

## B.6. Vliv stavby na životní prostředí

### Modernizace trati Praha-**Bubny (včetně)** – Praha-**Výstaviště (včetně)**

**zpracovatel:**

Tomáš Bajer a kol.



(září 2021)



## **B.6. Vliv stavby na životní prostředí**

### **Modernizace trati Praha-Bubny (včetně) – Praha-Výstaviště (včetně)**

#### **Zhotovitel:**

**ECO-ENVI-CONSULT**

**Sladkovského 111**

**506 01 Jičín**

**Oprávněná osoba:**

**RNDr. Tomáš Bajer, CSc.**

**Šafaříkova 436**

**533 51 Pardubice**

**tel.: 603483099**

**Sladkovského 111**

**506 01 Jičín**

držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/2001 Sb., č.osvědčení 2719/4343/OEP/92/93, autorizace prodloužena rozhodnutím č.j. MZP/2021/710/3906

#### **Spolupráce:**

**Ing. Libor Ládyš, EKOLA group spol. s r.o.**

**Ing. Petr Matoušek, EKOLA group spol. s r.o.**

**Ing. Jana Bajarová, ECO-ENVI-CONSULT Jičín**

**RNDr. Milan Macháček, EKOEX Jihlava**

*držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/2001 Sb., č. držitel osvědčení o odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/2001 Sb. č.j. 6333/246/OPV/93, autorizace prodloužena rozhodnutím MŽP č. j. 90668/ENV/16*

*autorizovaná osoba k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, rozhodnutí o autorizaci č. j. 2396/630/06 ze dne 30. 1. 2007; autorizace prodloužena rozhodnutím MŽP č.j. 2882/ENV/17 154/630/17 ze dne 17.1.2017*

*autorizovaná osoba k provádění hodnocení vlivů závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění ve smyslu § 67 tohoto zákona; rozhodnutí MŽP o udělení autorizace č.j. MZP/2018/610/3550 ze dne 14.12.2018*

**(září 2021)**

## OBSAH:

ÚVOD .....	4
B.6. Vliv stavby na životní prostředí .....	4
B.6.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí .....	4
B.6.1.1. Údaje p oznamovateli .....	4
B.6.1.2. Základní údaje .....	4
B.6.1.3. Ochrana přírody a ochranná pásma .....	9
B.6.1.4. Dendrologický průzkum .....	19
B.6.1.5. Údaje o zeleni .....	22
B.6.1.6. Vlivy stavby na vodoteče, vodní zdroje .....	26
B.6.1.7. Odpady .....	42
B.6.1.8. Výpočet odvodů za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu a plán biologických rekultivací .....	53
B.6.1.9. Výpočet odvodů za odnětí půdy z lesního půdního fondu včetně výpočtu výše škod .....	53
B.6.1.10. Vlivy stavby na kulturní památky a archeologické nálezy .....	54
B.6.1.11. Hluková studie .....	56
B.6.1.12. Vliv vibrací .....	63
B.6.1.13. Posouzení vlivu samotné stavby na kvalitu ovzduší .....	64
B.6.1.14. Vlivy na veřejné zdraví .....	72
B.6.1.15. Biologický průzkum .....	74
B.6.1.16. Průzkum radonových rizik .....	79
B.6.2 Zapracování podmínek z procesu EIA .....	81
B.6.3 Návrh opatření k eliminaci negativních vlivů .....	87
B.6.3.1. Řešení vlivu stavby, provozu na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků (viz bod B.6.1) .....	87
B.6.3.2. Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů .....	88
B.6.4 Úplný popis změn oproti záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko EIA .....	89
B.6.4.1. Úvod .....	89
B.6.4.2. Změny technického řešení .....	91
B.6.5 Vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví související s předloženými změnami .....	123
SEZNAM PŘÍLOH .....	125
PODKLADY .....	126

## ÚVOD

Tato část dokumentace vlivu stavby na životní prostředí zahrnuje všechny složky životního prostředí zpracované podle platné legislativy. Struktura studie je v souladu s vyhláškou č. 503/2006 Sb., přílohou č. 4, o obsahu a rozsahu dokumentace k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo zařízení, v platném znění.

Kapitoly jsou zpracované do podrobností odpovídající technickému řešení příslušného stupně dokumentace.

## B.6. Vliv stavby na životní prostředí

### *B.6.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí*

#### B.6.1.1. Údaje p oznamovateli

Obchodní firma: Správa železnic, státní organizace  
Stavební správa západ

IČO: 70994234

Sídlo: Správa železnic, státní organizace  
Dlážděná 1003/7  
Praha 1  
Nové Město  
1 1 0 0 0

Kontaktní adresa: Správa železnic, státní organizace  
Sokolovská 278/1955  
Praha 9  
1 9 0 0 0

#### B.6.1.2. Základní údaje

##### Údaje o umístění stavby

Kraj: Hlavní město Praha  
Městská část: Praha 6, Praha 7  
Katastrální území: Holešovice, Bubeneč, Dejvice, Karlín

Dokumentace řeší modernizaci železniční stanice Praha-Bubny a návazného traťového úseku do navrhované zast. Praha-Výstaviště.

V současné době se jedná o úsek železničních tratí č. 120 (označení dle knižního jízdního řádu) Praha – Kladno – Rakovník a č. 090 Praha – Vraňany – Děčín.

Trať č. 090 je dvukolejná elektrifikovaná soustavou 3 kV SS. Trať č. 120 odbočující v žst Praha-Bubny je jednokolejná neelektrifikovaná. Obě se vyznačují zastaralou infrastrukturou, která nevyhovuje současným a výhledovým provozním požadavkům, nástupiště neumožňují bezbariérový přístup, morálně zastaralé zabezpečovací zařízení apod. Souhrnná délka upravovaného úseku je cca 3,1 km.

Stavba je navržena jako kompletní modernizace ŽST Praha-Bubny. Ve svém důsledku je zdvojkolejnění kladenské trati novostavbou stejně jako zastávka Praha-Výstaviště a další dílčí objekty – mosty, odbavovací prostory apod.

V dalších částech dokumentace je dále používán termín „ŽST Praha-Bubny“, termín ŽST (železniční stanice) je definován ve smyslu konceptu zabezpečovacího zařízení, v dokumentaci DUR byla ŽST Praha-Bubny označována jako zast. Praha-Bubny. V obvodu Bubny bude umístěna technologie pro JOP, jehož ovládání se po dokončení stavby předpokládá z CDP Praha. Díky kompletnímu technologickému vybavení a navrženým kolejovým řešením je tak umožněno v případě provozních mimořádností v oblasti Masarykova nádraží ukončovat / obracet vlaky ze směru Kladno / Letiště Václava Havla ve stanici Praha-Bubny.

Modernizace železniční trati úseku od stanice Praha-Bubny po zastávku Praha-Výstaviště, která zahrnuje část tratě směrem do odbočky Stromovka, je součástí dlouhodobě připravovaného kapacitního propojení centra Prahy a Letiště Václava Havla v Praze Ruzyni, a dále připojení města Kladna s navazujícím severozápadním sektorem pražské metropolitní aglomerace.

Předmětný úsek mezi stanicí Bubny a zastávkou Výstaviště prochází přestavbovým územím, jehož rozvojový potenciál spočívá na jedné straně v osvobození tohoto území od dosavadních rozsáhlých drážních ploch, na druhou stranu však nová podoba železničních tratí a uzlů přináší do tohoto území zásadní rozvojový impuls. Podmínkou toho, aby se železnice stala iniciátorem urbanistického rozvoje v této lokalitě – oprávněně chápané jako nejvýznamnější rozvojová plocha širšího centra Prahy – je bezpodmínečná likvidace jakýchkoli prostorově bariérových efektů liniové drážní stavby a naopak zvýraznění městotvorných efektů železnice. Z tohoto důvodu se stává naprosto nezbytnou podmínkou mimoúrovňové vedení celého předmětného úseku vzhledem ke stávající či nově uvažované uliční síti a prostorové struktuře této části Prahy.

Předmětný úsek modernizované železniční tratě lze z urbanistického hlediska rozdělit do dvou urbanistických celků:

Část tratě, která reaguje na stávající městskou strukturu

Jedná se o úsek mezi stávající ulicí Bubenskou a Stromovkou, tedy o úsek, ve kterém je stávající jednokolejná trať na náspu nahrazena dvoukolejnou tratí na souvislé estakádě s novou zastávkou Praha – Výstaviště. Tato lokalita představuje do budoucnosti významný přestupní bod mezi městskou železnici a tramvajovými linkami směřujícími do prostoru Výstaviště a Stromovky. V této části území symbolizuje zvolené řešení zásadní průlom do vnímání železnice v městském prostředí. Oproti stávajícímu souvislému zemnímu valu s jednokolejnou tratí, který tvoří totální prostorovou bariéru z hlediska prostupnosti města i z hlediska budoucího rozvoje a kontinuity existující urbanistické struktury. Navrhovaná estakáda naopak umožňuje volný příčný pohyb pěších, logicky zdůrazňuje kontinuitu existujících ulic a jejich průhledy pod estakádou, navíc plocha pod estakádou nabízí prostor využitelný pro obchodní vestavby, vedení adekvátně dimenzované pěší komunikace nebo paralelní cyklotrasy. Z tohoto důvodu byl rytmus podpor navrhované estakády řešen důsledně tak, aby podpory vytvářely vždy volné pole průhledu v prodloužených osách existujících ulic. V místě překročení ulic Bubenská a Dukelských hrdinů je šířkový i výškový průjezdný profil důsledně dimenzován tak, aby umožňoval průjezd existujících forem motorové dopravy v Bubenské ulici (ve stavu k uvedení modernizované

železnice do provozu), tak budoucí podobu dopravně-urbanistických vztahů. V celém řešeném úseku je navržen jednotný konstrukční princip založený na desce z dodatečně předpjatého betonu vylehčený v příčném směru krajními konzolami.

Nově navrhovaná zastávka Výstaviště s dvěma průjezdnými kolejemi a dvojicí bočních nástupišť je situována na konci estakády za křížením s ulicí Dukelských hrdinů. Zastávka je umístěna mezi Holešovický hřbitov a zeď Královské obory. Nástupiště v délce 220 m je v jeho východní polovině zastřešeno kombinací lehké ocelové konstrukce se skleněnými stěnami.

Část tratě, která svou novou polohou a podobou vytváří podmínky pro bezprostřední urbanistický rozvoj dosud vhodným způsobem nezastavěného přestavbového území.

Navrhované výškové a směrové uspořádání tohoto úseku je výsledkem prostorové urbanistické a dopravní koordinace vzniklé na základě projednání a dříve zpracovaných územních studií. Výsledkem této koordinace je několik zásadních prostorových podmínek pro navrhovanou modernizovanou železniční trať a novou podobu stanice Praha-Bubny.

Nová poloha tratě výškově reaguje na stávající niveletu navazujícího Negrelliho viaduktu, zároveň však musí umožňovat příčný mimoúrovňový průnik nově definovaného výškově sníženého parteru města, který zajistí pěší prostupnost v celé délce tohoto úseku a bude garantovat dostatečné podjízdne výšky pro veřejnou komunikační síť navrženou jako součást možných vztahů urbanistického propojení Letné a Holešovic. Z tohoto důvodu je stanice Bubny situována na příčně podchozí konstrukci (v místě podchodu a dvojice vestibulů), na níž severozápadním směrem navazuje dvojice dvoukolejných železničních estakád, které procházejí přes prostor potenciálně uvažovaného náměstí v okolí původní výpravní budovy nádraží Praha-Bubny.

Nová podoba železniční stanice Praha-Bubny je navržena v podobě čtyřkolejné stanice s jedním ostrovním a dvěma bočními nástupišti, které jsou napojeny na vstupní vestibuly situované o úroveň níže v návaznosti na nově navrhovanou sníženou polohu městského parteru. Jižní vestibul, společně s podmiňující stavbou č. 44812 „Podjezd Bubny“, umožňuje přímou pěší vazbu s přestupem k existujícímu vestibulu stanice metra Vltavská na trase C. Tato vazba vznikne již ve stavu při uvedení do provozu. Severní vestibul nabízí možnost přímého pěšího propojení k centru nově urbanizovaného území. Zároveň zde dojde k nabídce druhé přestupní vazby ke stanici metra Vltavská v souvislosti s výstavbou navrhovaného druhého, severního vestibulu, který může být realizován jako navazující investice města. Volný parter mezi podporami hlavní nosné konstrukce kolejiště a nástupišť by měl nabídnout atraktivní formy využití pro následné investice budoucích nájemců ve formě obchodních pronajímatelných ploch, umožňujících vznik přirozeného městského uličního parteru.

V místě, kde obě navrhované estakády severně od stanice Praha-Bubny překračují významnou urbanistickou osu na spojnici ulic Veletržní – Dělnická je pole estakády zvětšeno na rozpětí 28m. Cílem je, aby v podélné ose průhledu Veletržní – Dělnická vytvořil budoucí most vizuální bariéru a výše uvedenou urbanistickou osu.

Navazující traťový úsek severozápadně od mostu, který překračuje spojnici Veletržní – Bubenská je navržen na stávajícím zemním tělese. Tento přibližně 60 m dlouhý úsek zároveň představuje důležitý stavebně konstrukční prvek řešení pro úseky bezстыkových kolejnic a pro napínací konstrukce trakčního trolejového vedení. V

severozápadním směru na tento úsek navazuje opět estakáda v konstrukčně a tvarově identické podobě jako estakáda podél Strojnické ulice.

Druhá větev železniční trati směrem na Kralupy je navržena přibližně na stávajícím zemním tělese. Celé těleso této trati je navrhováno tak, aby v době uvedení do provozu vyžadovalo co nejmenší míru terénních úprav.

Prostor mezi směrově se rozvětvujícími tratěmi k nové zastávce Výstaviště a k původní stanici Bubeneč bude vzhledem k výškové úrovni mezi stávajícím terénem a nově navrhovaným sníženým terénem využit pro umístění drážních technologických objektů, které vyplní tento výškový rozdíl, aniž by zde vznikaly nadzemní viditelné stavby.

Architektonická koncepce stavby klade důraz na udržitelnou kvalitu architektonického řešení stanice, zastávky a navržených inženýrských objektů. Z pohledu materiálového řešení bude stavba v rámci autorského dozoru podléhat vzorkování a schvalování pohledových prvků navržených konstrukcí.

### ŽST PRAHA-BUBNY

Nová železniční stanice Praha- Bubny je situována v místě původního kolejiště stávající železniční stanice. Jižní část, která se nachází v blízkosti vestibulu stanice metra Vltavská navazuje jižním zhlavím na Negrelliho viadukt, v severní části navazuje na mostní estakády.

Tvarové řešení určují tratě směrem na Letiště a do Kralup, výškové řešení vychází z požadavků mimoúrovňového křížení navazujících estakád s ulicí Bubenskou a napojení na Negrelliho viadukt. Železniční stanice je navržena se dvěma vestibuly (jižním a severním) a podchodem ve středu stanice. Jižní vestibul je koncipován jako podzemní se zmiňovanou vazbou na metro, severní je uvažován v odkopu terénu s obsluhovou komunikací napojenou na Bubenskou ulici.

Stanice bude využívána především ze západní části území. Ve východní části je počítáno s možnou budoucí výstavbou na sníženém parteru, na který stanice reaguje. Jedná se o přípravu pro budoucí propojení vestibulů a podchodu na úroveň nově vzniklé ulice (vč. rezervy pro obchodní jednotky).

Jižní vestibul je s nástupišti propojen trojicí pevných schodišť, čtveřicí eskalátorů a pro bezbariérový přístup jsou uvažovány tři výtahy. Vestibul je koncipován jako rozptylová (shromažďovací) plocha s přístupem na jednotlivá nástupiště. Podchod střed ve stavu uvedení do provozu slouží pouze jako přístupová komunikace k nástupištím a je stavebně připraven na budoucí doplnění technologických a obchodních prostorů. Podchod je s nástupišti propojen třemi schodišti, s úrovní terénu jedním. Severní vestibul je s nástupišti propojen trojicí pevných schodišť a jako bezbariérový přístup je navržena trojice výtahů. Ve vestibulu je umístěn technologický blok ŽST a prostory pro obchodní jednotky. Nástupištní část je tvořena třemi nástupišti, středním ostrovním a dvěma bočními.

Z architektonického a designového hlediska se jedná o minimalistické jednoduché tvarové a konstrukční řešení. Hlavní výraz dává halové zastřešení s kruhovými světlíky.

## ZAST. PRAHA-VÝSTAVIŠTĚ

Zastávka Praha-Výstaviště se nachází na křížení ulice Dukelských hrdinů a Strojnická, západním směrem od přemostění ulice Dukelských hrdinů. Zastávku ohraničuje ze severní strany zeď Královské obory, z jižní strany Hřbitov Holešovice a Fakultní základní škola Pedagogická fakulty Univerzity Karlovy. Vzhledem celkové terénní konfiguraci je východní část zastávky umístěna nad terénem, západní část mezi nově navrženými zárubními zdmi. Součástí návrhu je lávka pro pěší, která slouží jako propojení oblasti Letné s Královskou oborou.

Objekt zastávky má dvě úrovně. První (úroveň pod nástupištěm) je na úrovni ulice Dukelských hrdinů, nachází se zde technické zázemí zastávky (transformátor, rozvodna NN, rozvodna VN, sdělovací místnost, strojovna VZT, sklad). Druhou tvoří dvě boční nástupiště.

Hlavní přístup na zastávku je z ulice Dukelských hrdinů. Severní nástupiště je přístupné prostřednictvím dvouramenného schodiště, výtahu a pěšiny z Královské obory. Jižní nástupiště je přístupné prostřednictvím dvojice schodišť a nově budovaného chodníku podél Hřbitova Holešovice.

Nástupiště jsou délky 220 m a jsou částečně zastřešená. Půdorys nástupiště je proměnné šířky. Je dodržen minimální odstup překážky od hrany nástupiště 2,4 m, na východním konci a v místě vstupu z Královské obory se rozšiřuje.

Ve východní části je nástupiště zastřešeno, délka zastřešení je cca 100 m. Zastřešení je navrženo nad přístupovými schodišti a výtahem a zasahuje přibližně do poloviny délky nástupiště. V západní části nástupiště je provedena příprava pro realizaci dodatečného zastřešení, pokud by se to v budoucnu ukázalo jako nezbytné.

Technologické zázemí zastávky (úroveň pod nástupištěm) je železobetonové monolitické, s obkladem z panelů z pohledového betonu. Zastřešení je svým výrazem záměrně co nejjednodušší, je tvořeno svislými sloupy a vodorovnou konstrukcí střechy. Nosnou konstrukci tvoří svislé ocelové profily HEB bez opláštění a vodorovné konzoly. Podhled zastřešení je vodorovný, z plných sendvičových panelů (např. Alucobond). Zastřešení je v úrovni nástupiště doplněno svislým zasklením, které slouží jako ochrana proti povětrnostním vlivům.

Zárubní zdi jsou navrženy jako pilotové, s obkladem z betonových panelů, z důvodu prostorové návaznosti na objekt zastávky. Zárubní zdi budou porostlé popínavou zelení.

Lávka pro pěší je umístěna nad západní částí nástupiště. Nosná konstrukce lávky je ocelová, hlavní nosníky jsou navrženy jako Vierendeelův nosník, s dolní plechovou ortotropní mostovkou. Otvory v nosníku jsou vyplněny čirým zasklením, které slouží jako ochrana proti nebezpečnému dotyku a zároveň zajišťují výhled z lávky. Přístup na lávku je zajištěn z jižní strany prostřednictvím přístupového chodníku a jednoramenného ocelového schodiště, ze severní strany prostřednictvím dvouramenného ocelového schodiště.



### B.6.1.3. Ochrana přírody a ochranná pásma

/zahrnuje vliv stavby na zájmy obecné ochrany přírody, především ÚSES (územní systém ekologické stability), VKP (významný krajinný prvek), krajinný ráz a dále zvláště chráněná území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky, soustava NATURA 2000)/

#### **Chráněná území**

Ze žst. Praha-Bubny vycházejí dvě trati. Trať č. 091 na Bubeneč prochází nemovitou kulturní a chráněnou přírodní památkou Královská obora a přibližuje se k chráněné přírodní památce Pecka. Vlastní těleso tratě je z území těchto přírodních památek jako ZCHÚ vyjmuto. Řešený úsek modernizace končí při SV hranici nemovité kulturní a přírodní památky Královská obora a zasahuje do ochranného pásma přírodní památky.



*Kontakt trati na Bubeneč s OP přírodní památky Královská obora (šrafovaně), převzato z mapového serveru AOPK ČVR MapoMat ([www.ochranaprirody.cz](http://www.ochranaprirody.cz))*

*Elipsa označuje konec modernizace bubenečské trati.*

Jednokolejná trať č. 120 na Dejvice prochází týmiž zvláště chráněnými územími jen s tím rozdílem, že poloha trati z vymezení přírodní památky je vyňata po tunel, nad kterým se nachází cenná dendrologická sbírka s jedinečnými exempláři některých druhů dřevin. Konec modernizace dejvické trati zasahuje rovněž k hranici OP přírodní památky Královská obora:



*Kontakt trati na Bubeneč s OP přírodní památky Královská obora (šrafovaně), převzato z mapového serveru AOPK ČVR MapoMat ([www.ochranaprirody.cz](http://www.ochranaprirody.cz))*

*Elipsa označuje konec modernizace dejvické trati.*

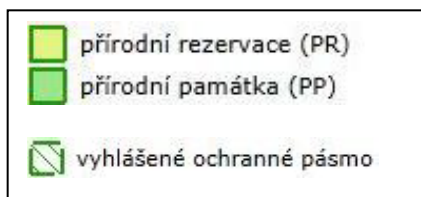
### ***Významné krajinné prvky***

Významné krajinné prvky „ze zákona“ (§3 písm. b/ zák. č. 114/1992 Sb.) nejsou s polohou posuzovaného záměru v územní kolizi a stavbou nebudou dotčeny.

