však během stavebních prací k archeologickým nálezům dojde, je povinností investora splnit požadavky, které ukládá § 22 odst. 2 a § 23 odst. 2 a 3 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

Nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce prokáže stavebník, že zahájení výkopových prací oznámil Archeologickému ústavu AV ČR a předloží zprávu oprávněné organizace o výsledku odborného dozoru archeologa, a to i v negativním případě, aby se tak předešlo možnému postihu ve smyslu ustanovení § 35, 39 zákona o státní památkové péči.

B.6.12 Vliv na obyvatelstvo

Stavba přináší některá omezení a nežádoucí dopady na obyvatelstvo, a to v průběhu výstavby. Tyto vlivy jsou dočasného a lokálního charakteru a po uvedení stavby do provozu by měly odeznít, popř. se snížit v porovnání s úrovní před stavbou.

- *Přechodné zvýšení prašnosti a emisí výfukových plynů v okolí stavby:*
Zhotovitel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory musí být omezeno na nejmenší možnou míru. Je nutné provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřízení motorů.
- *Přechodné zvýšení znečištění komunikací:*
Vozidla vyjíždějící ze staveniště na pozemní komunikace musí být řádně očištěna. V případě odvozu suti bude sůť při nakládání na vozidla zvlhčována kropením. U výjezdů ze staveniště bude zřízena plocha pro mechanické dočištění vozidel vyjíždějících ze stavby.
- *Přechodné zvýšení hluku v okolí stavby:*
Stavební činnost bude prováděna pouze v době od 7 do 21 hodin. Hlučné práce při realizaci objektů na území obcí se doporučuje provádět v době od 8 do 17 hodin. Řidiči nákladních aut po příjezdu na staveniště a po dobu čekání na stavbě musí vypnout motor. Stavební stroje a zařízení nasazené při realizaci stavebních objektů na území obcí je třeba volit tak, aby jejich maximální hlučnost při požadované době nasazení během dne nezpůsobila takové hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku u chráněné zástavby, které by překročily požadovaný hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq, S} = 65$ dB pro dobu od 7:00 do 21:00 hod. Při výběru dodavatele strojního zařízení pro stavební práce je nutno se řídit požadavky na maximální hlučnost použitých mechanismů, jejichž činnost při výstavbě nezpůsobí zhoršení akustické situace a překročení hygienických limitů.

Podmínky Krajské hygienické stanice Plzeňského kraje ke stavbě jsou doplněny do finální verze dokumentace: „Výměnou kovové nosné konstrukce s mostnicemi a plechovými podlahami za konstrukci železobetonovou s průběžným šterkovým ložem dojde ke značné redukci hluku od projíždějících kolejových vozidel, což bude mít pozitivní vliv na okolní zástavbu. V průběhu stavby dojde pouze ke krátkodobé hlukové zátěži (cca 330 dní na celou stavbu) v bezprostředním okolí stavby, která nebude mít negativní vliv na veřejné zdraví a KHS na základě toho nepožadovala doplnění projektové dokumentace o hodnocení hluku u dané stavby na okolí.“

Protože při posouzení dokumentace nebyly zjištěny rozpory s požadavky předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví, vydala KHS v Plzni k předložené dokumentaci souhlasné závazné stanovisko.

Orgánem ochrany ovzduší je Městský úřad Tachov, odbor životního prostředí, podmínky stanoviska jsou uvedeny viz níže:

Během stavebních prací je třeba činit opatření k zamezení zvýšené prašnosti – např. včasným úklidem pracovních ploch, zkrápěním prašných ploch, dále pak minimalizovat pojezdy po nepevněných plochách stavby, optimalizovat výběr strojní techniky, využívat účelové komunikace, při řezání a podobných činnostech používat stroje se zkrápěním a další obdobná opatření.