### ***Chráněné oblasti, přírodní rezervace a národní parky***

Zvláště chráněným územím přírody je v posuzovaném úseku železniční trati přírodní památka Královská obora, jinak se v kontaktu s posuzovaným úsekem trati taková území nenacházejí.





zdroj: [www.nature.cz](http://www.nature.cz)

## Prvky ÚSES

ÚSES představuje účelové propojení ekologicky stabilních částí krajiny do funkčního celku s cílem zachování biodiverzity přírodních ekosystémů a stabilizačního působení na okolní antropicky narušenou krajinu. Je tedy jednak předpokladem záchrany genofundu rostlin, živočichů i celých geobiocenóz přirozeně se vyskytujících v širším okolí sledovaného území a jednak nezbytným východiskem pro ozdravení krajinného prostředí a uchování všech jeho užitečných funkcí. Vymezení prvků ÚSES v širším zájmovém území se opírá jednak o již existující krajinné prvky s výrazným přírodovědným potenciálem, jednak jde o prvky nové, projektované ve smyslu požadovaných prostorových parametrů.

Základní prvkem územního systému ekologické stability je nadregionální biokoridor Vltavy, z něhož jen malá část na území Královské obory je funkční, ostatní plochy jsou nefunkční.

Dále je třeba upozornit na:

### Nadregionální biokoridor N 4/283

Nespojitá část nadregionálního biokoridoru, nefunkční, kolejiště, prostory náletů, zastavěné plochy ve východní části prostoru nádraží Praha-Bubny. Poloha cca 100 m východně od modernizované části železničního koridoru Praha-střed - letiště v km 0,2 - 0,6.

### Nadregionální biokoridor N4/3

Sleduje kanalizovanou část Vltavy kolem Štvanice, podchází Negrelliho viadukt, vymezení není zcela jednoznačné. Nachází se sice mimo staničení modernizace příslušného úseku trati Praha-Kladno jižně od nádraží Praha-Bubny, může však být potenciálně dotčen v rámci řešení výměny štěrkového lože.

Záměr je dále v kontaktu s nadregionálním biokoridorem funkčním (Stromovka).

### **Evropsky významné lokality a ptačí oblasti**

Zájmové území není v kolizi ani v kontaktu s ptačími oblastmi, vyhlášenými na území ČR podle § 45e zák. č. 218/2004 Sb. některým z příslušných nařízení vlády ČR, ani s polohou aktuálně dle NV č. 371/2009 Sb. vymezenými Evropsky významnými lokalitami (EVL) na území Hlavního města Prahy, jak je patrné z následujícího podkladu:



zdroj: [www.nature.cz](http://www.nature.cz)



## **Ochranná pásma**

Stavba zasahuje do částí ochranných pásem chráněných přírodních území (přírodní památka Královská obora), kulturních památek a dalších níže uvedených ochranných pásem.

### **Ochranná pásma**

- metro C
- pohřebiště (Hřbitov Holešovice )
- tramvajová trať

### **Památky**

- Památková zóna Bubeneč-Dejvice-Horní Holešovice
- Nemovitá kulturní památka Královská obora – chráněné území + ochranné pásmo chráněného území (50m)

### **Záplavové území Q<sub>100</sub>**

Dotčená oblast je chráněna realizovanými protipovodňovými opatřeními sestávajících z pevných a mobilních prvků protipovodňové ochrany. Současné prvky protipovodňové ochrany zájmového území jsou navrženy pro ochranu před účinky záplav o průtoku nejen Q<sub>100</sub>, ale i Q<sub>200</sub>. Vzhledem k výše uvedenému není součástí stavby samostatný návrh prvků protipovodňové ochrany.

### **Ochranné pásmo elektrického vedení**

Zemní kabelové vedení nn 1 m od krajního kabelu na každou stranu. Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno zákonem č. 485/2000 Sb. Svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, která činí od krajního vodiče na každou stranu:

- U napětí nad 1 kV do 35 kV 7 m
- U napětí nad 35 kV do 110 kV 12 m
- U napětí nad 110 kV do 220 kV 15 m
- U napětí nad 220 kV do 400 kV 20 m

### **Ochranné pásmo telekomunikací**

Ochranné pásmo se taxativně neuvádí, je nutné při křížení nebo souběhu s vedením dodržet ČSN 73 6005.

### **Ochranné pásmo plynovodů**

Ze zákona č. 458/2000 Sb. je ochranným pásmem prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu zařízení měřeno kolmo na obrys:

- U nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území 1 m
- U ostatních plynovodů a zařízení 4 m

### **Bezpečnostní pásma plynovodů**

- U vysokotlakých plynovodů nad DN700 65 m
- U velmi vysokotlakých plynovodů nad DN500 160 m

### **Ochranné pásmo horkovodů**

- Rozvody tepla 2,5 m od půdorysu

### **Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací**

Ochranná pásma vymezuje zákon č. 274/2001 Sb.:

- U vodovodů do průměru 500 mm včetně 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí
- U vodovodů nad průměr 500 mm 2,5 m

### **Ochranné pásmo silnic**

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Ochranná pásma silnic se zřizují podle Zákona o pozemních komunikacích číslo 13, ze dne 23. ledna 1997, dle § 30. Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50m a ve vzdálenosti:

- 100m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice, nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větví jejich křižovatek
- 50m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy
- 15m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

### **Ochranná pásma letiště**

Nejbližší veřejné letiště s názvem Letňany se nachází v k.ú. Letňany, 6,5 km východně od stanice Praha-Bubny. Letiště Václava Havla, je vzdáleno cca 11,5 km západně. Ochranné pásmo letiště se dělí na ochranné pásmo vzletových a přistávacích drah a vzletových a přiblížovacích prostorů. Ochranné pásmo vzletových a přistávacích drah letiště je vymezeno 150 m od osy vzletové a přistávací dráhy po obou stranách každé dráhy a 200 m za oba konce každé vzletové a přistávací dráhy a předpolí. Ochranné pásmo vzletových a přiblížovacích prostorů je vymezeno podle technického vybavení letišť navazuje ochranné pásmo vzletových a přiblížovacích prostorů na ochranné pásmo vzletových a přistávacích drah v prodloužené ose každé dráhy na jejích obou koncích; ochranné pásmo vzletových a přiblížovacích prostorů má tvar rovnoramenného lichoběžníku, jehož šířka činí 300 m a délka 5000 m u každé dráhy s rameny rozevírajícími se 15st na každou stranu od směru osy každé dráhy; rovina ochranného pásma vzletových a přiblížovacích prostorů stoupá od konce ochranného pásma vzletových a přistávacích drah ve sklonu 1:40 do vzdálenosti 5000 m.

### **Ochranné pásmo dráhy**

Ochranné pásmo dráhy tvoří podle zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, § 8 a § 9 prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou ve vzdálenosti od míst vymezených jednotlivým typům drah. Omezení až zákazy využití území a omezení práv v obvodu a ochranném pásmu dráhy určí drážní správní úřad. Pro dráhu vedenou po pozemních komunikacích a vlečku v uzavřeném prostoru provozovny nebo v obvodu přístavu se ochranné pásmo nezřizuje. Prostor ochranného pásma dráhy je vymezený vzdáleností od určených objektů dráhy podle typu dráhy a dalším omezením. Obvod dráhy je území určené pro umístění stavby dráhy. U stávajících drah je vymezen pozemkem dráhy. Obvod dráhy je plocha, ochranné pásmo dráhy vytváří prostor:

Typ dráhy	Vzdálenosti (m)	
	Od osy krajní koleje	Od hranice obvodu dráhy
Dráhy celostátní, regionální nad rychlost 160 km/hod	100	30
Dráhy celostátní, regionální	60	
Vlečky	30	

### **Ochranné pásmo lesa**

Ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odst. 2 zák. č. 289/1995 Sb. - 50 m) nejsou stavbou dotčena.

### **Chráněná ložisková území a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování**

Zájmové území trati je budováno horninami staršího paleozoika náležícími k oblasti Barrandienu - ordovické stáří.

Stratigraficky se vyskytují v zájmové trase železnice prakticky všechny partie ordoviku. Jedná se o šárecké břidlice, řevnické křemence, dobrotivské břidlice, skalecké křemence a libeňské břidlice.

Skalecké křemence vyvinuté v drobově-břidličné facii obsahují drobové, resp. písčitojílovité břidlice až písčité jílovce s ojedinělými lavicemi křemenců nebo drobových pískovců. Výchoz skaleckých křemenců je popisován v zářezu u Bubenečského nádraží a dále pokračují v širším pruhu SVS směrem do severní části Královské obory. Zde tvoří mírnou elevaci v podloží terasových sedimentů.

Šárecké břidlice jsou popsány v oblasti Bubence a jsou zastoupeny černošedými písčitojílovitými břidlicemi s roubíkovitým rozpadem.

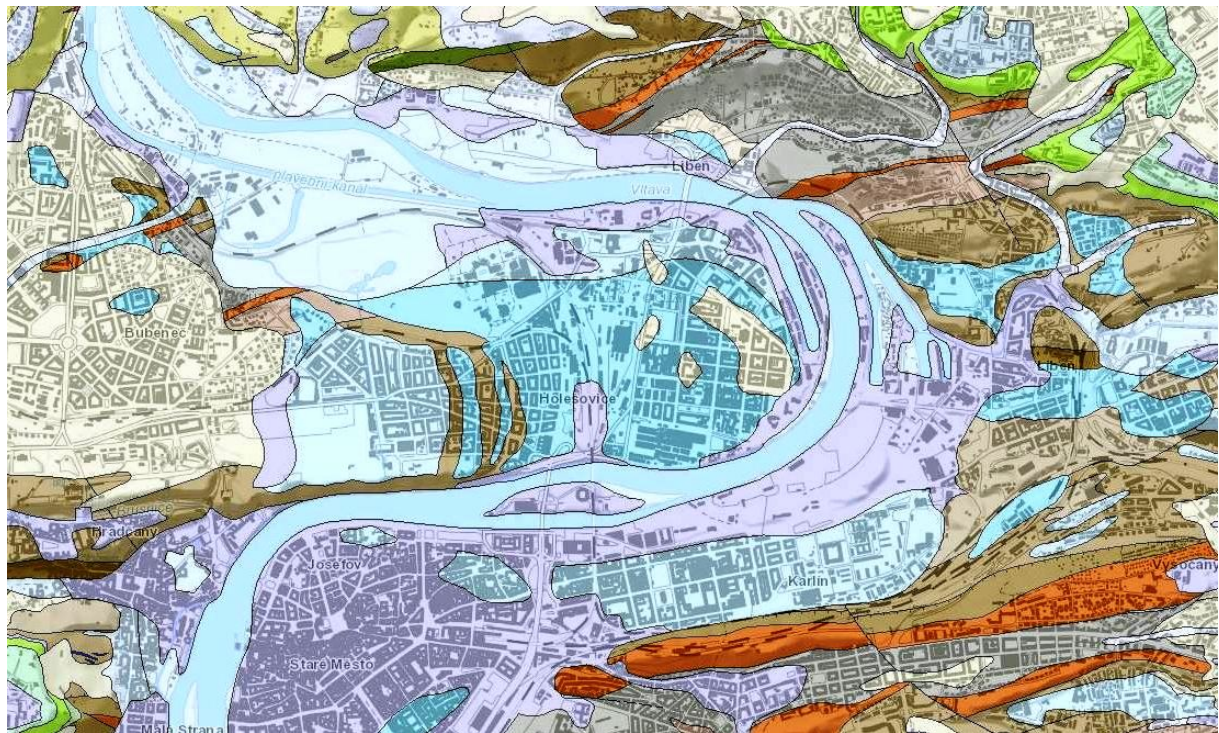
Dobrotivské břidlice tvoří spolu s libeňskými břidlicemi převážnou část hornin skalního podkladu. Jsou to jílovité břidlice, jemně až hrubě slídnaté.

Terasové sedimenty pokrývají poměrně značnou část území. Údolní terasa spočívá na přehloubených brázdách v mladším pleistocénu postupným zahlubováním toků. Mocnost údolní terasy a holocenních náplavů se pohybuje (zejména kolem Stromovky) v rozsahu 7 až 13 m. Terasové sedimenty jsou zastoupeny při bázi zpravidla štěrky s příměsí hlinitého písku, které postupně směrem nahoru přecházejí do písčitých štěrků a dalším zjemňováním zrn až do jemnozrnných písků, slabě hlinitých.

Holocenní náplavy jsou vloženy do údolní terasy. Jejich faciální složení je rozmanité a je reprezentováno jednak písčitými štěrky s různým stupněm zahlinění, jednak písčitymi, hlinitými, místy humózními jílovitými náplavy.

Navážky překrývají prakticky celé zájmové území. Jsou to přemístěné místní zeminy - písčité hlíny, hlinité písky s příměsí kamenů nebo štěrkovitých valounů a také se zbytky antropogenních sedimentů. Mocnými navážkami je právě tvořeno násypové těleso železniční trati.

Výřez geologické mapy je patrný z následujícího podkladu:





## GeoČR 50

### Hranice geologických jednotek

— hranice zjištěná

— přesmyk zjištěný

### Tektonická linie

— zlom zjištěný

### Geologická jednotka

#### Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity

##### kvartér

##### Region nerozlišen

##### Jednotka nerozlišena

1	navážka, halda, výsypka, odval
6	nivní sediment
7	smíšený sediment
10	hlína, písek, štěrk
12	písčito-hlinitý až hlinito-písčitý sediment
16	spraš a sprašová hlína
25	písek, štěrk
48	karbonát sladkovodní (vápenec, travertin, pramenit, pěnovec)
2459	písčité štěrky

##### kvartér - terciér

##### Region nerozlišen

##### Jednotka nerozlišena

49	písek, štěrk
50	písek

##### křída

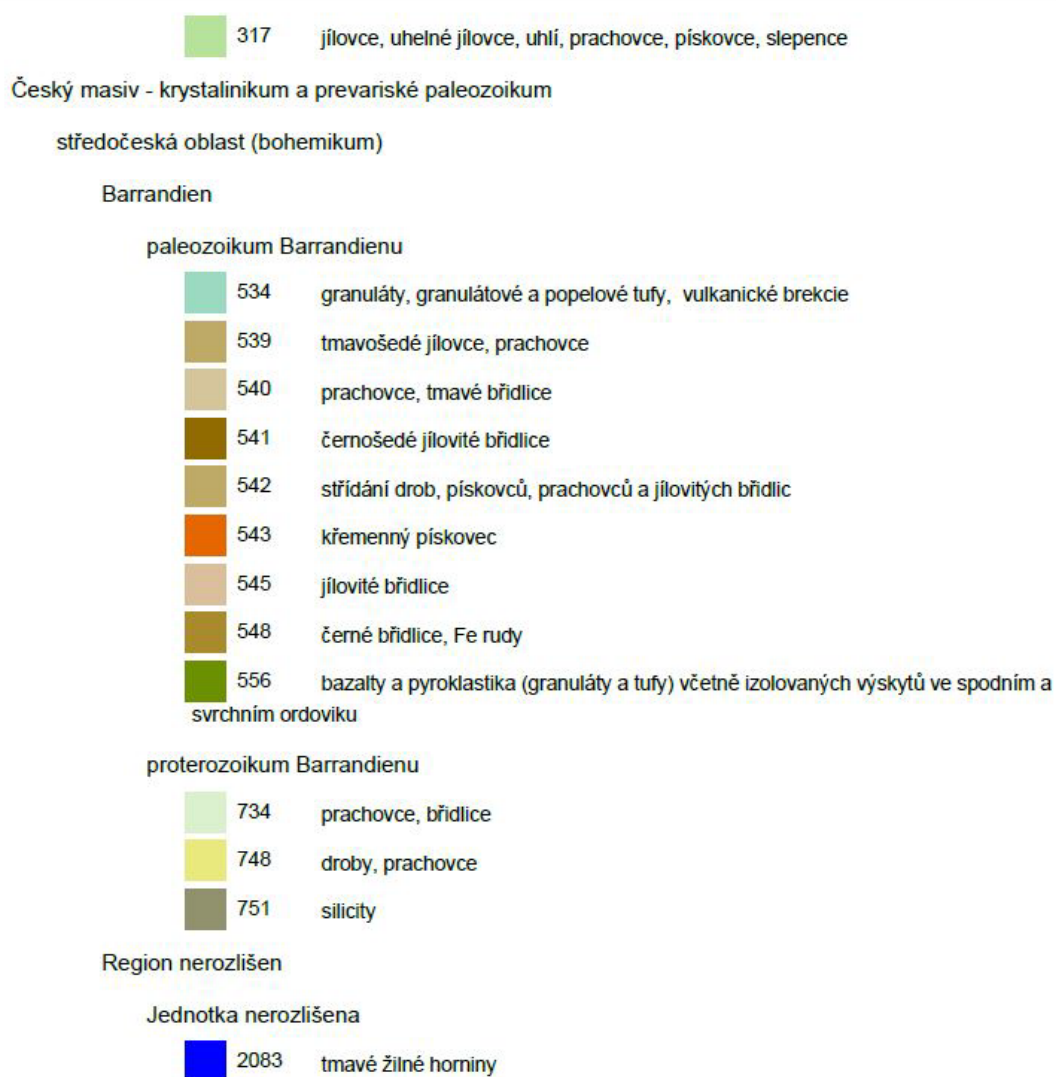
##### česká křídová pánev

##### vltavo-berounský vývoj, orlicko-žďárský vývoj

307	písčité slínovce až jílovce spongilitické, místy silicifikované (opuky)
-----	---

##### Jednotka nerozlišena

315	pískovce křemenné, jílovité, glaukonitické
-----	--



V zájmovém území stavby se nenachází žádné chráněné ložiskové území v přímém kontaktu se stavbou. Na území stavby jsou pod úrovní terénu realizovány inženýrské stavby.

#### **B.6.1.4. Dendrologický průzkum**

Dendrologický průzkum je samostatnou přílohou dokumentace pro stavební povolení. Proto jsou v této kapitole prezentovány pouze závěry tohoto průzkumu.

Revidovaná lokalita je pro potřeby průzkumu rozdělena na čtyři části. První částí je ŽST Praha - Bubny, na kterou ze severu navazuje druhá část, část železničního koridoru Praha - Kralupy nad Vltavou v km ŽS Bubny - 413,051 km. Třetí část, část železničního koridoru Praha - Kladno v km 0,0– 1,557, navazuje ze severozápadu na ŽST Bubny. Poslední čtvrtou částí je prostor NKP Stromovka.

##### **Zeleň na revidované lokalitě**

Celkem bylo zrevidováno 192 kusů jednotlivě rostoucích dřevin či dřevin ve vegetačních skupinách s obvodem kmene v 1,3 m 80 cm a více. Jedná se o dřeviny rostoucí v koridoru, dřeviny v prostoru železniční stanice Praha – Bubny (celkem 146 stromů) a dřeviny v objektu PP Královská obora (celkem 46 stromů). U všech 146 dřevin, rostoucích mimo objekt PP Královská obora byl vyhodnocen aktuální stav na základě výše zmíněné metodiky Machovec, Grulich (2013). Podrobné vyhodnocení aktuálního stavu samostatně hodnocených dřevin je doloženo v příloze tohoto hodnocení.

Dále bylo vylíšeno 32 vegetačních či keřových skupin, které jsou tvořeny jednotlivými keři či souvislými, více či méně zapojenými plochami zeleně v ploše železniční stanice Praha – Bubny, souvislým zapojeným porostem náspu železničního tělesa a přilehlých svahů či ostatních ploch. U všech vegetačních a keřových skupin byl vyhodnocen aktuální stav.

Celkem bylo na lokalitě determinováno 21 stromových taxonů, z nich celkem 62 % tvoří autochtonní taxony, 6% hybridní taxon *Populus xcanadensis* Moench (topol kanadský) a 32 % introdukované taxony *Ailanthus altissima*, *Forsythia*, *Robinia pseudoacacia*, *Juglans regia*, *Lycium halimifolium*, z nichž *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia* jsou invazivní taxony. Soupis všech revidovaných taxonů je doložen v tabulce č. 2 dendrologického průzkumu.

##### **SO 91-83-01 KÁCENÍ ZELENĚ**

Kácení zeleně je vyvoláno realizací objektů SO 03-24-01 "Zárubní zdi km 1,322-1,445", SO 03-28-01 "Lávka pro pěší v km 1,400", SO 03-28-02 "Úprava zdi Královské obory", SO 03-30-03 "Chodníky Stromovka", SO 03-54-30 "Osvětlení pěších cest", SO 03-62-01 "zast. Praha-Výstaviště, zastřešení" a SO 04-11-01 "Praha-Výstaviště - Praha-Dejvice, železniční spodek" (konstrukce železničního spodku - těleso je široké minimálně 3,0m od osy koleje). Káceny jsou dřeviny, přímo v kolizi se stavebními objekty, nebo dřeviny, jejichž podstatná část zasahuje do stavebních objektů.

Přizpůsobení těchto dřevin stavebním objektům by mělo za následek významné poškození daných dřevin, které by v konečném důsledku znamenalo odstranění těchto dřevin z provozně bezpečnostních důvodů. Takovýto zásah do dřevin není z hlediska zákona 114/92 Sb. O ochraně přírody přípustný.