B.6.13 Ochranná pásma

Stavba se pohybuje v ochranném pásmu inženýrských sítí a komunikací:

- ochranné pásmo komunikací (dle zákona č.13/1997 Sb. v platném znění)
- ochranné pásmo sítě elektro (dle zákona č. 222/1994 Sb. v platném znění)
- podmínky souběhu a křížování podzemních vedení (dle ČSN 73 60 05)
- ochranné pásmo vodovodních řadů (dle ČSN 755401, zákon č. 274/2001 Sb.)
- ochranné pásmo kanalizace (dle ČSN 75 6101, zákon č. 274/2001 Sb.)
- ochranné pásmo plynovodů (ČSN EN 1775, zákon č. 458/200 Sb.)
- ochranné pásmo dráhy (dle zákona č. 266/1994 Sb.o dráhách)

B.6.14 Návrh opatření k eliminaci negativních účinků stavby na životní prostředí

Fáze výstavby

- likvidace smýcených dřevin bude řešena štěpkováním a uložením na skládku, případně kompostováním, dřeviny není možné pálit,
- stávající dřeviny budou chráněny dle ČSN 83 9061 (blíže viz kapitola B.6.8),
- všichni pracovníci budou seznámeni s povodňovým a havarijním plánem,
- budou prováděny pravidelné kontroly ekologické nezávadnosti dopravních a stavebních mechanismů,
- pod stojící stavební mechanismy budou instalovány záchytné nádoby (plechové s vložkou z vhodného sorbentu) k zachycení úkapů,
- doplňování pohonných hmot na ploše zařízení staveniště (ZS) je přípustné pouze v maximálně nezbytné míře, tzn. v případě použití speciálních stavebních mechanismů,
- maziva a paliva ropného původu budou dle možností nahrazena ekvivalentními snáze odbouratelnými bioprodukty,
- veškerá údržba nebo případné opravy strojů budou prováděny mimo plochu ZS,
- na ploše ZS nesmí být skladovány pohonné hmoty,
- na ploše ZS budou instalována chemická WC pro příslušný počet pracovníků,
- na ploše ZS nesmí být skladovány snadno rozpustitelné a odplavitelné materiály ani jiné látky závadné vodám, pokud nebudou zabezpečeny proti průtokům velkých vod,
- v případě úniku ropných látek budou okamžitě zahájeny sanační práce a s kontaminovanou zemínou bude zacházeno podle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění,
- v případě úniku látek ohrožujících kvalitu vod bude postupováno podle schváleného havarijního plánu,
- dodavatel stavby zajistí dodržení limitů hluku po dobu výstavby dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů
- z důvodu snížení prašnosti je třeba provádět kropení při pracích, během nichž dochází k víření prachu,
- používané vozovky budou pravidelně čištěny, stejně jako automobily před výjezdem na vozovku,
- sypké a prašné materiály budou nakládány a zabezpečeny na automobilech tak, aby nedocházelo k jejich padání na vozovku,
- po ukončení stavby bude terén upraven v travnatých plochách dle normy ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání.

Fáze provozu

Při provozu nedojde k žádnému omezení životního prostředí nad stávající rozsah.

B.6.15 Přehled dotčených orgánů ochrany přírody

Pověřený obecní úřad – Městský úřad Tachov, odbor životního prostředí, Hornická 1695, 347 01 Tachov

Krajský úřad – Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor životního prostředí, Škroupova 18, 306 13 Plzeň

B.6.16 Podklady

- Rekonstrukce mostů v km 72,637 a 72,721 trati Domažlice – Planá, TOP CON SERVIS s.r.o., 07/2022), Záměr projektu.
- www.geology.cz
- <https://geoportal.kraj-plzensky.gov.cz/gs/>
- <http://www.mapy.cz>
- Nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit
- Terénní průzkum
- Biologický průzkum

B.6.17 Hluk

Výměnou kovové nosné konstrukce s mostnicemi a plechovými podlahami za konstrukci železobetonovou s průběžným šterkovým ložem dojde ke značné redukci hluku od projíždějících kolejových vozidel, což bude mít pozitivní vliv na okolní zástavbu.