Při realizaci SO dojde k úpravě průjezdného průřezu, který je stanoven na základě ČSN 73 6320, „Průjezdné průřezy na dráhách celostátních, dráhách regionálních a vlečkách normálního rozchodu“.

Průjezdny průřez Z-GC (viz příloha A normy) je 2,5m vně od osy krajní koleje. Z celkového počtu 192 revidovaných stromů je 132 stromů v kolizi se stavebním záměrem (93 stromů s obvodem kmene v 1,3 m nad 80 cm). Dřeviny v přímé kolizi se stavebním záměrem jsou navrženy k odstranění – viz příloha Dendrologického průzkumu.

Z celkového počtu 132 stromů, které jsou v kolizi se stavebním záměrem je 28 dřevin revidovaných v PP Královská obora. Zdůvodnění kácení jednotlivých dřevin je doloženo v tabulce č.3 Dendrologického průzkumu.

Z celkového počtu 132 stromů, které jsou v kolizi se stavebním záměrem je 18 dřevin revidovaných v ochranném pásmu PP Královská obora.

Z celkového počtu revidovaných 32 vegetačních skupin, je v kolizi se stavebním záměrem 20 vegetačních či keřových skupin o celkové výměře 3 081 m<sup>2</sup>. Z celkového počtu 20 vegetačních či keřových skupin navržených k odstranění z důvodu kolize se stavebním záměrem je 6 vegetačních skupin (o výměře 1087 m<sup>2</sup>) v ochranném pásmu PP Královská obora. Soupis vegetačních skupin navržených k odstranění je doložen v dendrologickém průzkumu.

Kácení (mýcení) mimolesní zeleně (křovin a stromů) bude prováděno v období vegetačního klidu (září až březen včetně). Zde jde o ochranu nejen vlastní zeleně, ale zejména i hnízdicího ptactva. Z tohoto důvodu je i předání staveniště v obou variantách (možnostech) výstavby termínově osazeno na podzim až téměř konec roku a tím první přípravné práce navrženy na odpovídající (výše uvedené) měsíce, nejpozději vegetačního klidu včetně celého zimního období.

Ne všechny stromy (zvláště v prostorách ZS) se budou kácet. U vybraných jedinců dojde k povrchové ochraně kmene obložním (polštářováním – např. i využitím starých pneumatik) a vnější ochraně z prken nebo fošen svázaných např. vázacím drátem. Pro možný pohyb pod korunou stromu lze tyto upravit i odborným ořezem nízkých větví (cca 2,5-3 m nad zemí).

Ochrana dřevin zahrnuje i ochranu kořenového systému. V této stavbě se jedná zejména o provádění výkopů pro vedení kabelových vedení. Tato ochrana např. předepisuje, že kořeny nad průměr 30mm se nepřerušují, chrání proti vysychání vlhčením a zábaly jutou včetně povinnosti co nejdříve rýhu vyplnit vhodným substrátem apod.

Výše uvedené požadavky na ochranu uvádí ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostu a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Základní zásady jsou předepsány v Dendrologickém průzkumu, který je jako součást stavebního objektu Kácení umístěn v rámci dokumentace objektů Pozemních komunikací.

V dendrologickém průzkumu jsou zahrnuty dřeviny, které jsou buď přímo, a nebo nepřímo v kolizi se stavebním záměrem. U dřevin v přímé kolizi dojde k jejich odstranění. U dřevin, které přímo nezasahují do stavebního záměru, ale realizace stavebního záměru se jich dotýká (výstavba v okapové linii, pohyb mechanizace v okapové linii, atd.), budou aplikována ochranná opatření v souladu se Standardem péče o přírodu a krajinu AOPK ČR; Arboristické standardy Řez stromů; SPPK A02 002:2013 a Standardem péče o přírodu a krajinu AOPK ČR; Arboristické standardy Ochrana dřevin při stavební činnosti; SPPK A01 002:2017 a s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích /únor 2006/.

V prostoru PP Královská obora a v ochranném pásmu PP Královská obora bude po odstranění dřevin v kolizi se stavebním záměrem instalováno oplocení staveniště, které oddělí ponechané dřeviny od staveniště.

Oplocení bude mít funkci ochrany staveniště ze strany PP Královská obora, kdy bude zamezovat vstupu ke stávající rekonstruované zdi ze strany PP Královská obora a dále bude oddělovat ponechané dřeviny č. 10830, 13075, 10775, 10730, 10725 a 10723 od staveniště. Vzhledem k tomu, že v místě růstu těchto dřevin nedojde k posunu oborní zdi směrem do PP Královská obora, nedojde k výkopovým pracím v okapové linii výše zmíněných stromů a nejsou tak nutná další preventivní ochranná opatření. Instalované oplocení tak bude preventivní ochrannou kmene a koruny před stavební činností.

U dřevin č. 10807, 10846 a 10853 dojde ke stavební činnosti v ochranném pásmu kořenového systému dle ČSN ČSN83 9061. U dřeviny č. 10853 v těsné blízkosti okapové linie, ve vzdálenosti 3 m od paty kmene, u dřeviny č. 10846 ve vzdálenosti 2,3 m od paty kmene a u dřeviny č. 10807 ve vzdálenosti 2 m od paty kmene. U těchto dřevin bude ochrannou kmene a koruny před stavební činností výše zmíněné oplocení, které bude nainstalováno ve vzdálenosti 2,5 m od paty kmene dřeviny č. 10853, ve vzdálenosti 1,8 m od paty kmene dřeviny č. 10846 a ve vzdálenosti 1,5 m od paty kmene dřeviny č. 10807. Stavební práce u těchto dřevin budou prováděny v souladu s body 4.8 – 4.14 ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích /únor 2006/.

### **B.6.1.5. Údaje o zeleni**

/z pohledu péče o krajinu/

Vliv navrhované modernizace ŽST Praha - Bubny se může negativně projevit především tím, že dochází poměrně k významnému kácení prvků dřevin rostoucích mimo les, jak je uvedeno v předchozí kapitole.

Tím se těleso trati po modernizaci a zejména nová zastávka Praha-Výstaviště dostane do pohledové dominance a bude nutno detailně propracovat projekt náhradní výsadby (tedy objektu sadových úprav).

#### **Náhradní výsadba**

##### **Přírodní památka Královská obora**

V rámci náhradních výsadeb za stavbu „Modernizace trati Praha-Bubny (vč.) – Praha-Výstaviště (vč.)“ bude vysázeno 69 ks stromů dle průběžně zadávaných koncepčních projektových dokumentací MHMP OCP v rámci obnov porostů v památkově a přírodně chráněném krajinářském parku Královská obora Stromovka. Konkrétní druhové složení a specifikace výpěstků náhradních výsadeb v parku Stromovka v rámci stavby je stanoveno v projektové dokumentaci „Návrh koncepční obnovy dřevin v rámci parku Královská obora Stromovka“. Tato dokumentace je nyní soutěžena oddělením ochrany přírody MHMP OCP. Náhradní výsadby budou vysázeny dle technologických postupů stanovených v rámci projektových dokumentací MHMP OCP.

Jedná se o výsadbu vzrostlých alejových stromů vel. 14-16, s nepoškozeným balem. Kotvení stromu bude tříbodové se třemi řadami příček ve spodní části kotvení proti vandalismu. Ochranný nátěr kmene bude proveden z dvouvrstevného nátěru Arboflex. Výsadbová jáma bude minimálně 1m<sup>3</sup>. V rámci založení výsadeb bude dodržen technologický postup dle projektu MHMP OCP.

Náhradní výsadba za zeleň nacházející se v ochranném pásmu přírodní památky Královská obora bude umístěna na pozemku investora 2416/60 k.ú. Holešovice. Bude zde vysázeno 24 stromů ve výše uvedené kvalitě a technologickým postupem.

##### **Ostatní kácení a náhradní výsadba mimo PP Královská obora**

V rámci náhradních výsadeb za stavbu „Modernizace trati Praha-Bubny (vč.) – Praha-Výstaviště (vč.)“ bude vysázeno 65 ks vzrostlých alejových stromů vel. 14-16, s nepoškozeným balem dle průběžně zadávaných koncepčních projektových dokumentací vycházejících z aktuálně zpracovávané Územní studie Holešovice Bubny – Zátory. Náhradní výsadba bude umístěna na stávajících pozemcích dráhy:

p. č. 2416/60 k.ú. Holešovice v majetku SŽ, s.o.

p. č. 2416/21 k.ú. Holešovice v majetku SŽ, s.o.

p. č. 2416/22 k.ú. Holešovice v majetku SŽ, s.o.

p. č. 2416/1 k.ú. Holešovice v majetku SŽ, s.o.

#### **Sadové úpravy v okolí dopraven**

##### **SO 91 - 83 - 02.1 ŽST Praha Bubny, sadové úpravy**

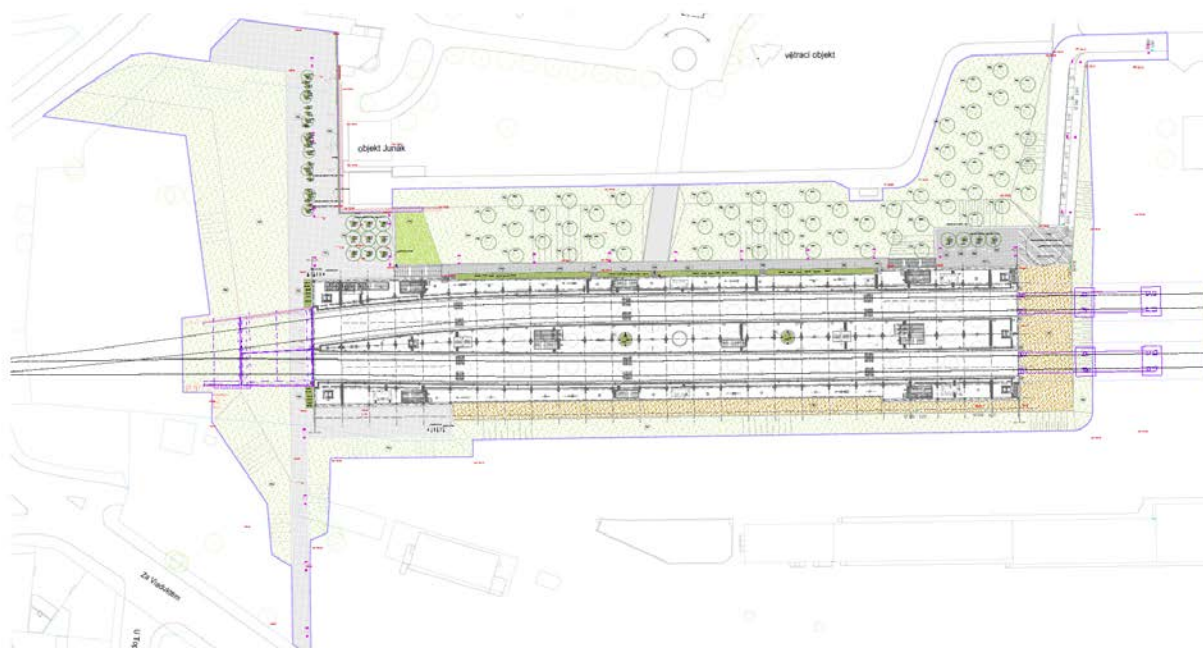
##### **Koncepce navrhovaných sadových úprav**

Sadové úpravy se s ohledem na budoucí výstavbu omezují na střízlivé řešení bez významných výsadeb vzrostlé zeleně. Na piazzety před vestibuly jsou navrženy dřeviny v mobilních designových květnících, umožňující jejich relokaci v budoucnu. Podél exponovaných pěších tras jsou chodníky doplněny o květinové záhony s okrasnými trvalkami a trvalkovou výsadbou. Zárubní zeď vynášející stávající objekt "Junák" je obložena subtilní gabionovou předstěnou a doplněna popínavou zelení.

## Parter

Užitný veřejný prostor parteru se v podobě menších piazzet nachází v jižní a v severní části řešeného území. Dřeviny v mobilních nádobách jsou navrženy jako druhy odolné městskému prostředí a snášející omezený kořenový systém. Část květináčů je osázena vícekmennými dřevozci (*Gleditsia triacanthos* 'Skyline') a část vícekmennými tvary okrasných třešní (*Prunus x subhirtella* 'Autumnalis', *Prunus serrulata* a *Prunus x yedonensis*). Vícekmenné dřeviny v nádobách jsou podsazeny trvalko-travním mixem. Část území řeší dočasnou kultivaci zeleně v místech stávajících industriálních ploch. Plocha bude oseta bylinotravní směsí vhodnou do městského a suchého prostředí. Výsadba dřevin bude provedena do pravidelného rastru ve shodných vzdálenostech jako jsou vzdálenosti světlíků na střeše nádraží. A to pouze v jednom druhu – bříze bělokoré (*Betula pendula*).

Obr: náhled řešeného rozsahu parteru v okolí žst. Praha-Bubny



## Střecha, střešní terasa

V první etapě je střecha nádraží nad jižním vestibulem navržena jako vyhlídková terasa. Pochozí část je navržena jako dřevěná paluba, ve středu terasy je situována pohledová zelená střecha s prvky intenzivní zeleně. Trvalko-travní mix bude založen na konstrukci s vrstvou 300-500 mm intenzivního substrátu, plocha výsadeb bude odvodněna a zavlažována automatickým systémem kapkové závlahy. Kompozice výsadeb je geometrická, jedno-druhovité plochy výsadeb se střídají v kontrastních pruzích. Vzhledem k extrémním podmínkám na střeše (úpal, průvan) budou použity odolné druhy jako např. *Acanea microphylla*, *Kupfersteppich* (Plazilka drobnolistá), *Carex commans*, *Kupferflamme* (ostrice chocholátá), *Origanum laevigatum*,



Rosenkuppel' (dobromysl), Stipa tenuissima (kavyl), Artemisia arborescens, Povic Castle' (pelyněk), Linaria purpurea, Canon Went' (Inice nachová), Heuchera, Chocolate Rufflers' (Dlužicha), aj..

Pro celoroční efekt budou použity i intenzivně stříhané bloky z habrového živého plotu (*Carpinus betulus*). Barevná paleta bylinných výsadeb je laděna do rezavě hnědých, šedých a fialových tónů tak, aby evokovala industriální charakter místa. V letních měsících může být terasa doplněna lavičkami, případně mobilním boxem se zázemím pro cafeterii apod. V zábradelní zídce jsou integrována potřebná media (napojení závlah, přívod vody, kanalizace, přívod el.), pro trasu rozvodů z úrovně nástupiště je využito prostoru v konstrukci ocelového schodiště. Zbývající část střechy není veřejnosti přístupná a je provedena ve standardní skladbě s finální pohledovou vrstvou z bílého šterku drobné frakce.

### **SO 91 - 83 - 02.2 ŽST Praha Výstaviště, sadové úpravy**

Cílem návrhu parku je navrhnout kvalitní a funkční zeleň v rámci nové zastávky Výstaviště.

Návrh sadových úprav lze rozdělit následovně:

**Strom v ulici Strojnická:** V rozšířeném prostoru je navržena výsadba solitérního stromu (dub cer) s podchodnou výškou min.2,5m, kolem rabata je navržena kruhová lavička. Pro zajištění dobrého růstu je kolem stromu navržen prokořenitelný prostor 3x6 m, strom bude kotven podzemním systémem. Rabato bude mulčováno šterkem fr. 4-8mm, tl.7 cm.

**Záhon travin, trvalek a cibulovin**

Mezi chodníkem v ulici Strojnická a nástupištěm vzniká úzký pruh, do které jsou navrženy traviny s vtroušenými trvalkami. Pro jarní aspekt jsou navrženy cibuloviny. Záhon bude mulčován šterkem fr. 4-8mm, tl.7 cm.

Obr: schéma řešeného rozsahu sadových úprav v okolí zast. Praha-Výstaviště



**Popínavé rostliny na nástupišti**

Podél části betonových opěrek jsou navrženy popínavé rostliny, pro které bude napnuta ocelová síť. Jedná se o výsadbu rostlin na konstrukci. Záhon bude mulčován šterkem fr. 4-8mm, tl.7 cm.

**Trávník**



V místech, kde dojde vlivem stavby k poškození stávajícího trávníku bude založen trávník nový. Jedná se o přilehlou část Královské obory.

Z hlediska vlivů na prvky dřevin rostoucích mimo les lze uzavřít, že rozsah kácených dřevin je kompenzován popsánymi sadovými úpravami, které jsou popsány v příslušných kapitolách dokumentace pro stavební povolení.

### B.6.1.6. Vlivy stavby na vodoteče, vodní zdroje

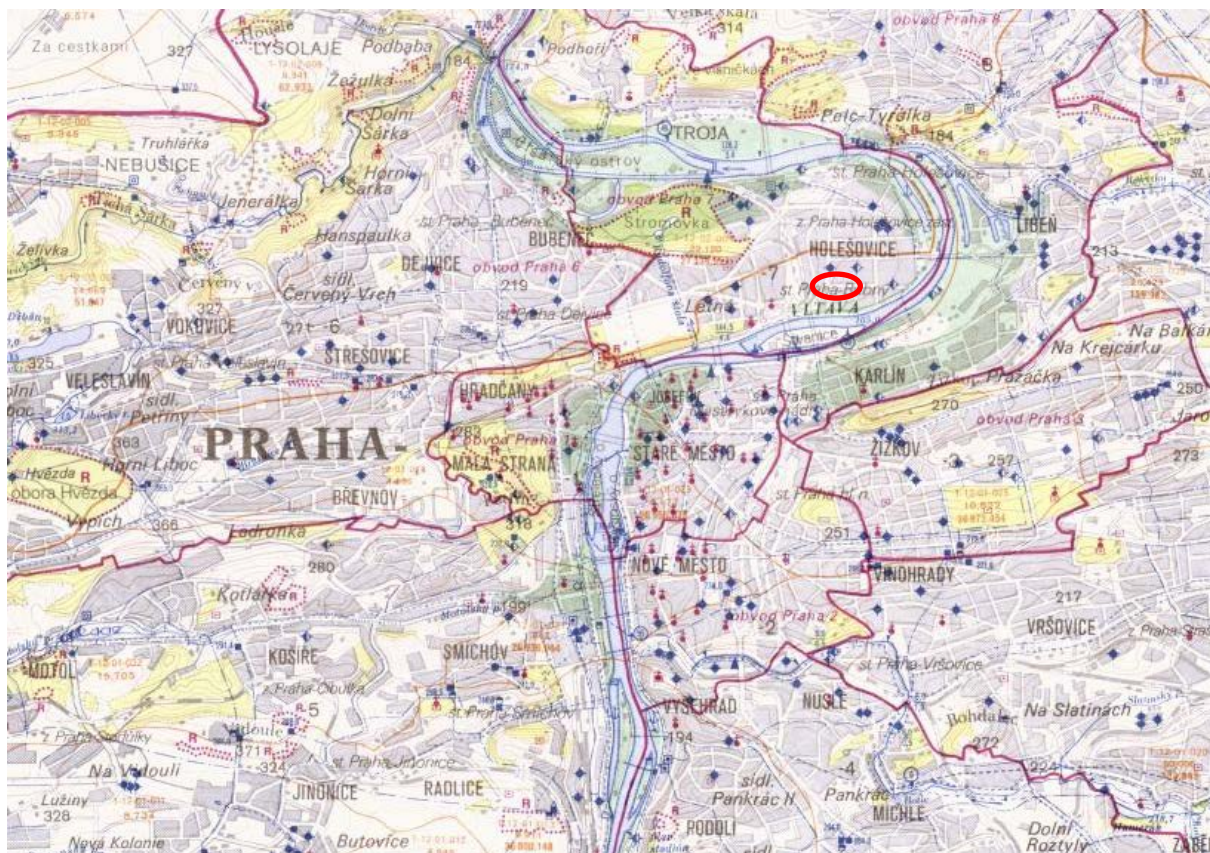
Předmětné území se nachází v povodí Vltavy č. hydrologického pořadí 1-12-02-001 (plocha dílčího povodí 22,120 km<sup>2</sup>). Vltava pramení v 1172 m n.m. na Šumavě. Ústí zleva do Labe u Mělníka. Plocha povodí je 28090 km<sup>2</sup>, délka toku 439,2 km. Vltava je osou Prahy. V hranicích města ústí do ní zleva Berounka. Území Prahy protéká 34 potoků, některé jsou zčásti zakryty nebo už zcela zmizely v kanalizační síti. Vltavským korytem protéká po soutoku s Beroučkou 36 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Údolí Vltavy je výrazně nesouměrné: levé přítoky sledují částečně příčné dislokace mezi jednotlivými hřbety a na svých středních tocích se epigeneticky zařezávají do barrandienského podloží a vytvářejí tak až kaňonovitá údolí Vltavské přítoky z pravého břehu mají následkem intenzivnější denudace a značného výskytu čtvrtohorních teras údolí široká.

V zájmovém území se nenacházejí žádná prameniště nebo území PHO vodních zdrojů.





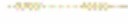











Na území plánované modernizace se nenachází žádné chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod.

Dotčená oblast je chráněna realizovanými protipovodňovými opatřeními sestávajících z pevných a mobilních prvků protipovodňové ochrany. Současné prvky protipovodňové ochrany zájmového území jsou navrženy pro ochranu před účinky záplav o průtoku nejen Q<sub>100</sub>, ale i Q<sub>200</sub>. Vzhledem k výše uvedenému není součástí stavby samostatný návrh prvků protipovodňové ochrany.