Přechodné zvýšení hluku v okolí stavby:

Stavební činnost bude prováděna pouze v době od 7 do 21 hodin. Hlučné práce při realizaci objektů na území obcí se doporučuje provádět v době od 8 do 17 hodin. Řidiči nákladních aut po příjezdu na staveniště a po dobu čekání na stavbě musí vypnout motor.

Stavební stroje a zařízení nasazené při realizaci stavebních objektů na území obcí je třeba volit tak, aby jejich maximální hlučnost při požadované době nasazení během dne nezpůsobila takové hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku u chráněné zástavby, které by překročily požadovaný hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq, S} = 65$ dB pro dobu od 7:00 do 21:00 hod. Při výběru dodavatele strojního zařízení pro stavební práce je nutno se řídit požadavky na maximální hlučnost použitých mechanismů, jejichž činnost při výstavbě nezpůsobí zhoršení akustické situace a překročení hygienických limitů.

B.6.18 Demolice

Most v ev. km 72,559

Stávající konstrukce bude bourána v mostním otvoru. Úložné prahy, horní část spodní stavby a rovnoběžných křídel budou ubourány v nezbytném rozsahu do předepsané úrovně, aby bylo možno později provést příčné drenáže za opěrami. Následně budou odbourány lícové kameny a zdivo spodní stavby směrem do mostního otvoru, v tloušťce cca 0,85 m. Lícové zdivo bude odbouráno z důvodu vytvoření dostatečného manipulačního prostoru pro provedení hydroizolace na rubu nové rámové konstrukce.

Most v ev. km 72,637

Demolice části křídel, závěrných zdí a úložných prahů opěr proběhne po snesení OK. Opěry a křídla budou odbourány v takovém rozsahu, aby bylo možné provést nové úložné prahy a závěrné zdi a nové žb římsy na křídlech. Výšková úroveň, po kterou je nutno odbourání jednotlivých částí realizovat, je vyznačena v dokumentaci.

Část vyzískaného materiálu bude použita pro zpětné dozdění ubouraných kolmých kamenných křídel. Před zahájením bouracích prací budou kameny, které budou zpětně dozdivány označeny a následně dozděny na původní místo. Pro bourání je nutné použít šetrnou techniku, aby nedošlo

k poškození stávajícího kamenného zdiva spodní stavby a byla minimalizována nutnost zpětného dozdění kamenných bloků.

Most v ev. km 72,721

Demolice části křídel, závěrných zdí a úložných prahů opěr proběhne po snesení OK. Opěry a křídla budou odbourány v takovém rozsahu, aby bylo možné provést nové úložné prahy a závěrné zdi a nové žb římsy na křídlech. Výšková úroveň, po kterou je nutno odbourání jednotlivých částí realizovat, je vyznačena v dokumentaci.

B.6.19 Likvidace dešťových vod

Stavba nevyžaduje napojení na stávající technické vybavení území. Dešťová voda z nosné konstrukce bude odváděna pomocí příčných a podélných svodů do přechodových oblastí. Odvodnění přechodových oblastí je provedeno pomocí izolace a příčných drenáží, které jsou zaústěny do vsakovacích jímek. Vzhledem k malé rozloze oblasti, z níž bude voda odváděna, je toto řešení dostatečné.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Požadavky civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva. Zásah stavby do zón havarijního plánování a inundačních území, případně jiný vliv stavby na prvky civilní ochrany (úkryty, sirény, monitorovací kamerové systémy apod.).

Stavba zasahuje do inundačního území řeky Střely. Podrobné řešení problematiky viz B.8.5 - Havarijní plán a B.8.6 - Povodňový plán.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Postup výstavby

Časová následnost a délky jednotlivých stavebních činností jsou uvedeny v harmonogramu výstavby. Před zahájením prací předloží zhotovitel investorovi k odsouhlasení podrobný časový harmonogram výstavby pro mostní objekt.

Při pracích na objektu je nezbytné jednotlivé práce koordinovat v rámci souvisejících objektů celé stavby s ohledem na minimalizaci doby výluk železničního provozu.

Předpokládaná lhůta pro provedení celé stavby je **330** dní. Požadovaná délka nepřetržité výluky na trati je **90** dní (vyložená traťová kolej Staré Sedliště – Tachov v části od km 72,408). Stavbu lze realizovat pouze v měsících, kdy je teplota trvale nad +5°C. Vzhledem k lokalitě stavby je vhodné začít stavební práce nejdříve v dubnu a ukončit nejpozději do konce listopadu.

B.8.2 Etapizace výstavby celé stavby

Stavební postup lze shrnout do následujících pracovních bloků:

Před zahájením výluky:

- Zpracování VTD OK + schválení VTD + objednávky materiálu
- Dodávka materiálu OK
- Výroba dílců ocelové konstrukce v mostárně
- PKO v mostárně
- Příprava staveniště a vytýčení všech inženýrských sítí
- Kácení mimolesní zeleně
- Zřízení přístupových cest z obou stran stavby
- Zařízení staveniště – stavba montážní plošiny pro sestavení NK SO 11-20-02, stavba podpěrné skruže pro SO 11-20-03

SO 11-20-01 (Most v ev. km 72,559)

- Kácení stromů a keřů v okolí mostu
- Odhalení kabelové trasy – vymístění a ochrana kabelizace – příprava pro výkopové práce

SO 11-20-02 (Most v ev. km 72,637)

- Montážní plošina pro montáž NOK plocha u zast. Tachov
- Dovoz montážních dílců OK na stavbu a jejich osazení na mont. plošinu
- Montáž OK do jednoho celku
- Zřízení dočasných podpor pro vyvěšení kabelových tras
- PKO montážních styků
- Izolace kol. lože

SO 11-20-03 (Most v ev. km 72,721)

- Výkop pro základ pilíře
- Postupné armování a betonáž základu, dříku a stativa pilíře
- Izolace základu
- Zásyp výkopu okolo pilíře, úprava terénu, panelová pocha
- Výstavba skruže pro demontáž staré a montáž nové NK

SK 00-30-02 (Přeložky kabelů SŽ)

- Vybudování provizorní konstrukce na vyvěšení kabelů přes řeku Mži

Dlouhodobá výluka - 90 dní (traťová kolej Staré Sedliště - Tachov)

SO 11-20-01 (Most v ev. km 72,559)

- Snesení železničního svršku
- Demontáž zábradlí, odbourání stávající nosné konstrukce
- Postupný výkop za opěrou
- Odbourání stávající spodní stavby do předepsané úrovně, odbourání lícové části opěr a kamenných zídek
- Výkop pro základovou desku a křídla
- Zhotovení ŽB základové desky
- Bednění, výztuž a betonáž postupně dolní desky, stěn, příčle a křídel ŽB rámové konstrukce
- Bednění, výztuž a betonáž říms
- Vodotěsná izolace, částečné zásypy za opěrou, příčné drenáže
- Zásypy přechodové oblasti
- Zpětné dozdění kamenných zídek koryta, úprava svahů žel. tělesa
- Osazení zábradlí
- Zřízení železničního svršku

SO 11-20-02 (Most v ev. km 72,637)

- Odstranění železničního svršku, podlah a zábradlí starého mostu
- Snesení SOK mobilním jeřábem, rozřezání SOK na převozitelné kusy, odvoz částí SOK
- Vybourání ložisek
- Snesení žel. svršku v přechodových oblastech
- Úprava spodní stavby – výkopy a odbourání
- Zesílení spodní stavby – mikropiloty
- Betonáž nových úložných prahů a křídel
- Izolace rubu opěry O1 (kromě vodorovné části u MZ)
- Drenáž a přechodová oblast opěry O1
- Dotažení žel. svršku (bez převýšení koleje) k opěře O1
- Kompletace NOK, PKO