Výřez vodohospodářské mapy je patrný z následujícího obrázku:



## TOPOGRAFICKÝ OBSAH

<b>Lipová</b>	obce s MNV (i se společnými MNV)		celostátní dráhy jednokolejné
<b>Robčice</b>	části obcí		celostátní dráhy více Kolejné
<b>TELČ</b>	obce s MěstNV		celostátní dráhy elektrifikované
<b>PŘÍLUKY</b>	části obcí (městské části)		celostátní dráhy úzkorozchodné
<b>Raková</b>	místní části obcí (osady, samoty)		lanové dráhy (osobní)
<b>Bukovina</b>	názvy pozemkových tratí		hranice státní
<b>Krkavec</b>	názvy orografické		hranice mezi ČSR a SSR
<b>504</b>	výškové kóty		hranice krajské
	dálnice (ve stavbě: přerušovaný zakres)		hranice okresní
	silnice I. tř. s propustkem		kostely
	silnice II. tř. s mostem		hřbitovy
	silnice III. tř., místní a účelové komunikace s tunelem		základní vrstevnice po 10 m doplňující vrstevnice po 5 m
	hlavní spojovací cesty		lesy
	ostatní cesty		

## TEMATICKÝ OBSAH

### VODNÍ TOKY A NÁDRŽE



vodní toky do 8 m šíře,  
směr toku



vodní toky širší než 8 m  
(širší než 20m zakresleny v měřítku mapy)  
v měřítku mapy)



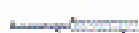
vodní toky upravené  
(tečky značí trať  
s provedenou úpravou)



vodohospodářsky významné toky  
(šipka vymezuje ohrazení úseku)



plavební kanály



náhony v provozu



náhony opuštěné



zakryté náhony



tunely pro přívod a odtok vody



zakryté vodní toky



meliorační kanály  
(odvodňovací a závlahové)



závlahové trubní řady



zakryté meliorační kanály



staré rybníční hráze  
(vhodné k obnově)



jezera, tůně, mrtvá říční ramena



usazovací nádrže, pinky,  
zatopené těžební jámy  
(pískovny, hlinišťe, kamenolomy a p.)



rybníky, požární a hospodářské  
nádrže, koupaliště



umělé přivaděče vody, převody



zakryté přivaděče vody



občasné toky, odvodňovací  
přikopy (strouhy)



ponorné toky



hrazené bystřiny (souvíslost úprava)



bystřinné přepážky



akvadukty



shybky (podtoky)



ochranné hráze toků  
(25m a více od toku)



výškové kóty hladin,  
příp. ochranných hrází

peřeje



vodní nádrže (u rozestavěných  
obrys čárkovaný)

a) kóta hladiny celkového ovladatelného  
objemu

b) hloubka vody u hráze v m

rybníky s přelivem



a) zatopená plocha v ha

b) objem v tisících m<sup>3</sup>

c) hloubka vody u hráze v m

d) kóta hráze

e) kóta přelivu

f) kóta výpusti  
povolené rekreační využití

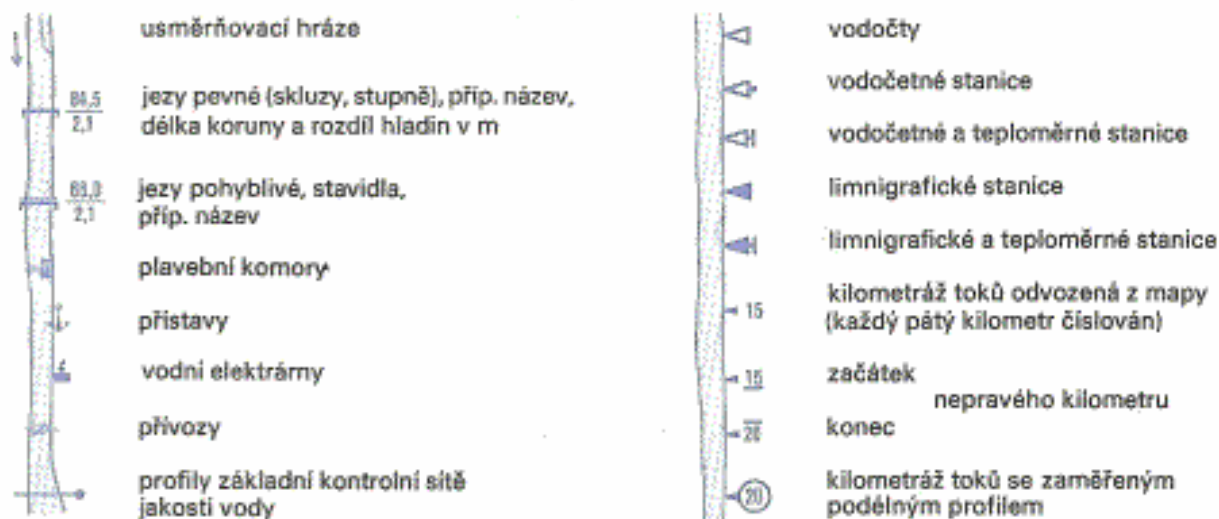


bažiny, močály

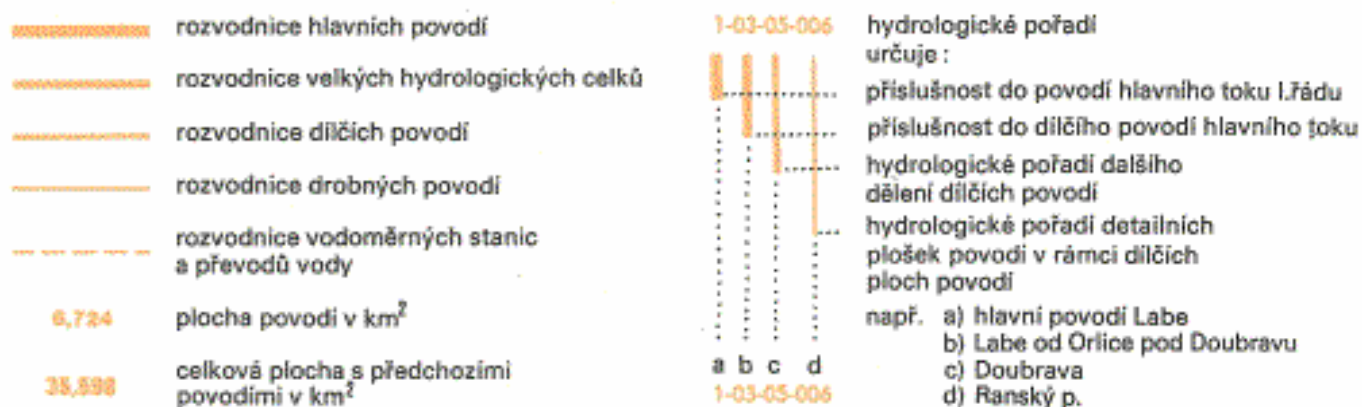


peloidy  
(rašeliníště, slatiniště ap.)

## OBJEKTY A ZAŘÍZENÍ NA TOCÍCH



## HYDROLOGICKÉ ČLENĚNÍ POVODÍ TOKŮ



Hydrogeologické poměry zájmového území jsou v přímé závislosti na geologických poměrech a morfologii území. Hlavním zdrojem jsou atmosférické srážky.

Podle horninového prostředí lze podzemní vodu v zájmovém území členit na podzemní vodu v horninách skalního podloží (tj. v prostředí s dominující puklinovou propustností) a podzemní vodu v pokryvných útvech (tj. v prostředí s průlinovou propustností).

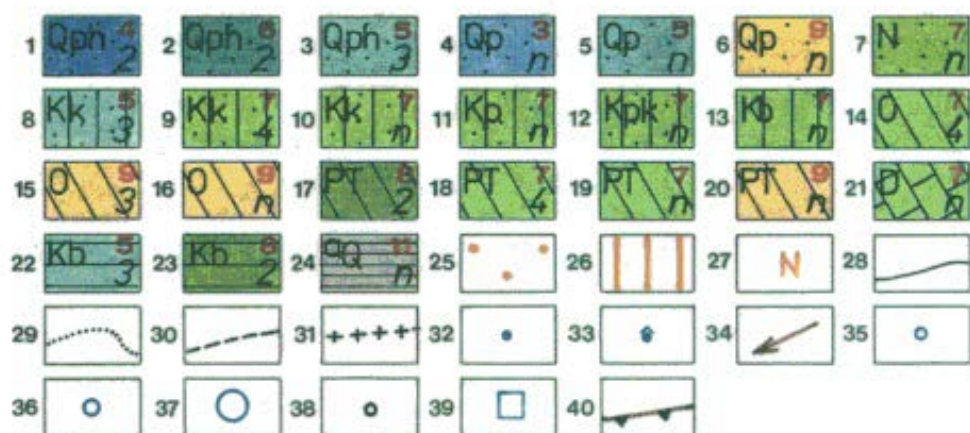
**Podzemní voda ve skalním podloží:** V neporušeném a nevětralém stavu jsou vrstvy letenské pro vodu velmi málo propustné. Pouze ve zvětralinovém plášti letenských vrstev, tj. v pásmu povrchového rozpojení resp. rozvolnění puklin, vzniká zvedně tzv. mělkého oběhu. Zde se vytváří téměř souvislá hladina podzemní vody s tím, že mocnost zvedně je obvykle poměrně malá. Směrem do hloubky dochází k sepnutí většiny puklin a v důsledku i k omezenému oběhu podzemní vody. Pouze podél výraznějších puklin, poruchových pásem a rozpukaných křemenců proniká voda do větších hloubek. Velikost přítoků je závislá na lokální situaci. Vydatnosti zdrojů,



budovaných pouze ve skalním podloží, se dle archivních čerpacích zkoušek pohybují v setinách až tisícinách  $\text{l.s}^{-1}$  a koeficient propustnosti byl vypočten  $6,9 \cdot 10^{-6}$  až  $4,0 \cdot 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$ .

*Podzemní voda v pokryvných útvarech:* Z hydrogeologického hlediska jsou z prostoru zájmového území resp. jeho okolí nejvýznamnější fluviální sedimenty údolní terasy a eolické sedimenty. Občasné freatické zvodně se vyskytují nad bází pokryvných (kvartérních) útvarů či nad bází (případně i v prostředí) recentních navážek. Možný výskyt těchto omezených zvodní, často bez vzájemné komunikace, je výrazně ovlivněn množstvím atmosférických srážek.

Výřez hydrogeologické mapy je patrný z následujícího podkladu:





**TYP HYDROGEOLOGICKÉHO PROSTŘEDÍ A JEHO KVANTITATIVNÍ CHARAKTERISTIKA:** Na mapě jsou podkladovou šrafovou znázorněny typy hydrogeologického prostředí a směrem podkladové šrafy způsob jejich uložení. Barva v ploše zobrazuje základní kvantitativní charakteristiku zvodněného kolektoru - transmisivitu (průtočnost), která vyjadřuje schopnost zvodněného kolektoru propouštět určité množství podzemní vody a přibližně také naznačuje jeho vodohospodářskou využitelnost. Transmisivita je vyjádřena barvou vyplývající z odhadnuté (podle indexu transmisivity Y) anebo zjištěné převládající hodnoty koeficientu transmisivity  $T$  ( $m^2 \cdot s^{-1}$ ). V mapě použité barvy a jim odpovídající velikost převládající transmisivity vymezují území s různými předpoklady pro vodohospodářské využití podzemních vod (viz tabulka legendy). Plošná proměnlivost transmisivity je vyjádřena odstínem barvy, který se řídí velikostí směrodatné odchylky indexu transmisivity  $s_y$ . Hodnota směrodatné odchylky  $s_y$  je vyjádřena černými číselnými indexy 1 až 4, případně n:  $s_y < 0,3$  index 1,  $s_y 0,3-0,6$  index 2,  $s_y 0,6-0,9$  index 3,  $s_y > 0,9$  index 4,  $s_y$  nelze stanovit - index n. Snazší rozlišení barev a jejich odstínů umožňují červené číselné indexy 1 až 12, z nichž sudé označují silnější odstín (kolektory s nízkou variabilitou transmisivity - černé indexy 1 a 2) a liché slabší odstín (kolektory s vysokou nebo neznámou variabilitou transmisivity - černé indexy 3 a 4 nebo n). Stratigrafická příslušnost hydrogeologického prostředí nebo jeho převládající petrografický typ jsou vyznačeny zjednodušenými indexy.

**Průlinový kolektor:** 1-3 písky a štěrky údolních fluvialních náplavů a nižších teras (Qph): 1 - a) Vltavy:  $T 7,8 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-3} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y = 0,57$ ; b) Labe:  $T 9,7 \cdot 10^{-4} - 6 \cdot 10^{-3} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y = 0,39$ ; 2 - Botiče:  $T 9,1 \cdot 10^{-5} - 7,6 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y = 0,48$ ; 3 - Rokytka:  $T 4,3 \cdot 10^{-5} - 1,1 \cdot 10^{-3} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y = 0,71$ ; 4-6 písčité štěrky teras Vltavy (Qp): 4 - mezi Vodochoďy a Panenskými Břežany:  $T 1 \cdot 10^{-3} - 6 \cdot 10^{-3} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y$  nelze stanovit; 5 - vyšší terasy:  $T 1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-3} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y$  nelze stanovit; 6 - na Pankráci a Vyšehradě vysoko nad úrovní erozní báze:  $T 1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-9} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y$  nelze stanovit; 7 - pliocenní fluvialní písky a štěrky (N):  $T 1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y$  nelze stanovit;

**průlinovo-puklinový kolektor:** 8-10 pískovce korycanských vrstev (Kk): 8 - sv. od Prahy:  $T 6 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-3} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y = 0,69$ ; 9 - na s. okraji mapy:  $T 8,5 \cdot 10^{-5} - 8,1 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y = 0,99$ ; 10 - plošně omezené relikt:  $T 1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y$  nelze stanovit; 11 - pískovce a jílovce peruckých vrstev (Kp):  $T 1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y$  nelze stanovit; 12 - pískovce a jílovce perucko-korycanského souvrství (Kpk):  $T 1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y$  nelze stanovit;

**vodorovně uložený puklinový kolektor:** 13 - vápnité jílovce až slínovce bělohorského souvrství v pozici izolovaných ker (Kb):  $T 1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y$  nelze stanovit;

**zvrásněný puklinový kolektor** se zvýšenou propustností v přípovrchové zóně zvětralin a rozpojení puklin: 14-16 ordovické pískovce, prachovce, droby a břidlice (O): 14 - mimo zastavěnou část Prahy:  $T 6,6 \cdot 10^{-6} - 4,6 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y = 0,92$ ; 15 - v zastavěné části Prahy:  $T 1,5 \cdot 10^{-6} - 3,9 \cdot 10^{-5} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y = 0,70$ ; 16 - ve výchozech pod křídou:  $T 1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y$  nelze stanovit; 17-20 proterozoické prachovce, droby a břidlice (PT): 17 - na tektonickém styku s ordovikem v jv. části mapy:  $T 9,5 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y = 0,52$ ; 18 - sz. od Prahy:  $T 4,6 \cdot 10^{-6} - 6,3 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y = 1,07$ ; 19 - ve výchozech pod křídou:  $T 1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y$  nelze stanovit; 20 - v údolí Vltavy u Libčic:  $T 1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-6} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y$  nelze stanovit;

**krasovo-puklinový kolektor:** 21 - vápence devonu (D):  $T 1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y$  nelze stanovit;

**regionální izolátor**, v němž se jako kolektor uplatňuje jen přípovrchová zóna: 22 - 23 vápnité jílovce až slínovce bělohorského souvrství, mezi Klíčany a Zdiby bělohorské až jizerské souvrství (Kb): 22 - s. od Prahy:  $T 3,4 \cdot 10^{-6} - 7,8 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y = 0,68$ ; 23 - na s. okraji mapy:  $T 2,8 \cdot 10^{-6} - 1,4 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y = 0,36$ ;

**antropogenní uloženiny:** 24 - navážky (\*Q):  $T < 1 \cdot 10^{-6} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_y$  nelze stanovit;

**KVALITA PODZEMNÍ VODY Z HLEDISKA VYUŽITELNOSTI PRO ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU** je vyjádřena v kategoriích jakosti I až III a s přihlédnutím k ukazatelům ČSN 75 7111. Území s vyhovující kvalitou vody (I. kategorie) nevyžadující kromě dezinfekce a mechanického odkyselení úpravu je bez oranžového rastru. V územích s vodami II. a III. kategorie vyznačených oranžovým rastru je symboly znázorněna regionální přítomnost kritických složek podmiňujících zhoršenou kvalitu podzemní vody. Ojedinelá přítomnost jedné z kritických složek, která pouze lokálně zhoršuje o stupeň vymezenou kvalitu vody, je vyznačena jen oranžovým symbolem. Hlavními kritérii pro vyčlenění území s vodami II. a III. kategorie jsou tyto koncentrace rozhodujících složek (upraveno podle Žáčka 1981):

II. kategorie:  $Ca + Mg < 1 \text{ mmol} \cdot l^{-1}$  nebo  $3,5-9 \text{ mmol} \cdot l^{-1}$ ,  $Fe 0,3-30 \text{ mg} \cdot l^{-1}$ ,  $Mn 0,1-10 \text{ mg} \cdot l^{-1}$ ,  $NH_4 0,1-1 \text{ mg} \cdot l^{-1}$ ,  $NO_3 15-50 \text{ mg} \cdot l^{-1}$ ,  $NO_2 0,1-3 \text{ mg} \cdot l^{-1}$ ,  $SO_4 250-500 \text{ mg} \cdot l^{-1}$ , celková mineralizace  $< 0,1 \text{ g} \cdot l^{-1}$  nebo  $0,6-1 \text{ g} \cdot l^{-1}$ ; III. kategorie:  $Ca + Mg > 9 \text{ mmol} \cdot l^{-1}$ ,  $Fe > 30 \text{ mg} \cdot l^{-1}$ ,  $Mn > 10 \text{ mg} \cdot l^{-1}$ ,  $NH_4 > 1 \text{ mg} \cdot l^{-1}$ ,  $NO_3 > 50 \text{ mg} \cdot l^{-1}$ ,  $NO_2 > 3 \text{ mg} \cdot l^{-1}$ ,  $SO_4 > 500 \text{ mg} \cdot l^{-1}$ , celková mineralizace  $> 1 \text{ g} \cdot l^{-1}$ ;

25 - území s výskytem podzemní vody vyžadující složitější úpravu (voda II. kategorie); 26 - území s výskytem málo vhodné nebo nevhodné podzemní vody (voda III. kategorie); 27 - symbol kritické složky podmiňující zhoršenou kvalitu podzemní vody v regionálním měřítku (N pro  $NO_3$ , M pro celkovou mineralizaci);

**HYDROGEOLOGICKÉ HRANICE:** 28 - hranice typu hydrogeologického prostředí nebo území s jejich superpozicí vyjádřenou proužkovou metodou; 29 - hranice území s různou velikostí transmisivity nebo různým stupněm variability transmisivity; 30 - hranice litostratigrafických jednotek; 31 - hlavní rozvodnice podzemní vody v první zvodni (převzatá ze Základní vodohospodářské mapy 1 : 50 000);

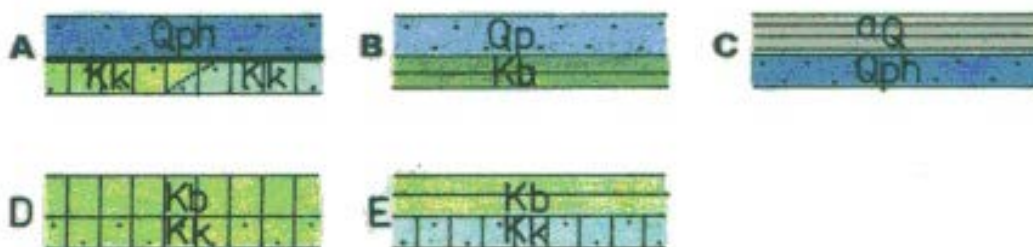
**PRAMENNÍ VÝVĚRY:** 32 - pramen s vydatností do 0,1 l/s; 33 - zachycení pramene jímkou;

**DYNAMIKA PODZEMNÍCH VOD:** 34 - směr proudění podzemní vody v první zvodni;

**UMĚLÉ HYDROGEOLOGICKÉ OBJEKTY:** hydrogeologické vrt, na kterých byla provedena přítoková zkouška (rozlišení podle jednotkové specifikace vydatnosti  $q$  v  $l \cdot s^{-1} \cdot m^{-1}$ ): 35 -  $q$  do 0,1; 36 -  $q$  0,1 až 1; 37 -  $q$  1 až 10; číslo vlevo od značky vrtu (1 - 9) označuje vybraný vrt, jehož základní parametry jsou uvedeny v tabulce vysvětlujícího textu; 38 - hydrogeologický vrt bez přítokové zkoušky s jiným druhem hydrogeologické informace; 39 - studna, která poskytla hydrogeologické informace;

**STRUKTURNÍ TEKTONICKÉ PRVKY:** 40- výchoz přesunové plochy;

**SUPERPOZICE ZVODNĚNÝCH KOLEKTORŮ A ISOLÁTORŮ:** A - průlinový kolektor fluvialních náplavů a teras Labe oddělený izolátorem bělohorského souvrství od průlinovo-puklinového kolektoru korycanských vrstev; B - průlinový kolektor teras Vltavy nad regionálním izolátorem bělohorského souvrství; C - navážky nad průlinovým kolektorem fluvialních náplavů a teras Vltavy; D - puklinový kolektor bělohorského souvrství nad průlinovo-puklinovým kolektorem korycanských vrstev; E - regionální izolátor bělohorského souvrství nad průlinovo-puklinovým kolektorem korycanských vrstev.



## Dešťové vody

V rámci posuzovaného záměru nedochází k žádnému výraznějšímu nárůstu zpevněných ploch. Tudíž ani nenastává významnější změna v odtokových poměrech zájmového území. Odvodnění zájmového území je řešeno v souladu s hospodařením s dešťovými vodami (vody z estakády budou vsakovány, dešťové vody z okolí žst. Praha-Bubny budou odváděny do Vltavy, trativody z úseku na Kralupy n/Vlt. budou vsakovány) následujícími stavebními objekty:

### **SO 01-50-02 Kanalizační přípojka dešťová, žst. Bubny**

Za účelem odvádění dešťových (neznečištěných) odpadních vod z železniční stanice je navrženo 5 větví přípojek dešťové kanalizace. Svodná potrubí DN 200 – 300 slouží k odvedení dešťových odpadních vod podchodu a výtahových šachet. Součástí tohoto stavebního objektu jsou i dvě svodná potrubí DN 200, která odvádí vody z trativodů. Všechny přípojky jsou zaústěny do nové areálové dešťové kanalizace SO 01-50-05 ve správě SŽ vedené podél východní strany stanice do Vltavy. Větve přípojek dešťové kanalizace jsou součástí projektu ZTI stanice.



### **SO 01-50-03 Kanalizační přípojka kolejí**

Dešťové vody, přitékající z plochy kolejiště pod výhybkami, budou před odtokem do Vltavy přečištěny pomocí odlučovače lehkých kapalin (OLK). Je navržen gravitačně sorpční plastový OLK GSOL-5/20. Potrubí na přítoku a odtoku odlučovacího zařízení odpovídá dle normy ČSN EN 858-1 do jmenovité velikosti NS 20 minimální dimenzi DN 200. Maximální průtok OLK je 20 l/s. Osazení OLK je v souladu s normou ČSN EN 858-1 a požadavky Nařízení vlády č. 401/2015 Sb. pro vypouštění vod a zaručuje, že znečištění odváděné dešťové vody bude vždy splňovat podmínky dané pro napojení do areálové kanalizace ve správě SŽ. Dále je v souladu s normou ČSN EN 858-2, která specifikuje požadavky na provoz a údržbu OLK. Zařízení na odběr vzorků bude součástí OLK. Navržen odlučovač třídy I – konstrukce odlučovače s koalescencí zaručují max. přípustný obsah lehkých kapalin na výstupu do 5 mg/l.

### **SO 01-50-05 Dešťová kanalizace žst. Bubny**

Za účelem odvádění dešťových vod z nových zpevněných ploch u žst. Bubny je navržena nová areálová dešťová kanalizace DN 300-400 (hlavní větev) ve správě SŽDC. Hloubka uložení je dána požadavkem na odvodnění komunikace v severní části stanice a zaústěním do Vltavy. Potrubí bude po šachtu ŠD5 realizováno bezvýkopovou pokládkou potrubí - protlakem a ražbou. Od místa zaústění dešťové kanalizace do nábrežní zdi Vltavy po šachtu ŠD2 bude kanalizace realizována protlakem. Od šachty ŠD2 po šachtu ŠD4 bude kanalizace realizována ražbou. Od této šachty bude zbylý úsek kanalizace realizován v hloubené jámě. Podél stanice bude kanalizace realizována až po založení pilot stanice.

Potrubí dešťové kanalizace bude v úseku od šachty ŠD3 po šachtu ŠD4 uloženo ve společné štole se splaškovou kanalizací (SO 01-50-04). Obě potrubí budou v tomto úseku uložena ve stejné hloubce a vedena ve stejném spádu s ohledem na potřeby ražby a prostorové uspořádání v tomto úseku.

Po trase hlavní větve budou osazeny prefabrikované revizní šachty DN 1000 a před vyústěním do Vltavy bude na trase osazena hradidlová šachta. Vyústění bude opatřeno uzavíracím objektem, který v době povodně uzavře kanalizační potrubí a zabráni zpětnému vzduť hladiny ve stokové síti za povodně, a zároveň umožní přečerpání vnitřních dešťových vod za linii protipovodňových opatření pomocí mobilního čerpadla do Vltavy. V rámci povodňového plánu bude popsána manipulace s uzávěrem na stokové síti a nasazení mobilní povodňové čerpací techniky.

Do stoky hlavní větve bude napojeno 5 přípojek dešťové kanalizace ze stanice, 2 trativody a celkem 12 nových uličních vpustí (UV).

V prostoru mezi dvěma estakádami (jedna směr Kladno, druhá směr Kralupy) dojde ke značnému snížení stávajícího terénu pod estakádou. Předpokládá se vyspádování terénu do středu prostoru mezi estakádami. Vody z estakády směr Kladno kolem pilíře P1 km 0,391.160 budou svislými dešťovými svody DN 150 vedenými u opěr a budou nad základy mostu napojeny do plastových filtračních šachet ŠF1 a ŠF2 vybavených bezpečnostním přelivem. Z filtračních šachet je navržen odtok z PVC DN 160 do revizní šachty, z které je navržen odtok PVC potrubím dimenze DN 200 do vedlejší větve dešťové kanalizace.

Navržené filtrační šachty slouží k filtrování vody z estakády a jsou vybaveny vyjímatelným filtračním košem. Šachty zvládají vyfiltrovat vodu z odvodňované plochy

do 500 m<sup>2</sup>. Filtrační šachty budou vybaveny bezpečnostním přelivem DN 110, který bude za šachtou zaústěn do odtokového potrubí.

V rámci tohoto stavebního objektu budou odváděny i srážkové vody z trativodů estakády směr Kladno v okolí spínací stanice. Srážkové vody ze svršku estakády budou z trativodních šachet svedeny přes trativodní šachtu do revizní šachty. Odpadní vody budou likvidovány pomocí vsakovacího zařízení. Je navržen sdružený objekt jako kombinace vsakovacího průlehu o rozměrech 1,8x16,0x0,28 m a vsakovací rýhy vyplněné štěrkem a drenážním potrubím. Odpadní vody budou před přivedením do vstupní šachty předčištěny.

#### Množství dešťových vod:

Číslo povodí	Odvodňovaná plocha [m <sup>2</sup> ]	Koeficient odtoku $\psi$ [-]	Redukovaná plocha [m <sup>2</sup> ]	Redukovaná plocha [ha]
žel. trať, zářezy	1288	0,28	360,5	0,0361
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>1288</b>	<b>0,28</b>	<b>360,5</b>	<b>0,0361</b>

Stanoven racionálně metodou na základě ČSN 75 6101

Vzorec:  $Q_r = \psi \cdot i \cdot A$  [l/s] *maximální odtok dešťových vod*  
Hodnoty stanic: Truplovy tabulky  
Lokalita: Praha - Hostivař

p =	0,5 [rok <sup>-1</sup> ]	<i>periodicita návrhového deště (1x za 2 roky)</i>
T =	15 [min]	<i>doba trvání deště</i>
$\psi$ =	0,28 [-]	<i>bezrozměrný součinitel odtoku</i>
i =	164 [l/s/ha]	<i>intenzita směrodatného deště v l/s/ha</i>
A =	1288 [m <sup>2</sup> ]	0,1288 [ha] <i>plocha povodí v ha</i>

**$Q_r = 5,91$  [l/s]** *celkový povrchový odtok dešťových vod z řešeného území*

Z kapacitního hlediska je průtočná kapacita průlehu dostatečná.

#### **SO 02-50-01 Likvidace dešťových vod Praha-Bubny – Praha-Výstaviště**

V prostoru nové spínací stanice se nachází nejnižší místo příjezdové komunikace. V blízkosti se nenachází žádná stoka. Navržena je likvidace dešťových vod vsakováním v rýze vyplněné štěrkem a se vsakovacím potrubím. Vsakovací zařízení sestává ze dvou vsakovacích šachet DN 2000, revizní šachty, která bude sloužit zároveň jako větrací šachta, a drenážního potrubí, uloženého ve vsakovací rýze vyplněné štěrkem frakce 16/32 mm. Součástí vsakovacího zařízení bude předčištění vod - vtoková mřížka, síta, filtr a kalová jímka.

Vsakovací šachty budou betonové. Poklopy šachet budou opatřeny otvory a budou o 200 mm výše než okolní terén. Na základě hydrogeologického průzkumu byla v dané lokalitě ověřena vhodnost vsakování srážkových vod. Pro zasakování srážkových vod byly vyhodnoceny vhodné podmínky. Na základě vsakovacích zkoušek je interpretován koeficient vsaku  $k_v = 1 \cdot 10^{-5}$  m/s. Hladina podzemní vody (HPV) se nachází v hloubce 6,0 m pod úrovní terénu a po hodině nenastoupala a zůstala na stejné úrovni. Požadavek ČSN 75 9010 na minimální vzdálenost mezi dnem

(základovou spárou) vsakovacího zařízení a hladinou podzemní vody je alespoň 1,0 m.

## **SO 02-50-02 Odvodnění estakády Praha-Bubny – Praha-Výstaviště**

Daný SO navazuje na systém odvodnění mostu řešeného v rámci SO 02-20-01, kdy budou srážkové vody z mostu odvedeny vpustmi DN 100, svislými svody DN 100, ležatými a svislými svody DN 150 z nerezové oceli.

Úsek kolem pilíře P1 km 0,633, P7 km 0,796 a od P8 km 0,822 po P23 km 1,153

Odvod srážkových vod ze svislých dešťových svodů DN 150 je řešen dvěma způsoby - výtokem do volna na povrch nebo zaústěním svodů do filtračních šachet. Na základě hydrogeologického průzkumu byla v dané lokalitě ověřena vhodnost vsakování srážkových vod. Pro zasakování srážkových vod byly vyhodnoceny vhodné podmínky. Na základě vsakovacích zkoušek v 8 sondách je interpretován koeficient vsaku  $k_v = 1 \cdot 10^{-5}$  m/s. Hladina podzemní vody (HPV) se nachází v hloubce v rozmezí 4,8 až 9,0 m pod úrovní terénu.

Svislé dešťové svody DN 150 estakády budou v těchto úsecích vedeny u opěr a budou nad základy mostu napojeny do plastových filtračních šachet vybavených bezpečnostním přelivem. Z filtračních šachet je navržen odtok z PVC DN 160 do vsakovacích šachet, které budou vybaveny bezpečnostním přelivem.

Úsek od pilíře P1 km 0,654 po P6 km 0,776

Na základě hydrogeologického průzkumu byla v dané lokalitě ověřena vhodnost vsakování srážkových vod. Na základě vsakovacích zkoušek v sondě je interpretován koeficient vsaku  $k_v = 1 \cdot 10^{-5}$  až  $1 \cdot 10^{-6}$  m/s. Hladina podzemní vody (HPV) se nachází v hloubce 6 m pod úrovní terénu.

Mezi pilíři v tomto úseku železniční trati je navržena kombinace povrchového zasakování v průlehu a podzemního zasakování přes štěrkové lože. Vsakovací průleh je navržen jako mělké povrchové vsakovací zařízení lichoběžníkového tvaru šířky 1,4 m, hloubky 0,2 m se sklony svahů 1:2,5. Průleh bude zatravněn humusovou vrstvou hloubky 0,3 m s filtračním koeficientem  $K \geq 1 \cdot 10^{-5}$  m/s. Pod humusovou vrstvou bude písčito-hlinitá vrstva tloušťky 0,1 m s filtračním koeficientem  $K \geq 1 \cdot 10^{-4}$  m/s. Navržený průleh umožňuje předčištění srážkových vod průsakem přes vrchní vegetační vrstvu. Tato kombinace objektů se navrhuje tam, kde je nutné nedostatečnou vsakovací schopnost půdního a horninového prostředí ( $K < 5 \cdot 10^{-6}$  m/s) vyvážit zvýšeným vsakovacím výkonem do propustnějších půdních vrstev a větším retenčním objemem. Jedná se o dva samostatné retenční prostory s vlastními režimy plnění a prázdnění.

Vsakovací objekt musí být vybaven bezpečnostním přelivem, který je hydraulicky a konstrukčně navržen tak, aby bezpečně převedl průtok způsobený vyšší než návrhovou srážkou. Dle inženýrskogeologického popisu vrtu provedeného v zájmové lokalitě bude vsakovací zařízení realizováno dle hloubkových intervalů v navážce, různorodého směsného materiálu. Z hlediska bezpečnosti vsaku lze předpokládat nižší koeficient vsaku (uvažovat s nepropustnou vrstvou podloží), tedy že poměr vsakovací plochy k ploše odvodňované vychází nepříznivě, je nutné vsakovací zařízení doplnit retenčním zařízením.

Vlastník vsakovacích zařízení je povinen mít vypracovaný provozní řád vsakovacích zařízení, který musí obsahovat pokyny pro provoz, údržbu a intervaly provádění kontroly a údržby, které vycházejí z použitého typu vsakovacího zařízení.

### **SO 02-50-03 Odvodnění komunikací, ul. Bubenská**

Součástí tohoto stavebního objektu je 5 přípojek uličních vpustí, přes které jsou odváděny dešťové vody z upravovaných povrchů místní komunikace ul. Bubenská. Přípojky jsou navrženy z kameninového potrubí DN200 a budou napojeny na stávající jednotnou kanalizaci VV 800/1400 ZCI.

### **SO 03-50-01 Kanalizační přípojka jednotná, zast. Praha Výstaviště**

Za účelem odvádění splaškových vod ze zastávky Výstaviště je navržena přípojka DN 200 zaústěná do jednotné kanalizace VP 600/1100. Veřejná část přípojky je ukončena revizní šachtou v místě zaústění bezpečnostního přelivu z vsakovací galerie. Za revizní šachtou pokračuje neveřejná část přípojky, která bude ukončena revizní šachtou v prostoru chodníku mezi výtahovou šachtou zastávky a opěrnou zdí. Veřejná část přípojky bude z kameninového potrubí DN 200, neveřejný úsek z plastového potrubí PVC-U KG DN150.

### **SO 03-50-02 Kanalizační přípojka dešťová, Praha-Výstaviště**

Srážkové vody ze zastřešení, odvodňovacích žlábků nástupišť, trativodů a drenáží jsou odváděny přípojkou dešťové kanalizace DN 400 mimo žel. trať. Potrubí bude na trase podcházet opěrnou zeď, dále je vedeno pod parkovací stáními přes sedimentační zařízení do vsakovací galerie umístěné v prostoru pod estakádou.

Zastřešena je část objektu zastávky, která se nachází nad úrovní okolního terénu. Zastřešení je navrženo nad hlavními přístupovými komunikacemi (schodiště, přístup k výtahu z nástupiště), a jsou zastřešena obě nástupiště, zhruba do poloviny jejich délky.

Na základě hydrogeologického průzkumu byla v dané lokalitě ověřena vhodnost vsakování srážkových vod. Pro zasakování srážkových vod byly vyhodnoceny vhodné podmínky.

Na základě vsakovacích zkoušek je interpretován koeficient vsaku  $k_v = 1 \cdot 10^{-5}$  m/s. Hladina podzemní vody (HPV) se nachází v hloubce 7,10 m pod úrovní terénu a po hodině nastoupala na 6,20 m pod terénem. Požadavek ČSN 75 9010 na minimální vzdálenost mezi dnem (základovou spárou) vsakovacího zařízení a hladinou podzemní vody je alespoň 1,0 m. Do vsakovací galerie budou svedeny také srážkové vody z estakády z okolí pilíře P24 km 1,182.555. Systém odvodnění mostu je řešen v rámci SO 02-20-01.

Vsakovací galerie bude z plastových boxů. Jedná se o kompletní stavebnicový systém, o rozměrech jednotlivého boxu šířky 1,2 m, délky 0,6 m a výšky boxu 0,6 m. Celkové stavební rozměry vsakovací galerie jsou 7,2x9,6x1,8 m. Stavební objem galerie je 124,24 m<sup>3</sup> a sestává z 25 ks boxů. Velikost vsakovací nádrže byla navržena na základě naměřených hodnot koeficientu vsaku. Voda bude do akumulčního prostoru přiváděna podpovrchově 3 nátoky. Napojení vstupních hrdel

bude provedeno zasunutím čepu potrubí do nátokové desky až po doraz, který je součástí tvarovky. Deska bude osazena u horního okraje sestavy. Nádrž bude vybavena bezpečnostním přelivem DN 150 zaústěným do trasy přípojky jednotné

kanalizace SO 03-50-01. Napojení bezpečnostního přelivu bude provedeno přes vysazenou odbočku. Revizní šachty DN 600 budou osazeny na strop akumulčních boxů. Pokládka boxů bude provedena na štěrpkopískové lože. Galerie z boxů bude obsypána cca 20 cm silnou vrstvou štěrpkopísku (velikost frakce 4/8, ev. 8/16). Systém bude ze všech stran obalen geotextilií včetně prostupů tak, aby byly dodrženy přesahy doporučené výrobcem na sousedních pásech cca 20 cm. Jednotlivé boxy k sobě budou jak v příčném, tak podélném směru připojeny spojkami.

Stavební objem boxu je 0,432 m<sup>3</sup>, užitný objem je pak 0,410 m<sup>3</sup>. Užitný objem akumulčních boxů (například Wavin Q-Bic) překračuje 95 % celkového objemu boxu. Retenční schopnost vsakovacího zařízení  $m = 0,95$ . S ohledem na velikost odvodňované plochy, tedy na množství srážkových vod, které budou odváděny dešťovou kanalizací DN 400 do vsakovacího zařízení, je na trase před nátokem do vsakovacího zařízení navrženo sedimentační zařízení jako ochrana vsakovacího zařízení před znečištěním a ucpáním.

Množství dešťových vod:

Číslo povodí	Odvodňovaná plocha [m <sup>2</sup> ]	Koeficient odtoku $\psi$ [-]	Redukovaná plocha [m <sup>2</sup> ]	Redukovaná plocha [ha]
žel. trať, zářez	456	0,28	127,7	0,0128
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>456</b>	<b>0,28</b>	<b>127,7</b>	<b>0,0128</b>

Stanoven racionálně metodou na základě ČSN 75 6101

Vzorec:	$Q_r = \psi \cdot i \cdot A$	[l/s]	<i>maximální odtok dešťových vod</i>
Hodnoty stanic:	Truplovy tabulky		
Lokalita:	Praha - Hostivař		
$p =$	0,5 [rok <sup>-1</sup> ]		<i>periodicita návrhového deště (1x za 2 roky)</i>
$T =$	15 [min]		<i>doba trvání deště</i>
$\psi =$	0,28 [-]		<i>bezrozměrný součinitel odtoku</i>
$i =$	164 [l/s/ha]		<i>intenzita směrodatného deště v l/s/ha</i>
$A =$	456 [m <sup>2</sup> ]	0,0456 [ha]	<i>plocha povodí v ha</i>
<b><math>Q_r =</math></b>	<b>2,09 [l/s]</b>		<i>celkový povrchový odtok dešťových vod z řešeného území</i>

### SO 03-50-03 Odvodnění komunikací, ul. Dukelských hrdinů

Součástí tohoto SO jsou 3 přípojky uličních vpustí a přípojka horské vpusti, přes které jsou odváděny dešťové vody z upravovaných povrchů místních komunikací v úseku U Výstaviště – Dukelských hrdinů – Strojnická. Přípojky jsou navrženy z kameninového potrubí DN200. Přípojky budou napojeny na stávající jednotnou kanalizaci VP 600/1100 ZCI a VP 700/1250 ZCI.

### SO 52-50-01 Kanalizační přípojka kolejí, Praha-Bubny – Stromovka

V místě km 412,655 železniční trati ve směru na Kralupy nad Vltavou je navrženo zaústění trativodů do vsakovacího zařízení. Na základě hydrogeologického průzkumu

byla v dané lokalitě ověřena vhodnost vsakování srážkových vod. Pro zasakování srážkových vod byly vyhodnoceny vhodné

podmínky. Na základě vsakovacích zkoušek je interpretován koeficient vsaku  $k_v = 1.10^{-5}$  m/s. Hladina podzemní vody (HPV) nebyla sondou zastižena. Požadavek ČSN 75 9010 na minimální vzdálenost mezi dnem (základovou spárou) vsakovacího zařízení a hladinou podzemní vody je alespoň 1,0 m. Odpadní vody z trativodů budou likvidovány pomocí vsakovací rýhy vyplněné štěrkem s podpovrchovým přítokem a přívodním drenážním potrubím. Odpadní vody budou před přivedením do vstupní šachty předčištěny. Součástí předčištění bude vtoková mřížka, síta, filtr a kalová jímka.

Z uvedeného přehledu je patrné, že všude tam, kde průzkum potvrdil možnost zasakování, je tento způsob projektem preferován. Srážkové vody z ploch, které mohou být potenciálně kontaminovány látkami závadným vodám, jsou předčišťovány.

#### Protipovodňový plán

Součástí dokumentace pro stavební povolení je Protipovodňový plán, ze kterého vyplývají následující požadavky, které bude nezbytné v rámci stavby respektovat:

#### **Činnosti při jednotlivých stupních povodňové aktivity**

- Uzavřít pojistku s některým pojišťovacím ústavem proti ohrožení stavby velkou vodou, případně na zdržení stavby z důvodu povodně.
- Po skončení denních prací zaparkovat používanou mechanizaci a dopravní prostředky nad kótu 187,56 m. n. m.
- Po celou dobu konání výstavby je zhotovitel povinen zajistit přítomnost svých pracovníků, aby bylo možno kdykoliv demontovat zařízení staveniště na základě pokynu nadřízených povodňových komisí nebo investora.
- Pod palivové nádrže zaparkované techniky a automobilů umístit vaničku naplněnou vhodným sorbentem pro zamezení možnosti úkapů RL.
- Kontrola a připravenost prostředků pro případnou evakuaci osob, mechanizace a materiálu z prostoru staveniště.
- Zajistit, aby v případě vyhlášení II. SPA byla přeparkována stavební mechanizace mimo zátopovou oblast.
- Jednotlivé stupně povodňové aktivity budou vyhlašovány dle hlásného profilu ve stanici Praha – Chuchle (ř. km 60,08).
- Zajistit, aby v případě vyhlášení II. SPA byla přeparkována stavební mechanizace mimo zátopovou oblast.
- Stavební materiál, vytěžený materiál, odplavitelné a vodám škodlivé látky, používaná zařízení, mechanizační prostředky, mobilní WC budou odvezeny mimo záplavové území.