- Naložení nové nosné konstrukce na drážní podvozky v zast. Tachov – příčný přesun
- Zavezení nové nosné konstrukce pomocí podvozků do prostoru za opěru O1
- Osazení NOK do otvoru pomocí mobilního jeřábu
- Podlití ložisek, dobetonávka kapes mostních závěrů, montáž zábradlí
- Izolace spodní stavby, zásypy
- Definitivní uložení inženýrských sítí
- Dokončení přechodových oblastí
- Zřízení nového železničního svršku

SO 11-20-03 (Most v ev. km 72,721)

- Odstranění žel. svršku, podlah a zábradlí opěr starého mostu
- Podepření SOK dle potřeby, zafixování polohy jednotlivých dílů
- Rozřezání SOK na převozitelné části
- Snesení jednotlivých částí staré konstrukce jeřábem, vybourání ložisek
- Snesení části skruže
- Výkopy za opěrami, odbourání horní části kamenných opěr
- Posílení a založení spodní stavby – mikropiloty
- Podkladní beton rubu opěr, armování a betonáž nových částí spodní stavby
- Úprava skruže, navedení nosníků OK na skruž – osazení do definitivní polohy
- Montáž stabilizačních tyčí nosníků, svaření horních pásnic do jednoho celku
- Izolace rubu opěr a přechodové oblasti
- Bednění nosné konstrukce včetně vytvoření funkčních kloubů a ozubů
- Armování a betonáž nosné konstrukce
- Drenáže a přechodové oblasti opěr
- Bednění, armování a betonáž říms
- Deaktivování podepření na skruži
- Izolace a ochrana izolace nosné konstrukce
- Definitivní uložení IS do nových kabelových žlabů
- Dokončení přechodových oblastí a zřízení nového železničního svršku.
- Montáž zábradlí

SK 00-30-02 (Přeložky kabelů SŽ)

- Odhalení kabelové trasy
- Vymístění a ochrana kabelizace – příprava pro výkopové práce
- Zpětné uložení kabelů a chrániček do nových kabelových žlabů, přezkoušení, zasypání kabelové trasy

Pro všechny objekty

- Hlavní prohlídky mostních objektů
- Statická zatěžovací zkouška mostu v km 72,637
- Zahájení zkušebního provozu

Práce prováděné za železničního provozu

- Dokončovací práce na nosných konstrukcích
- Sanace spodní stavby opěr, kamenný obklad pilíře (SO11-20-03)
- Oprava nátěrů
- Demontáže pomocných konstrukcí a lešení
- Likvidace montážní plošiny
- Úprava okolního terénu
- Likvidace stavby

Časové náročnosti a následnosti jednotlivých prací viz příloha B.8.2 Harmonogram výstavby.

Nejsou žádné speciální požadavky na odvodnění během výstavby, konfigurace terénu se z hlediska odvodnění stavbou a během stavby výrazně nemění. V případě silných dešťů bude dle potřeby čerpána voda ze stavební jam výkopů.

Příjezd k mostním objektům je možný po drážním tělese ze zast. Tachov a ve směru od žst. Tachov (např. z přejezdu P772). Dále je přístup k mostním objektům umožněn z místních, účelových komunikací.

Viz výkres B.8.1 Situace – zařízení staveniště a přístupové cesty

Žádné související asanace a demolice kromě vlastního objektu mostu a úpravy navazujících částí trati nejsou navrhovány.

Kácení dřevin viz viz B.6

Stavba vyžaduje nové trvalé zábory – řešení hranice pozemku dráhy v prostoru pod mostem v km 72,559.

Bezbariérová obchozí trasa není navrhována.

Odpadové hospodářství - maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, (viz E Dokladová část pro správní řízení, a kapitola B.6 této zprávy).

Ochrana životního prostředí při výstavbě - podrobně řešeno v příloze viz E Dokladová část pro správní řízení, a kapitola B.6 této zprávy.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi - viz příloha B.8.3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.

B.8.3 Dopravní inženýrská opatření pro realizaci stavby

Pro vlastní realizaci se nepředpokládá nutnost dopravně inženýrského opatření. Vznikne-li po výběru zhotovitele z důvodu změny technologie apod tento požadavek, zhotovitel vypracuje potřebnou dokumentaci DIO a včas zažádá o povolení dopravního opatření účelové komunikace. O dopravní omezení je nutno požádat 30 dní před jejím zahájením. Součástí žádosti musí být situace s vyznačením dopravního řešení a harmonogram stavebních prací.

Pro řešení problematiky silničního hospodářství (tj. zvláštní užívání, uzavírky apod.) je příslušným silničním správním úřadem MěÚ Tachov ODSH.

Odbor ochrany územních zájmů a státního odborného dozoru, Sekce majetková Ministerstva obrany vyal souhlasné stanovisko za následujících podmínek:

Před zahájením stavby žádáme o zaslání přesného termínu realizace akce a dopravního omezení na adresu:

Regionální středisko vojenské dopravy Plzeň Štefánikovo náměstí 1, 304 50 Plzeň. Kontaktní osoba: Ing. Luboš Pithard, tel.: 973 340 506, min. 3 týdny předem k provedení zvláštních opatření.

B.8.4 Vymezení a požadavky na výluky

Předpokládaná lhůta dlouhodobé výluky je **90 dní**. (od 19.6.-16.9.2024)

Vyloučí se:

- Staré Sedliště – Tachov v části od km 72,408 - traťová kolej bez TV (**90 dní**)

Stavbu lze realizovat pouze v měsících, kdy je teplota trvale nad +5°C. Vzhledem k lokalitě stavby je vhodné začít stavební práce nejdříve v dubnu a ukončit nejpozději do konce listopadu. Výluka je plánována v období 06-09 2024.

Vyloučí se:

- 10XN0,8 (metalický sdělovací kabel) v úseku Tachov zast. – Tachov (SO 11-30-02)

Odhalení kabelové trasy bude probíhat po zahájení kolejové výluky. Pro přeložku metalického kabelu se předpokládají dvě krátkodobé výluky. První kabelová výluka proběhne na začátku, kdy bude kabel vyloučen na dobu nezbytně nutnou prozkoušení po osazení na provizorní vedení. Druhá kabelová výluka bude provedena po uložení kabelu do definitivní trasy, kdy dojde k jeho odzkoušení. Výluky se předpokládají provést v době nočního klidu mezi posledním nočním a prvním raním vlakem. Zároveň budou provedeny zkoušky na neobsazených kabelových chráničkách.

- Metalické kabely ve správě SSZT (SO11-30-01)

Kabely SSZT slouží pouze k obsluze rekonstruovaného přejezdu Tachov P771 v km 71,823, který bude po dobu dlouhodobé výluky mimo provoz a bude zprovozněn až v rámci ukončení kolejové výluky.

B.8.5 Náhradní autobusová doprava (NAD)

Viz B.4.3

B.8.6 Speciální podmínky pro stavbu

Vnější prostředí nebude mít výrazný vliv na průběh práce. V případě mimořádné události – zvýšených průtoků na řece Mži, případně na bude postupováno dle Povodňového plánu.

Klimatické vlivy:

Práce vyžadující stálé prostředí budou před negativními účinky vnějšího prostředí chráněny například zaplachtováním pracovního místa. Jedná se zejména o:

- svářečské práce
- provádění vodotěsných izolací
- provádění protikoroze ochrany

Veškeré podmínky pro provádění prací budou uvedeny v Technologických předpisech zhotovitele, odsouhlasených investorem.