#### **Preventivní opatření**

Stavba bude 2x denně odečítat (zjišťovat) vodní stavy a průtoky na Vltavě ve stanici Praha – Chuchle (hlásný profil č. 209).

Při vzestupu hladiny v místě stavby se stavba ihned spojí s Centrálním dispečinkem Povodí Vltavy s. p. a zjistí informace o dalším vývoji a postupu. Zjištěné skutečnosti (změřenou hodnotu a předpoklad zvyšování) zapíše do povodňového deníku.

Při výrazných srážkách nebo nepříznivé meteorologické předpovědi bude zhotovitel stavby (vedoucí povodňové čety) sledovat denní předpověď počasí a v případě

vyhlášení SPA nebo jiných mimořádných událostech na toku bude provádět další činnosti popsané výše (přerušení stavebních prací, zajištění staveniště, atd.).

V průběhu stavby bude prověřována platnost všech údajů v povodňovém plánu, zejména s ohledem na aktuálnost telefonních spojení a obsazení povodňové čety a komise. Výkopek ani stavební materiál nesmí být skladován a ukládán tak, aby mohlo dojít k jeho splavení z místa kde je skladován. To znamená, že nesmí být skladován v blízkosti toku ani v místech soustředěného odtoku povrchových vod.

Do doby vybrání zhotovitele stavby a určení stavbyvedoucího zajišťuje funkci povodňové čety zástupce MČ Praha 7.

### **Stupně povodňové aktivity**

#### **Stav bdělosti**

Nastane při dosažení vodního stavu v hlásném profilu č. 209 Praha – Chuchle při hodnotě na vodočtu 127 cm a hodnotě průtoku cca 450 m<sup>3</sup>/s. Hodnoty v hlásném profilu jsou závazné pro vyhlásování SPA.

Vedoucí povodňové čety (pověřený zástupce, stavbyvedoucí) pro stavbu zaktivizuje ostatní členy čety a zahájí spolupráci s městskou částí Praha 7, s operačním střediskem krizového štábu Magistrátu hl. m. Prahy a se správcem a provozovatelem vodního toku (Povodí Vltavy s.p., závod Dolní Vltava) a plní jejich nařízení. Požádá informace o případných změnách a aktuálních údajích pro zabezpečení protipovodňové ochrany stavby, plynoucí z Povodňového plánu MČ Praha 7.

Proběhne kontrola zajištění vhodných prostor pro uskladnění vymístěného materiálu a mechanizace z prostor stavby. O vyhlášení I. SPA budou informováni zástupci dodavatelských firem. Proběhne kontrola o věření, zda je připraven dostatek prostředků pro evakuaci osob a případný odvoz nebezpečného materiálu a stavebních strojů z okolí stavby.

Vedoucí povodňové čety (stavbyvedoucí) zapíše do povodňového deníku stav a průtok z limnigrafu Malá Chuchle (hlásný profil č. 209). Povodňová četa (stavbyvedoucí) zajišťuje informace na centrálním vodohospodářském dispečinku Povodí Vltavy s. p. o stavu hladin a o průtocích a zapisuje je do povodňového deníku. Četnost zjišťovaných údajů se zvýší tak, aby mohl být bezpečně registrován nárůst průtoků. Minimální četnost pozorování vodního stavu při dosažení I. SPA je doporučena na 2x denně.

#### **Stav pohotovosti**

Je vyhlášován při dosažení vodního stavu v hlásném profilu č. 209 Praha – Chuchle při hodnotě na vodočtu 223 cm a hodnotě průtoku cca 1000 m<sup>3</sup>/s. Povodňová četa (stavbyvedoucí) zvýší četnost kontaktu s vodohospodářským dispečinkem Povodí Vltavy s. p., zajišťuje informace o stavu hladin a o průtocích (hlásný profil č. 9 Praha – Chuchle, zdroj ČHMU) a zapisuje je do povodňového deníku. Četnost sledování vodních stavů se zvýší (zdroj pro sledování a zjišťování stavů a průtoků využít informace od Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMU), případně centrální vodohospodářský dispečink Povodí Vltavy s. p. (CVHD povodí Vltavy), nebo na jejich webových stránkách). Minimální četnost pozorování vodního stavu při dosažení I. SPA je doporučena na 3x denně.

Při vyhlášení 2. SPA a při stoupající tendenci obecně platí, že nebudou zahajovány činnosti, které vyžadují navážení materiálů či strojů do oblasti stavby ležící v aktivní záplavové oblasti. Bude zahájena evakuace strojů a zařízení staveniště. Stavební materiál, vytěžený materiál, odplavitelné a vodám škodlivé látky, používaná zařízení, mechanizační prostředky, mobilní WC budou odvezeny z místa stavby a mimo záplavové území. Dále se doporučuje zabezpečení zařízení staveniště, případně odvoz jeho částí a odplavitelných částí mimo záplavové území (z místa stavby).

V případě, že bude na stavbě proveden otevřený výkop s položeným potrubím (chránička), bude nutné potrubí uměle zaplavit, bude odvezen volný stavební materiál a stavby zajištěna tak, aby došlo k co nejmenším škodám a nedošlo k znečištění vodního toku. Povodňová četa (stavbyvedoucí) zajistí přerušení prací na stavbě a dokončí se zabezpečovací práce, provede se evakuace nezabezpečeného materiálu vč. zázemí zařízení staveniště mimo zátopové území. Odstraní se používané látky vodám závadné (pohonné hmoty, mazadla.).

Nadbytečný materiál, který nelze okamžitě zpracovat se přemístí nad kótu 187,56 m n. m. Provedené úkony a zjištěné skutečnosti stavbyvedoucí zapíše do stavebního deníku. Na staveništi zůstávají pouze vybraní členové povodňové komise, o kterých musí být přesná evidence. Při dalším zvyšování hladiny rozhoduje vedoucí povodňové čety o opuštění zařízení staveniště.

### **Stav ohrožení**

Je vyhlášen při dosažení vodního stavu v hlásném profilu č. 209 Praha – Chuchle při hodnotě na vodočtu 306 cm a hodnotě průtoku cca 1500 m<sup>3</sup>/s.

Nepotřebný materiál, zařízení stavby (stavební materiál, odplavitelné a vodám škodlivé látky, používaná zařízení, mechanizační prostředky) bude vymístěn mimo zcela mimo záplavové území. Povodňová četa (stavbyvedoucí) provede kontrolu zabezpečení materiálu a jeho přítomnost na evakuačním místě. Provede kontrolu zabezpečení stavby a dokončí evakuační práce (evakuace a odvoz materiálu, závadných látek – mazadla, pohonné hmoty, dopravní prostředky, osob mimo místo stavby, odpojení staveniště od rozvodu elektrické energie a vody s podružným měřením, pokud bude ZS na tyto zdroje napojeno atd.).

Povodňová četa (stavbyvedoucí) provede kontrolu zabezpečení materiálu a jeho přítomnost na evakuačním místě. Provede kontrolu zabezpečení stavby a zajistí evakuaci osob. Přeruší se stavba a dokončí se evakuace nespotřebovaného materiálu nad kótu 187,56 m n. m. Trvá spolupráce s povodňovou komisí městské části Praha 7 či s operačním střediskem krizového štábu Magistrátu hl. m. Prahy ve vzájemném předávání zpráv o aktuálním vývoji situace a povodňová četa plní nařízení nadřízených povodňových komisí. Všichni pracovníci, kteří nejsou členy povodňové čety či nevykonávají její příkazy, opustí staveniště. Tato skutečnost se oznámí příslušné povodňové komisi. Při vyhlášení III. SPA v takovém to případě se lze věnovat pouze záchranným pracím odstraňování předmětu a majetku, které jsou vodou ohroženy. A současně je nutno odstraňovat hrubé plaveniny (např. větve), aby se zajistil bezproblémový odtok přebytečné vody.

Zajištění staveniště a dokončovací evakuační práce dokončit v předstihu, než budou zatopeny evakuační a ústupové cesty. Provede se fotodokumentace o provedených protipovodňových opatřeních. O všech vykonaných činnostech se provádějí záznamy



do povodňového deníku. Provedené úkony a zjištěné skutečnosti zapíše do stavebního deníku.

### **Splaškové vody**

#### **SO 01-50-01 Kanalizační přípojka splašková, žst. Bubny**

Za účelem odvádění splaškových odpadních vod z železniční stanice Bubny je ze stanice navrženo 5 větví přípojek splaškové kanalizace. Odpadní vody jsou ze stanice gravitačně svedeny větvemi DN 150 - 250 do revizních šachet nové areálové stoky splaškové kanalizace SO 01-50-04, která vede podél východní strany stanice v souběhu s dešťovou kanalizací SO 01-50-05 a bude ve správě SŽ.

Množství vypouštěných splaškových vod:

5 zaměstnanců objektu:	45 l/os/den	225 l/den
Cestující 500 os/den:	5l /os/den	2500 l/den
Komerce 41 os/den:	45 l/os/den	1845 l/den
Úklid objektu 1800 m <sup>2</sup> :	0,03 l/m <sup>2</sup>	54 l/den
Závlaha:	3000 l/den	3000 l/den
Gastro provoz:	3x 3000 l/den	9000 l/den
CELKEM Q <sub>den</sub> , se závlahou:		16624 l/den
CELKEM Q <sub>den</sub> , bez závlahy:		13624 l/den
CELKEM Q <sub>rok</sub> , se závlahou:		6 068 m <sup>3</sup> /rok
CELKEM Q <sub>rok</sub> , bez závlahy:		4 973 m <sup>3</sup> /rok

#### **SO 01-50-04 Splašková kanalizace žst. Bubny**

Za účelem odvádění splaškových odpadních vod ze železniční stanice Bubny je navržena nová stoka splaškové kanalizace. Stoka bude z kameninového potrubí DN 300 vedena v souběhu s dešťovou kanalizací SO 01-50-05 podél svahu zářezu. Délka nové stoky je 343 m. Potrubí bude po šachtu ŠS3 realizováno bezvýkopovou pokládkou potrubí - ražbou.

Od této šachty bude zbylý úsek kanalizace realizován v hloubené jámě. Podél stanice bude kanalizace realizována až po založení pilot stanice. Stoka bude zaústěna do jednotné kanalizace VP 600/1100 ZCI v křižovatce ulic Za Viaduktem a Bubenské nábřeží. Do stoky bude napojeno 5 přípojek splaškové kanalizace ze stanice.

Produkce splaškových vod je z hlediska vlivů na životní prostředí nevýznamná.

### **Rámcová směrnice o vodách**

**materiál nebyl dosud dodán**

### **B.6.1.7. Odpady**

Hlavní právní normou upravující oblast odpadového hospodářství je zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, a s ním související vyhláška č. 8/2021 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů) a č. 273/2021 Sb. Vyhláška MŽP o podrobnostech nakládání s odpady.

Pro období, než budou vydány další nové vyhlášky, platí dle metodického pokynu MŽP č.j.: MŽP/2020/720/5379 ze dne 23. 12. 2020 následující:

Pokud budou povinné subjekty postupovat tam, kde zákon č. 541/2020 Sb. odkazuje na prováděcí právní předpis, v souladu s dosavadními prováděcími předpisy, má se za to, že postupují v souladu s požadavky nového zákona. To navíc platí v řadě případů nejen pro dobu, než budou vydány nové vyhlášky, ale s ohledem na v návrzích vyhlášek obsažená přechodná ustanovení, i pro značnou dobu po jejich vydání. V případech, kdy nové prováděcí předpisy mění některé povinnosti oproti stávající právní úpravě, obsahuje návrh vyhlášky přechodná ustanovení, která umožní dostatečný časový prostor pro přípravu všech osob v odpadovém hospodářství na provádění jednotlivých povinností. Jelikož je nejvýznamnější vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady stále v připomínkovém řízení, je možné, že některá přechodná období budou nakonec jinak dlouhá, než uvádí tento metodický pokyn. V následujícím textu jsou uvedeny vybrané dosavadní prováděcí předpisy, které platí do doby vydání nových prováděcích vyhlášek:

- ✓ č. 294/2005 Sb. Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- ✓ č. 437/2016 Sb. Vyhláška o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a změně vyhlášky č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady)
- ✓ č. 130/2019 Sb. Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem

### **Výstavba**

Přesnou specifikaci konkrétních druhů a především množství jednotlivých druhů odpadů z vlastního procesu výstavby lze upřesnit až v prováděcích projektech, kdy budou známi dodavatelé a budou specifikovány i konkrétní použité materiály. Součástí smlouvy mezi investorem a hlavním dodavatelem stavby bude i podmínka, že hlavní dodavatel stavby je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činnostmi subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo odstranění (tato povinnost bude zapracována do smlouvy o provedení prací). Dodavatel stavby (jako původce odpadu) při kolaudaci stavby předá zástupci Správy železnic písemný dokument, ve kterém bude dokladovat způsob nakládání s odpady.

Za odpadové hospodářství v průběhu výstavby bude odpovědný dodavatel stavby, který bude plnit veškeré povinnosti jako původce odpadů. Povinnosti původců odpadů stanovuje §15 zákona č.541/2020 Sb.:

(1) Na nepodnikající fyzickou osobu, která je původcem odpadu, se vztahují pouze ty povinnosti původce odpadu stanovené v tomto zákoně, u kterých je tak výslovně uvedeno.

(2) Původce odpadu je povinen:

- a) zařadit odpad podle druhu a kategorie a nakládat s ním podle jeho skutečných vlastností,
- b) prokázat orgánům provádějícím kontrolu podle tohoto zákona, že předal odpad, který produkuje, v odpovídajícím množství v souladu s § 13 odst. 1 písm. e); v případě stavebního a demoličního odpadu se tato povinnost vztahuje i na nepodnikající fyzické osoby, s výjimkou případu, kdy množství produkováného stavebního a demoličního odpadu odpovídá množství stavebního a demoličního odpadu, který může nepodnikající fyzická osoba předat podle § 59 obci,
- c) v případě komunálního odpadu, který běžně produkuje, a stavebního a demoličního odpadu, které sám nezpracuje, mít jejich předání podle § 13 odst. 1 písm. e) v odpovídajícím množství zajištěno písemnou smlouvou před jejich vznikem; v případě stavebních a demoličních odpadů se tato povinnost vztahuje i na nepodnikající fyzické osoby, s výjimkou případu, kdy množství produkováných stavebních a demoličních odpadů odpovídá množství stavebních a demoličních odpadů, které může fyzická nepodnikající osoba předat podle § 59 obci,
- d) s každou jednorázovou nebo první z řady opakovaných dodávek odpadu do zařízení určeného pro nakládání s odpady nebo obchodníkovi s odpady spolu s odpadem předat provozovateli zařízení nebo obchodníkovi s odpady údaje o své osobě a údaje o odpadu nezbytné pro zjištění, zda smí být s daným odpadem v zařízení nakládáno nebo zda smí obchodník s odpady takový odpad převzít; tyto údaje mohou být nahrazeny základním popisem odpadu,
- e) v případě odpadu určeného k uložení na skládce odpadů nebo k zasypávání předat údaje podle písmene d) formou základního popisu odpadu; v případě první z opakovaných dodávek odpadu je součástí základního popisu odpadu stanovení kritických ukazatelů, o nichž je původce odpadu povinen v případě opakovaných dodávek předávat informace; na základě dohody s původcem odpadu může zajistit zpracování základního popisu odpadu provozovatel zařízení, do kterého je odpad předáván, nebo zprostředkovatel, za zpracování základního popisu však odpovídá původce odpadu a
- f) při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace.

(3) Původce odpadu je před ukončením činnosti provozovny povinen předat odpady soustředěné v provozovně do zařízení určeného pro nakládání s odpady.

(4) Pokud původce odpadu nepředá odpad soustředěný v provozovně do zařízení určeného pro nakládání s odpady do 60 dnů od ukončení činnosti v provozovně, má povinnost předat odpad do zařízení určeného pro nakládání s odpady vedle původce odpadu také vlastník nemovité věci, která byla provozovnou původce odpadu, a kde jsou odpady soustředěny. Vlastník nemovité věci je povinen splnit tuto povinnost nejpozději do 60 dnů ode dne, kdy jej k tomu vyzve inspekce, krajský úřad nebo obecní

úřad obce s rozšířenou působností. Původce odpadu je povinen uhradit vlastníkově nemovité věci účelně vynaložené náklady spojené s předáním odpadu do zařízení určeného pro nakládání s odpady.

(5) Ministerstvo stanoví vyhláškou

- a) rozsah údajů o původci odpadu a o odpadu předávaných podle odstavce 2 písm. d),
- b) obsahové náležitosti základního popisu odpadu podle odstavce 2 písm. e) včetně požadavků na stanovování kritických ukazatelů a četnost jejich sledování a

c) postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby podle odstavce 2 písm. f).

### **Nakládání s odpady**

Každý subjekt má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti a v mezích daných zákonem č. 541/2020 Sb. povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti; odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být využity, případně odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a životní prostředí a který je v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. Tuto povinnost by měl investor dále promítnout do dodavatelských smluv, neboť původcem odpadů vznikajících při výstavbě budou dodavatelé stavby (odpady vznikají při jejich podnikatelské činnosti), a kteří se musí o své odpady postarat v souladu se zákonem o odpadech.

### **Nakládání s „nebezpečnými“ odpady (N)**

Nebezpečný odpad je definován jako odpad vykazující jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů (nařízení komise (EU) č. 1357/2014), nebo který je uveden v Katalogu odpadů (vyhl. č. 8/2021 Sb.) jako nebezpečný odpad, nebo je smíšen nebo znečištěn některým z odpadů uvedených v Katalogu odpadů jako nebezpečný. Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů musí provádět pouze osoba s pověřením k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů. Pro každý nebezpečný odpad bude zpracován identifikační list nebezpečného odpadu a místo nakládání s nebezpečným odpadem bude vybaveno tímto listem.

### **Odpady vznikající v rámci výstavby záměru**

Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, lze rozdělit na ty, které budou vázány na vlastní proces realizace stavby, a na ty, které budou vznikat v souvislosti s použitými technologiemi, mechanismy, zázemím stavby apod. Kromě těchto odpadů budou na staveništi a zařízeních stavenišť vznikat odpady spojené s pohybem lidí (většinou komunální odpad). Odpadový materiál kategorie N bude shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti dešti. Odpady ze stavby budou odváženy a odstraňovány mimo staveniště. Tato činnost bude zajištěna dodavatelem stavebních prací, popř. odbornou firmou, kterou bude možné specifikovat až po vyjasnění smluvních vztahů mezi investorem a dodavatelem stavby. Obecně platí zásada, že na ploše staveniště je vhodné ukládat odpady jen krátkodobě.

Původce odpadů je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo odstranění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich převedení do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí. Za dopravu odpadů odpovídá dopravce. Na každou oprávněnou osobu, která převezme do svého vlastnictví odpady od původce, přecházejí povinnosti původce s výjimkou povinnosti vykonávání kontroly vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy.

Předpokládaný vznik odpadů v etapě výstavby dle projektanta záměru je doložen v následující tabulce:

**Odpady vznikající při výstavbě – neuaktuální, podklady dosud nedodány**

č.	katalog. č.	kateg.	Název odpadu	zařazení odpadu	jedn.	SUMA
1	02 01 03	O	odpad rostlinných pletiv	Smýcené stromy a keře	t	81 531,50
2	07 02 99	O	odpady jinak blíže neurčené	Pryžové podložky (žel. svršek)	t	8,90
3	07 03 04*	N	jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy	Odpadní ředidla	t	0,71
4	08 01 11*	N	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	Odpadní nátěrové hmoty	kg	0,02
5	08 01 17*	N	odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	Staré nátěrové hmoty	kg	0,02
6	16 02 13*	N	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12	Trafa s olejem nebo jinými škodlivinami	ks	1,63
6	16 02 14	O	vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístr. - Al, Cu a vz. kovy)	t	1,63
7	17 01 01	O	beton	Železniční pražce betonové	ks	11 524,00
8	17 01 01	O	beton	Beton z demolic objektů, základů TV	t	3 978,75
9	17 01 02	O	cihly	Stavební a demoliční suť (cihly)	t	14 790,08
10	17 01 03	O	tašky a keramické výrobky	Izolátory porcelánové	ks	75,00
11	17 01 06*	N	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	Kontaminovaná stavební suť a betony z demolic	t	8,00
12	17 02 01	O	dřevo	Dřevo po stavebním použití, z demolic	t	222,10
13	17 02 03	O	plasty	Polyetylenové podložky (žel. svršek)	t	4,45
14	17 02 04*	N	sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	Železniční pražce dřevěné	ks	10 729,00
15	17 02 04*	N	sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	Železniční pražce dřevěné - mostnice	ks	179,00
16	17 03 02	O	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	t	1 743,60
17	17 03 03*	N	uhelný dehet a výrobky z dehtu	Asfaltové stavební nátěry	t	4,50
18	17 04 01	O	měď, bronz, mosaz	Odpad mědi a jejích slitin (bronz, mosaz)	t	20,81
19	17 04 02	O	hliník	Odpad hliníku	t	0,02
20	17 04 05	O	železo a ocel	Železniční pražce ocelové	ks	2 936,00
21	17 04 05	O	železo a ocel	Železný šrot - konstrukce, stožáry, kolej.	t	3 776,90
22	17 04 05	O	železo a ocel	Rozvaděče kovové bez výzbroje	t	0,50
23	17 04 07	O	směsné kovy	Směsné kovy	t	7,50
24	17 04 09*	N	kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	Výhybky znečištěné mazadly	ks	72,00
25	17 04 10*	N	kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	Kabely s izolací papír - olej	t	0,35
26	17 04 11	O	kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	Zbytky kabelů a vodičů	t	42,80
27	17 05 04	O	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti (dříve třídy 1, 2, 3, 4 a), 4 b), 4 c), 4 f))	t	136 189,39
28	17 05 04	O	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Vytěžené zeminy a horniny - II. třída těžitelnosti (dříve třídy 4 d), 4 e), 5)	t	13 237,14
29	17 05 07*	N	štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky	Lokálně znečištěný štěrk a zemina z kolejiště (výhybky)	t	1 296,00
30	17 05 08	O	štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07	Štěrk z kolejiště (odpad po recyklaci)	t	5 264,00
31	17 06 05*	N	stavební materiály obsahující azbest	Stavební materiály obsahující azbest	t	246,94
32	20 03 01	O	směsný komunální odpad	směsný komunální odpad	t	142,65

V textu dále jsou uvedeny předpokládané kategorie a druhy odpadů vznikající ve fázi výstavby záměru a způsob nakládání s jednotlivými druhy odpadů. Původce odpadů je povinen vznikající odpady třídit na jednotlivé druhy a kategorie odpadů a takto utříděné druhy odpadů předávat do vlastnictví pouze osobám k tomu oprávněným.

**Podskupina 02 01:** Na staveništi bude vznikat odpad 02 01 03 - Odpad rostlinných pletiv. Jedná se o pokácené stromy, smýcené pařezy, které budou odstraněny z prostoru staveniště. Kvalitní vzrostlé stromy budou využity jako řezivo. Smýcené keře a náletové dřeviny budou zpracovány štěpkovačem nebo drtičem, s následným využitím jako surovinové skladby kompostů při kompostování. Pokud nebude možné tento rostlinný odpad využít v kompostárně, bude využit v zařízení na energetické využívání odpadů.

**Podskupina 07 03:** Během výstavby může vznikat odpad 07 03 04\* - Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy. Odpad bude předáván přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu k dalšímu využití či odstranění, případně bude předán obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

**Podskupina 08 01:** Jedná se o zbytky barev, lepidel a těsnících materiálů, které budou vznikat převážně v průběhu výstavby. V této skupině budou vznikat jak nebezpečné odpady podle použité technologie a materiálů. Pokud již nebudou použité materiály jinak využitelné, budou shromažďovány v uzavíratelných nádobách a podle potřeby a skutečných vlastností budou odváženy k dalšímu využití či odstranění. Lze předpokládat vznik nebezpečného odpadu 08 01 11\* - tento bude předáván přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu k dalšímu využití či odstranění, případně bude předán obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

**Skupina 16:** Demontovaná elektrická zařízení (např. transformátory s olejovou náplní, výkonové transformátory, výkonové vypínače – vše kód odpadu 16 02 13\* – Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 – 16 02 12). Demontovaná výše uvedená zařízení budou předána do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu nebo obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

**Skupina 17:** Jedná se o stavební odpad, který bude v největší míře obsahovat zbytky pojiv, stavebních prefabrikátů, kovů, izolačních materiálů, umělých hmot apod. S veškerými stavebními odpady je nutno nakládat dle Metodického návodu odboru odpadů MŽP pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi (srpen 2018).

Původce odpadů je při provádění stavby povinen zamezit mísení vybouraných recyklovatelných a opětovně použitelných odpadů s jinými odpady a zejména s nebezpečnými odpady a látkami.

Větší kusy využitelných materiálů budou vytříděny a zařazeny do jednotlivých druhů stavebního odpadu skupiny 17. Vytříděny budou rovněž možné nebezpečné odpady. Zbytková část za předpokladu, že neobsahuje nebezpečné látky, může být zařazena jako směsný stavební odpad (17 09 04), který bude shromažďován na staveništi (např. ve vanových kontejnerech) a následně předán přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným



druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Ve fázi výstavby budou vznikat odpady kategorií 17 01 01 – beton, betonové pražce z odstranění železničního svršku opuštěné části železnice, 17 01 02 - cihly. Odpady budou nejprve využívány v některém z recyklačních zařízení jako zdroj druhotných surovin. V případě, že toto využití nebude možné, bude předán přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu k přednostnímu využití, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Odpad 17 02 01 – dřevo představuje stavební dřevo používané jako bednění, např. při realizaci stavebních konstrukcí apod. Dřevo se vytřídí tak, aby mohlo být opakovaně používáno. Případně bude nabídnuto k dalšímu využití do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, např. bude po štěpkování vstupovat do odpadu ze zeleně (kompost). Uvedený odpad lze rovněž nabídnout obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Odpad 17 02 02 – sklo bude předán přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu k přednostnímu využití, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Odpad 17 02 03 – plasty bude předán přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu k přednostnímu využití, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Odpad 17 03 02 – při odstraňování stávajících zpevněných ploch a výstavbě nových zpevněných ploch bude vznikat kategorie odpadu 17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (živičný kryt - asfalt bez dehtu). Vybouraný živičný kryt (asfaltový beton) bude recyklován v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů, popřípadě vybourané kry živice lze nabídnout nejbližší obalovně živičných směsí na předrcení a následné využití při splnění příslušných kritérií.

Pozn.: Nakládání s uvedeným druhem odpadů do vydání nové vyhlášky k znovuzískaným asfaltovým směsím dále vyjasňuje Metodický pokyn Ministerstva životního prostředí (Odbor odpadů) ze dne 23. 12. 2020 (č. j. MZP/2020/720/5379): „Na základě přechodného ustanovení § 154 odst. 5 výrobky z odpadu, které přestaly být odpadem před účinností tohoto zákona, jsou výrobkem, který není odpadem i v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. V případě zařízení, která produkovala před účinností nového zákona výrobky z odpadu, mohou výstupy ze zařízení přestávat být odpadem i nadále za splnění podmínek pro ně stanovených v dosavadním souhlasu podle § 14 odst. 1 a provozním řádu, a to až do konce roku 2023. V případě že byl doposud souhlas podle § 14 odst. 1 nahrazen integrovaným povolením, vztahuje se *toto* přechodné ustanovení rovněž na výstupy, které již před účinností nového zákona přestávaly být v tomto zařízení odpadem. Od účinnosti nového zákona musí provozovatel předávat věc, která přestala být odpadem s průvodní dokumentací. Vzhledem k tomu, že do vydání vyhlášky nebude zřejmé, jaký je obsah průvodní dokumentace, bude muset být průvodní dokumentace předávána až od účinnosti vyhlášky.“

Odpad 17 03 03\*, 17 02 04\* – z nebezpečných odpadů se ve stavebním odpadu mohou dále vyskytovat zbytky izolačních materiálů obsahující dehet (17 03 03\*).

Kromě toho jsou za nebezpečný odpad považovány i ostatní odpady znečištěné nebezpečnými látkami, které se řadí např. do druhu (17 02 04\*) – dřevěné pražce z odstraňování železničního svršku opuštěné části železnice. Odpady budou předány přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Stavba si vyžádá rovněž přeložky inženýrských sítí, odstranění materiálů ze železa a oceli. Předpokládá se vznik odpadní mědi (17 04 01), hliníku (17 04 02), odpadních kovů (17 04 05), směsných kovů (17 04 07), kabelů (17 04 11).

Kovový odpad, zahrnující veškeré kovové konstrukce, kolejnice, drobné kolejivo, části výhybkových konstrukcí vyjma nebezpečných, demontované kabelové rozvody a skříně, kabely, spojovací materiál, je majetkem Správy železnic, státní organizace. Materiál, který se již nehodí pro potřeby Správy železnic (např. znovupoužití na provozně méně zatížených tratích) nebo pro své opotřebení, stárí, nevyhovující technické vlastnosti, je využitelný jako druhotná surovina - odpadní kovy budou vytříděny a odvezeny do sběrného dvora nebo je lze případně předat obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Nebezpečné odpady zařazené pod kategorii 17 04 09\* Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami bude předán přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

S neznečištěnou výkopovou zeminou bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech. Zákon se nevztahuje na nekontaminované zeminy a jiné přírodní materiály vytěžené během stavební činnosti, pokud vlastník prokáže, že budou použity v přirozeném stavu v místě stavby a že jejich použití nepoškodí nebo neohrozí životní prostředí nebo lidské zdraví (nejedná se tedy o odpad). Typicky se jedná o zpětné zásypy v místě vytěžené nekontaminované zeminy.

Neznečištěná přebytečná výkopová zemina z výkopů a terénních úprav může být dále využita v jiném místě (mimo staveniště) a může být považována za vedlejší produkt, ovšem pouze za předpokladu splnění všech podmínek stanovených § 8 odst. 1 zákona o odpadech. Případně bude neznečištěná přebytečná výkopová zemina, která je dle katalogu odpadů řazena pod číslem 17 05 04, předána přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Štěrkové lože ze železničního svršku (opuštěná část železnice):

Předpokládá se, že bude provedena recyklace části štěrku ze železničního svršku. Je uvažováno s max. využitím stávajícího štěrkového lože (recyklátu) v souladu s Obecnými technickými podmínkami "Kamenivo pro kolejové lože".

Před odtěžením štěrku z trati budou z daného úseku odebrány vzorky pro stanovení kontaminace štěrkového lože. Odběrům budou přítomni zástupci SŽ, zúčastněných firem, zástupců státní správy - odboru životního prostředí příslušného orgánu státní správy. Podle výsledků chemických analýz bude upřesněno další nakládání se štěrkovým ložem.

Provedení vlastní recyklace spočívá v mechanickém zpracování materiálu a jeho roztřídění na zrnitostní frakce 0-8 mm (zahliněná frakce), 8-32 mm (využití zpět do podkladních vrstev železničního spodku) a 32-64 mm (využití zpět do železničního svršku). Využití recyklátu vychází z mechanických vlastností štěrku. Při provedení recyklace dojde k oddělení jemné frakce podsítného (zrnitostní frakce 0 - 8 mm) od kamene. Předpokládá se využitelnost zpět do nové koleje cca 40 % stávajícího štěrku.

Materiál v areálu recyklace přebírá zaškolená obsluha a provádí jeho uložení na přechodnou deponii. Původ, druh a množství materiálu je průběžně evidováno. Nekontaminovaný materiál je přímo recyklován. Po recyklaci budou opět odebrány vzorky jednotlivých frakcí a laboratorně stanovena míra kontaminace. Předpokládá se mobilní recyklační linka, která bude provádět recyklaci přímo na kolejišti. Proto je nezbytné jasně způsob recyklace při předpokladu, že štěrk pod výhybkami je uvažován jako kontaminovaný.

Podle katalogu odpadů je možno štěrkové lože zařadit pod katalogové číslo 17 05 07\* - štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky (kategorie odpadu N) nebo pod katalogové číslo 17 05 08 - štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07, (kategorie odpadu O).

Odpad 17 05 07\* – štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky; do kategorie kontaminovaného odpadu patří štěrk a půda zasažené škodlivými látkami. Toto se týká především oblastí pod výhybkovými výměnami, míst stání hnacích jednotek kolejových vozidel, odstavných kolejí. V průběhu projekčních prací bylo provedeno místní šetření po celém úseku stavby za účelem vymezení kontaminovaného štěrkového lože. Odpad znečištěný nebezpečnými látkami bude předán přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Štěrkové lože nekontaminované, výzisk z recyklace (17 05 08 – štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07 kategorie odpadu O)

Štěrkové lože nekontaminované je ta část materiálu, jehož zatížení znečišťujícími látkami umožňuje další využití pro stavební účely.

Nekontaminované štěrkové lože tvoří objemově významné množství materiálu, který je nutné zpracovat za účelem následného využití. Je předpokládána technologie odtěžení a následná recyklace. Recyklací se rozumí mechanické zpracování a roztřídění na zrnitostní frakce 32-63, 0-32, 0-20 mm.

Pozn.: Nakládání s uvedeným druhem odpadů do vydání nové vyhlášky k znovuzískaným asfaltovým směsím dále vyjasňuje Metodický pokyn Ministerstva životního prostředí (Odbor odpadů) ze dne 23. 12. 2020 (č. j. MZP/2020/720/5379): „Na základě přechodného ustanovení § 154 odst. 5 výroby z odpadu, které přestaly být odpadem před účinností tohoto zákona, jsou výrobkem, který není odpadem i v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb.

Odpad 17 06 05\* bude vznikat v rámci demolice objektů, kde byl předběžným průzkumem zjištěn odpad s obsahem azbestu. Specifické podmínky z hlediska ochrany zdraví při práci s azbestem a jiných pracích, které mohou být zdrojem expozice azbestu, jsou stanoveny v § 21 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci. Pro odstraňování azbestu nebo materiálu obsahujícího azbest ze stavby nebo její části bude vypracován plán

prací s údaji o místu vykonávané práce, povaze a pravděpodobném trvání práce, pracovních postupech používaných při práci s azbestem nebo s materiálem obsahujícím azbest, údaje o zařízení používaném pro ochranu zdraví zaměstnance vykonávajícího práci s azbestem, nebo materiálem obsahujícím azbest a údaje pro ochranu jiných osob přítomných na pracovišti a opatřeních k ochraně zdraví při práci. Odpad obsahující azbest musí být odstraňován ze staveniště co nejrychleji a ukládán do neprodyšně utěsněného obalu opatřeného štítkem obsahujícím upozornění, že obsahuje azbest. Odpady obsahující azbestová vlákna nebo azbestový prach lze ukládat pouze na skládky k tomu určené.

Odpad 20 03 01 – z provozu zařízení staveniště bude vznikat drobný odpad s katalogovým číslem 20 03 01 - směsný komunální odpad. Jeho množství bude závislé především na počtu pracovníků činných na stavbě. Vzniklý směsný komunální odpad bude tříděn, zejména papír a lepenka (20 01 01), sklo (20 01 02), plasty (20 01 39), kovy (20 01 40) a biologicky rozložitelný odpad (20 02 01). Odpad bude předán přímo či prostřednictvím dopravce odpadu předán na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Provozovatel stavby je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi dle § 94 zákona č. 541/2020 Sb., v platném znění a v případě produkce více než 600 kg nebezpečného nebo 100 t ostatního odpadu posílat každoročně hlášení o produkci odpadů dle § 95, odst. 3 tohoto zákona.

S veškerými stavebními odpady bude nakládáno dle Metodického návodu odboru odpadů MŽP pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi (srpen 2018).

Ke shromažďování jednotlivých druhů odpadů vytvoří dodavatel stavby potřebné podmínky. Odpad bude na staveništi tříděn. Dále bude předáván buď přímo, nebo prostřednictvím dopravce do zařízení určených pro nakládání s odpady, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu. Přednostně budou odpady dále využity (stavební recyklát, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Odpady budou předávány v souladu s hierarchií odpadového hospodářství podle § 13 odst. 1 e) zákona o odpadech. Odvoz odpadu bude prováděn smluvně.

Ke kolaudaci stavby budou předloženy doklady o způsobu předání odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě nebylo možné (např. nekontaminované zeminy) a evidence odpadů ze stavby.

Finální místa odstranění odpadů (tj. skládka, spalovna) a místa, kam bude odpad odvážen za účelem využití (např. recyklace), budou konkrétně určena až dodavatelem stavby.

**Kontrolní chemické analýzy zemin pražcového podloží**

**nelze podrobněji komentovat, nebyly dodány podklady**

Úplná dokumentace „Chemické analýzy znečištění zemin pražcového podloží“ (zpracovatel GeoTec-GS, a.s.), včetně příloh (plán odběru vzorků, protokoly o odběrech vzorků, protokoly laboratorních zkoušek) je součástí projektové dokumentace.

Před realizací odběrů vzorků byl vypracován Plán odběru vzorků. Vzorky pak byly odebrány v souladu s „Plánem odběru vzorků“.

Vzorky nebyly odebírány z míst vizuálně znečištěných (z výhybek, ty budou odtěženy přednostně a s odpady z výhybek bude nakládáno jako s nebezpečným odpadem). Hmotnost jednotlivých odebraných vzorků byla v rozmezí 2 až 3 kg. Odebrané vzorky byly uloženy do dvojitých polyetylenových sáčků a transportovány do laboratoře.

Ačkoli považujeme odebrané vzorky za reprezentativní, tj. v průměru charakterizující předmětné zeminy jako celek (bez vizuálně kontaminovaných dílčích úseků), může být distribuce znečištění v rámci zkoumaného úseku natolik nehomogenní, že se variabilitu chemického složení nepodařilo odebranými vzorky postihnout.

Zhotovitel stavby provede vzorkování odtěženého materiálu a následně zařídí odpad dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., neboť je povinností původce odpadu (zhotovitele stavby) zařazovat odpady podle druhů a kategorií.

### Demoliční práce

Před zahájením demoličních prací je nutno odpojit demolované objekty od všech napojených inženýrských sítí, popř. drážních sítí a připojená místa zajistit proti opětovnému zapojení. Odpojení bude provedeno přímo u připojeného místa dané sítě na veřejnou síť a zároveň se odpojí měřicí přístroje. Odpojení bude provedeno takovým způsobem, aby došlo k dokonalému a definitivnímu zaslepení veřejného řadu proti dalšímu nežádoucímu účinku. Dále je nutné požádat zástupce místní energetiky o vypnutí a zkratování příslušné sekce a odpojení elektroměru. Před zahájením demolic budou vyzváni správci objektů k demontáži těch prvků zařízení, které bude účelné nadále použít na jiných objektech (plastová okna a dveře, plynové kotle, elektrické spotřebiče apod.). Při vlastní demolici je třeba mít na zřeteli, že se mohou vyskytnout inženýrské popř. drážní sítě a přípojky, které nejsou v dostupné dokumentaci nikde evidovány. Pokud by nastal tento případ, musí se bourací práce provádět se zvýšenou opatrností tak, aby se vedení nepoškodilo, a provede se jeho vytyčení. Součástí demolice nejsou terénní úpravy, likvidace zeleně apod. Materiál z demolic bude roztríděn dle druhu a ekologické závadnosti a následně odvezen na skládky pro ostatní a nebezpečný odpad.

Kovové části budou odvezeny do sběrný druhotných surovin. Veškeré základové konstrukce budou vybourány po základovou spáru v případě hloubky založení méně než 1,0 m nebo 1,0 m pod úroveň stávajícího terénu v případě hloubky založení více jak 1,0 m. Zpětný zásyp bude proveden ze zeminy obdobných vlastností, jako má okolní zemina a násyp bude zhutněn. Hutnění bude prováděno po vrstvách o tloušťce max. 300 mm.

Při bouracích pracích se vychází z konstrukčního systému stavby, bezpečného provádění demolice a šetrného chování k okolní zástavbě a přírodě. Technologický postup demoličních prací s ohledem na konstrukční systém objektu musí v případě řezání s využitím rozbrušovacích agregátů popř. otevřeného ohně (autogen) či využití technologického spalování obsahovat způsob určení podmínek požární bezpečnosti - (§ 15 vyhlášky 246/200Sb. ve znění pozdějších předpisů) při činnostech souvisejících s realizací demoličních prací tak, aby bylo eliminováno riziko případného vzniku požáru či šíření požáru do okolí (odstraňování hořlavých předmětů a suchého porostu).

Demolice bude probíhat standardním způsobem, tj. postupným bouráním od střechy až po spodní část stavby (základy), s využitím střední a velké mechanizace, popř. ručního rozebírání.



### Postup bouracích prací:

Při bouracích pracích se vychází z konstrukčního systému stavby, bezpečného provádění demolice a šetrného chování k okolní zástavbě a přírodě.

Technologický postup demoličních prací s ohledem na konstrukční systém objektu musí

obsahovat (v případě použití řezání s využitím rozbrušovacích agregátů popř. otevřeného ohně či využití technologického spalování) způsob určení podmínek požární bezpečnosti při činnostech souvisejících s realizací demoličních prací tak, aby bylo eliminováno riziko případného vzniku požáru či šíření požáru do okolí.

### Předpokládá se následující postup bouracích prací:

- bouráním od střechy až po spodní část stavby
- odpojení inženýrských sítí, vystěhování zbylého zařízení (možnost i nadále účelného použití na jiných objektech-plastová okna a dveře, plynové kotle, elektrické spotřebiče apod.)
- podepření staticky nevyhovujících konstrukcí podle technologického postupu demoliční firmy
- demontáž výplní otvorů
- odstranění klempířských prvků
- odstranění střešní krytiny
- odstranění zbylých konstrukcí zastřešení
- postupné rozebrání svislých částí objektů, betonových podlah
- vybourání základových konstrukcí po základovou spáru- práce se zvýšenou opatrností, aby se nepoškodily inženýrské sítě
- dosypání terénu po vybraných plochách včetně hutnění, opatření vrstvou zeminy a osetí travním semenem (dle následného využití vzniklé plochy)
- roztřídění materiálu z demolice dle druhu a ekologické závadnosti a následný odvoz na skládky pro ostatní a nebezpečný odpad
- kovové části budou odvezeny do sběrný druhotných surovin

### Odpad s obsahem azbestu

Jak je patrné z popisu stavebních objektů souvisejících s demolicemi, nelze zde vyloučit nebezpečný odpad s obsahem azbestu: 17 06 05 Stavební materiály obsahující azbest.

Specifické podmínky z hlediska ochrany zdraví při práci s azbestem a jiných pracích, které mohou být zdrojem expozice azbestu, jsou stanoveny v § 21 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

### Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Povinností zhotovitele stavby (což bude zohledněno ve smlouvě se zhotovitelem stavby) bude vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce). Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

### Provoz

Odpady vznikající v etapě provozu budou vznikat při případných opravách respektive udržovacích pracích na trati. Řešení posuzované stavby neobsahuje žádné dílenské

nebo opravárenské celky. Odpady produkované v běžném provozu dopravy podléhají standardnímu režimu provozovanému dílčími složkami dráhy, to je trvalými smlouvami zajištěnému odběru těchto odpadů. Druhy odpadů se nebudou výrazněji lišit od stávajícího stavu.

Odpady během provozu:

kód	Kategorie	Název odpadu
150102	O	obaly plastové
150101	O	obaly papírové
150103	O	obaly dřevěné
130503	N	kal z lapačů nečistot
170411	O	zbytky kabelů vodičů
200301	O	směsný komunální odpad
200307	O	objemný odpad
200399	O	komunální odpad blíže neurčené
150202	N	čisticí tkaniny

Z hlediska problematiky odpadů z provozu bude respektováno následující:

- odpady budou soustřeďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií na vymezených sběrných místech a v příslušných prostředcích (speciální sběrné nádoby, kontejnery apod., jejichž typ bude dohodnut s oprávněnou osobou, která bude zajišťovat odvoz odpadu; technické podmínky soustřeďování odpadů musí splňovat § 5 vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.)
- nebezpečné odpady budou shromažďovány odděleně podle druhu ve speciálních shromažďovacích prostředcích umístěných ve sběrném místě pro nebezpečný odpad, nepřístupném veřejnosti
- intervaly svozu, stejně jako způsob využití a odstranění odpadu bude dohodnut s oprávněnou osobou (vytříděný využitelný odpad bude nabízen k využití, nebezpečný odpad bude předáván k odstranění a odpad podobný komunálním odpadům bude spalován ve spalovně komunálního odpadu, případně odstraňován uložením na příslušné skládce odpadů).

#### **B.6.1.8. Výpočet odvodů za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu a plán biologických rekultivací**

Modernizace trati Praha-Bubny (včetně) – Praha-Výstaviště (včetně) bude vyžadovat zvýšené požadavky na dočasné i trvalé zábory. Zábory stavby jsou doloženy v části E.4.2 „Majetkoprávní část“. Předmětné pozemky však nejsou dotčeny ochranou ZPF.

#### **B.6.1.9. Výpočet odvodů za odnětí půdy z lesního půdního fondu včetně výpočtu výše škod**

Modernizace trati Praha-Bubny (včetně) – Praha-Výstaviště (včetně) bude vyžadovat zvýšené požadavky na dočasné i trvalé zábory. Zábory stavby jsou doloženy v části E.4.2 „Majetkoprávní část“. Předmětné pozemky však nejsou dotčeny ochranou PUPFL.

#### **B.6.1.10. Vlivy stavby na kulturní památky a archeologické nálezy**

Řešený úsek trati je svou částí umístěn do městské památkové zóny Dejvice, Bubeneč, horní Holešovice [2212].

Roku 1866 společnost Buštěhradská dráha prodloužila železniční trať Kladno - Bruska (dnes stanice Praha-Dejvice) do Buben, kde ji napojila na státní dráhu. Ve Stromovce trať prochází po jejím horním okraji a také krátkým tunelem, zvaným Bubenečský či Dejvický. Část řešeného úseku je tedy v kontaktu s parkem Královská obora, který se nachází v Praze-Bubenci v nivě Vltavy jižně od Císařského ostrova, od něhož ji odděluje průplav. Rozloha, uspořádání i funkce dnešního parku se v průběhu staletí podstatně měnily. Dnes je udržován ve stylu anglického parku. Je chráněn jako přírodní památka s názvem Královská obora a je spolu s místodržitelským letohrádkem rovněž chráněn jako kulturní památka.

Ze žst. Praha-Bubny vycházejí dvě trati. Trať č. 091 na Bubeneč prochází nemovitou kulturní a chráněnou přírodní památkou Královská obora a přibližuje se k chráněné přírodní památce Pecka. Vlastní těleso tratě je z území těchto přírodních památek jako ZCHÚ vyjmuto. Řešený úsek modernizace končí při severovýchodní hranici nemovité kulturní a přírodní památky Královská obora a zasahuje do ochranného pásma přírodní památky. Jednokolejná trať č. 120 na Dejvice prochází týmiž zvláště chráněnými územími jen s tím rozdílem, že poloha trati z vymezení přírodní památky je vyňata po tunel, nad kterým se nachází cenná dendrologická sbírka s jedinečnými exempláři některých druhů dřevin. Konec modernizace dejvické trati zasahuje rovněž k hranici OP přírodní památky Královská obora. Zeď Královské obory není samostatně zapsaná ve státním seznamu kulturních nemovitých památek, ale je součástí kulturní nemovité památky Královská obora, která je zapsaná pod číslem R.č.Ú.s. 1 – 1560. Objekt je chráněn podle zákona č. 20/87 o Státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů.

Ohradní zeď Královské obory je vyžděna ze smíšeného převážně kamenného zdiva, z různých druhů kamenů a částečně i cihel. Převládá opukové zdivo. Zeď má proměnnou šířku, od 60 cm (v úseku při studánce) do 75 cm. Výška zdi je 215 - 265 cm. V úseku při studánce jen 150 cm. Celková délka zdi je 312 m. Hloubka založení bude cca 1m (dle kopané sondy). Po délce může být založení různé, v závislosti na výšce druhotně upraveného terénu.

Jižní ohradní zeď byla součástí celého ohrazení Královské obory. Do dnešní doby se na jižní straně obory dochovala pouze tato část, a to ještě dosti upravovaná a přestavovaná. Poslední zmínky o obnovování ohradních zdí jsou ze sklonku 17. stol. základ této zdi se dá tedy předpokládat z této doby. Velkým zásahem do Královské obory a do této zdi byla výstavba železnice Buštěhradské dráhy. V místě, kde je dnes studánka dráha vstoupila do prostoru obory. V tomto místě došlo k přerušení původní ohradní zdi, která dále pokračovala pod Gerstnerovou ulicí. Tato zeď byla ovšem již na konci 19. stol. přestavěna a změněn i její půdorys. Zeď od studánky dále západním směrem je novější a souvisí až s výstavbou železniční dráhy. Patrně je tedy z roku 1867. Zeď východně pokračovala někde v místech ulice U Výstaviště, kde byla zbořena v souvislosti s rozšiřováním ulice na konci 19. stol.

V roce 2000 - 2002 byla zeď opravena a opatřena tenkou vápennou omítkou a novu cihelnou korunou. Před touto opravou byla zeď ve špatném stavu. Měla trhliny a na koruně zdiva byla provedena betonová deska. Část zdi při studánce byla zřícená cca v délce 6,5 m.

V souvislosti s opravou zdi byl prováděn statický průzkum a kopané sondy. V sondě u zdi bylo zjištěno, že hloubka založení není velká a kvalita základového zdiva není dobrá. Kromě spadlé části zdi se zeď jevila bez zásadních poruch a stabilní.

Při plánované úpravě železniční trati bude docházet k zásahům do stávající ohradní zdi Královské obory. V místech, kde budou zásahy prováděny, by bylo vhodné provést

záchranný archeologický průzkum. V místech kolem zdi jsou částečně navezené nové terény a pod nimi se nachází původní terénní vrstvy. Archeologickým výzkum určí původní výšku terénu a z případných nálezů i přesněji stáří zdiva.

Vyjma výše popsaného kontaktu s parkem Královské obory se v zájmovém území řešeného úseku stavby nenacházejí žádné památkově chráněné objekty nebo stavby a technické památky. Nejsou zaznamenána ani archeologická naleziště nebo jiné kulturně historické objekty a památníky. Pokud však bude staveniště zasahovat mimo těleso trati, nelze archeologické nálezy zcela vyloučit.

Z hlediska provádění zemních prací bude postupováno ve smyslu zákona č.20/1987 Sb. o státní památkové péči v platném znění.

#### **B.6.1.11. Hluková studie**

Etapa výstavby

nelze komentovat, nebyly dodány podklady



## Etapu provozu

**Závěry jsou poskytnuty EKOLA – finální verze jako Příloha 2 dosud není k dispozici, šedivě podbarvené je z roku 2018**

Součástí předkládaného materiálu je Výpočet hluku z železniční dopravy (EKOLA group. spol. s r.o, květen 2021) která aktualizuje studii, jež byla součástí dokumentace EIA – **Příloha č.2.**

Předmětem akustického posouzení je vyhodnocení akustické situace z železničního provozu před a po realizaci stavby „Modernizace a novostavba trati Praha-Bubny (včetně) – Praha-Výstaviště (včetně)“.

Cílem akustického posouzení je především:

- vyhodnocení akustické situace po zprovoznění modernizace trati Praha-Bubny – Praha-Výstaviště, stavba bude v sousedním úseku směrem do Dejvic navazovat na stávající neelektrifikovanou jednokolejnou trať – **přechodný stav**;
- vyhodnocení akustické situace po zprovoznění modernizace trati Praha-Bubny – Praha-Výstaviště, stavba bude zprovozněna zároveň s navazující stavbou „Modernizace trati Praha-Výstaviště (mimo) – Praha-Vešlavín (mimo)“, kdy bude zároveň zajištěno napojení na Letiště Václava Havla. – **výhledový stav**;
- provedení návrhu protihlukových opatření ve formě protihlukových stěn pro ochranu chráněného venkovního prostoru staveb nadlimitně ovlivněných hlukem.

Akustické posouzení slouží jako podklad pro dokumentaci k územnímu rozhodnutí. Posouzení je provedeno v souladu s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

Pro provedené výpočty byly použity intenzity železniční dopravy poskytnuté zadavatelem, resp. ve stávajícím stavu z provedeného dopravně-inženýrského průzkumu zpracovatele a podkladů SŽ, které jsou uvedeny v následujících tabulkách. Ve stávajícím stavu je na kladenské větvi uvažováno s provozem vlakových souprav bez kotoučových brzd, na kralupské větvi s částečným provozem vlaků s kotoučovými brzdami (elektrické jednotky). Ve výhledových stavech je ve výpočtu uvažováno s provozem všech jednotek s kotoučovými brzdami (vyjma nákladních vlaků).

Tab.: Počty vlakových souprav použité pro výpočet na trati 120 a 090 – Počáteční akustická situace

Směr	Kategorie	Praha Mas. n. – Praha-Bubny		Praha-Bubny – Praha-Dejvice		Praha-Bubny – Praha-Holešovice	
		Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
obousměrně	R dlouhý	11	1	-	-	11	1
	R krátký	24	2	24	2	-	-
	EOs	25	4	-	-	25	4
	MOs	48	10	48	10	-	-
	Mn	2	1	2	1	-	-

R dlouhý – osobní souprava klasické stavby s elektrickou lokomotivou o délce 170 m

R krátký – osobní souprava klasické stavby s motorovou lokomotivou o délce 120 m

EOs – elektrická jednotka o délce 80 m

MOs – motorová jednotka o délce 40–60 m

Mn – nákladní souprava s motorovou lokomotivou o délce 100–200 m

Tab.: Počty vlakových souprav použité pro výpočet na trati 120 a 090 v roce 2028 – Přechodný stav

Směr	Kategorie	Praha Mas. n. – Praha-Bubny		Praha-Bubny – Praha-Dejvice		Praha-Bubny – Praha-Holešovice	
		Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
Praha – Kladno/Kralupy	R	8	–	8	–	–	–
	Sp	24	3	24	3	–	–
	Os	32	8	32	8	–	–
	EOs dlouhý	40	–	–	–	40	–
	EOs krátký	10	5	–	–	10	5
	Mn	1	–	–	–	1	–
Kladno/Kralupy – Praha	R	7	1	7	1	–	–
	Sp	24	3	24	3	–	–
	Os	32	9	32	9	–	–
	EOs dlouhý	40	–	–	–	40	–
	EOs krátký	10	5	–	–	10	5
	Mn	1	–	–	–	1	–

R – osobní souprava klasické stavby s motorovou lokomotivou o délce 120 m

Sp – motorová jednotka o délce 175 m

Os – motorová jednotka o délce 175 m

EOs dlouhý – elektrická jednotka o délce 200 m

EOs krátký – elektrická jednotka o délce 100 m

Mn – nákladní souprava s motorovou lokomotivou o délce 100 m

Tab.: Počty vlakových souprav použité pro výpočet na trati 120 a 090 v roce 2028 – Výhledový stav

Směr	Kategorie	Praha Mas. n. – Praha-Bubny		Praha-Bubny – Praha-Dejvice		Praha-Bubny – Praha-Holešovice	
		Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
Praha – Kladno/Kralupy	Sp dlouhý	30	2	30	2	–	–
	Sp krátký	2	2	2	2	–	–
	Os dlouhý	111	–	71	–	40	–
	Os krátký	50	18	40	13	10	5
	Sv dlouhý	2	2	–	–	–	–
	Sv krátký	–	–	–	–	–	–
	Mn	1	–	–	–	1	–
Kladno/Kralupy – Praha	Sp dlouhý	30	2	30	2	–	–
	Sp krátký	2	2	2	2	–	–
	Os dlouhý	106	6	66	6	40	–
	Os krátký	52	14	42	9	10	5
	Sv dlouhý	2	2	–	–	–	–
	Sv krátký	–	–	–	–	–	–
	Mn	1	–	–	–	1	–

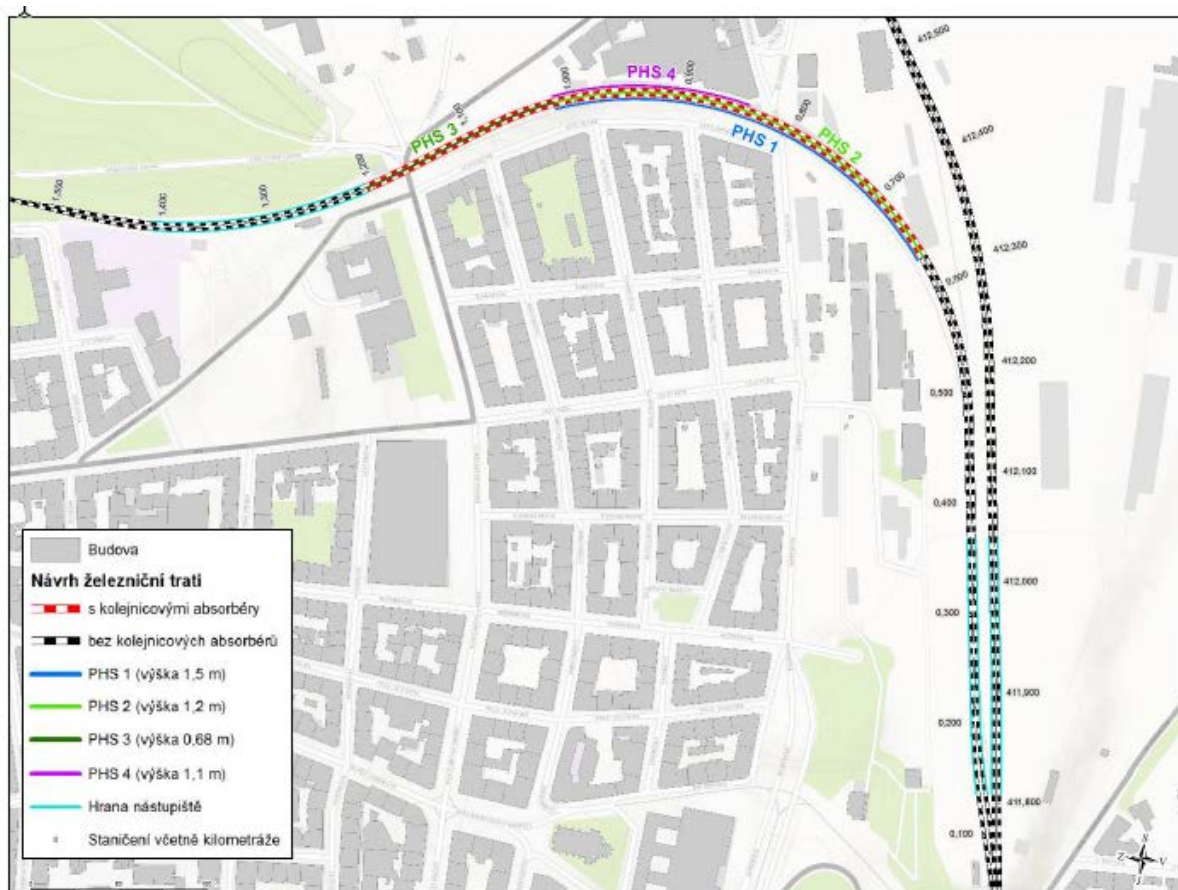
Sp, Os, Sv (dlouhý) – elektrická jednotka o délce 200 m

Sp, Os, Sv (krátký) – elektrická jednotka o délce 100 m

Mn – nákladní souprava s motorovou lokomotivou o délce 100 m

V rámci předkládaného akustického posouzení byl proveden návrh protihlukových opatření ve formě protihlukových stěn a kolejnicových absorbérů hluku tak, aby z provozu na modernizované trati byl v chráněném venkovním prostoru staveb nacházejících se v dané lokalitě dodržen hygienický limit hluku z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy 60/55 dB (den/noc) a mimo ochranné pásmo dráhy 55/50 dB (den/noc).

V úseku km 0,630–1,205 je jako s další protihlukovou ochranou uvažováno použití kolejnicových absorbérů u obou kolejí. Popis navržených PHO je uveden v následující tabulce. Umístění navržených PHS a kolejnicových absorbérů v oblasti je patrné z následujícího obrázku.



Rozsah navrhovaných protihlukových opatření je patrný ze závěru této kapitoly.

Kontrolní výpočtové body jsou patrné z následující tabulky:

Tab.: Specifikace umístění kontrolních výpočtových bodů pro vyhodnocení železničního provozu

Výpočtový bod	Výšky bodů nad terénem (m)	Adresa	Způsob využití dle RÚIAN*
Via_1508	18	Za Viaduktem čp. 1508	bytový dům
Bub_575	18	Bubenská čp. 575	bytový dům
Bub_1378	18	Bubenská čp. 1378	bytový dům
Stro_304	24	Strojnická čp. 304	bytový dům
	15		
	10		
Stro_1115	24	Strojnická čp. 1115	bytový dům
	15		
	10		
Stro_1429	23	Strojnická čp. 1429	bytový dům

Výpočtový bod	Výšky bodů nad terénem (m)	Adresa	Způsob využití dle RÚIAN*
	15		
	10		
Stro_995	22	Strojnická čp. 995	bytový dům
	15		
	10		
Stro_568	22	Strojnická čp. 568	bytový dům
	15		
	10		
Vyst_1286	15	U Výstaviště čp. 1286	bytový dům
Sacht_497	10	Na Šachtě čp. 497	bytový dům
Umel_850	10	Umělecká čp. 850	stavba občanského vybavení
	20		
Gerst_582	10	Gerstnerova čp. 582	bytový dům

Vyhodnocení akustické situace pro řešené stavy je patrná z následující tabulky.

Tab.: Výsledky výpočtu  $L_{Aeq,T}$  z provozu železniční dopravy na tratích 090 a 120

Výpočtový bod	Výška bodu nad terénem [m]	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]										Hygienický limit pro výhledové období [dB]	
		Stav v roce 2017		Přechodný stav bez PHO		Přechodný stav s PHO		Výhledový stav bez PHO		Výhledový stav s PHO			
		Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
Via_1508	18	58,9	52,3	58,6	52,0	58,6	52,0	59,1	51,1	59,1	51,1	60	55
Bub_575	18	49,0	42,5	49,1	42,7	49,0	42,5	50,0	42,4	49,9	42,1	55	50
Bub_1378	18	53,7	47,4	54,7	49,1	50,2	43,8	55,9	48,7	51,0	43,4	55	50
Stro_304	10	59,9	53,8	59,7	54,5	53,1	47,5	61,1	54,1	54,1	47,2	60	55
	15	59,6	53,5	60,7	55,5	55,9	50,7	62,1	55,1	57,1	50,3		
	24	58,5	52,4	60,2	55,0	57,3	52,1	61,6	54,6	58,6	51,6		
Stro_1115	10	58,9	52,8	57,9	52,7	51,9	46,4	59,3	52,3	52,9	46,1	60	55
	15	59,3	53,2	60,9	55,7	55,4	49,9	62,3	55,3	56,7	49,6		
	24	58,5	52,4	60,8	55,6	58,0	53,0	62,3	55,2	59,4	52,6		
Stro_1429	10	59,2	53,2	56,8	51,6	51,0	45,7	58,2	51,2	52,0	45,3	60	55
	15	58,7	52,6	59,9	54,7	54,5	49,0	61,3	54,3	55,8	48,7		
	23	57,7	51,6	59,8	54,6	56,1	51,2	61,3	54,3	57,5	50,8		
Stro_995	10	58,3	52,2	57,0	51,8	54,4	49,7	58,4	51,4	55,7	49,2	60	55
	15	58,1	52,0	59,3	54,1	56,6	51,9	60,7	53,7	58,0	51,5		
	22	57,6	51,6	59,0	53,8	56,5	51,4	60,