B.8.7 Výkresy

Zařízení staveniště (Situace se zakreslením údajů potřebných pro organizaci výstavby s vyznačením příjezdů) je na příloze B.8.1- Situace zařízení staveniště a přístupové cesty.

B.8.8 Harmonogram výstavby a stavební postupy

Přesný harmonogram výstavby vypracuje dle svých výrobních prostředků a možností zhotovitel stavby. Odhadnutá doba trvání jednotlivých pracovních postupů je součástí přílohy B.8.2 Harmonogram.

B.8.9 Bilance zemních hmot

Je podrobně zpracována v tabulce viz odpadové hospodářství.

B.8.10 Omezení provozu

Omezení provozu na veřejných komunikacích

Toto omezení se týká příjezdové komunikace – příjezd na pozemek 2988/10 - pole u mostního objektu v km 72,721. Na základě informace soukromého vlastníka je přístup umožněn i z jiných stran. I přes tuto informaci bude v co možná nejvyšší míře přístup na tento pozemek jeho vlastníkov, či nájemci umožněn.

Omezení provozu pod mostem na řece

Stavba musí být zabezpečena tak, aby bylo zamezeno pádu veškerého materiálu z mostu do vodního toku. Při manipulaci s nosnými konstrukcemi, bude muset být provoz pod mostem zcela přerušen nebo po dohodě se stavbou zaveden přerušovaný režim plavby. Stavba bude navíc na obou březích po směru toku označena výstražnými tabulemi pro osoby plavící se po řece (vodáci) z důvodu zajištění jejich bezpečného proplutí stavbou.

Omezení pěšího provozu

Po dobu stavby bude zrušen příjezd osobních vozidel do prostoru pod mosty a bude vyznačena a vhodným opatřením ochráněna cesta pro pohyb pěších. Definitivní způsob zajištění přístupu do parku bude řešen dle harmonogramu stavby vybraného dodavatele. Během manipulací s břemeny – vykládky montážních dílců bude provoz chodců v prostoru staveniště zcela vyloučen.

B.8.11 Časový faktor spojený s technologií

Dle TNŽ 73 6280/2000 je minimální doba pro aplikaci asfaltových penetračních nátěrů 21 dní. Pokud bude stáří betonu při aplikaci systému vodotěsných izolací kratší, bude nutné provést penetraci povrchu např. nízkoviskózní pryskyřicí.

Pokud časový harmonogram stavby nebude v souladu s TNŽ 6280/2000 pro izolace závěrných zídek musí se povést aplikace izolace ze syntetických hmot pro bezešvé izolační systémy.

V případě zatížení betonů dříve, než dovoluje TKP, musí být do betonových směsí aplikovány urychlovače tuhnutí a tvrdnutí, která zajistí výše uvedenou požadovanou pevnost.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Voda pitná a technologická:

Voda potřebná pro rekonstrukce mostu a pro zabezpečení potřeb sociální části ZS bude na stavbu dovážena z nejbližšího vhodného místa. Místo odběru vody zabezpečí zhotovitel v rámci dodávky stavebních prací.

Dešťová voda z nosných konstrukcí bude podélnými a příčnými sklony odváděna do přechodových oblastí, odkud je odvedena pomocí příčných drenáží na svahy drážního tělesa a případně zaústěna do vsakovacích jímek u paty svahu. Vzhledem k malé rozloze oblasti, z níž bude voda odváděna, je toto řešení dostatečné.

Dešťová voda tedy nebude vzhledem k malé velikosti odvodňovaného území odváděna do kanalizace.

Základní podmínky ochrany povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením jinými látkami než odpadními vodami stanoví §39 zákona č. 254/2001 Sb. – vodní zákon. Odpadní vody specifikuje §38 uvedeného zákona.

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 ochranných pásmech vodních zdrojů. Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek.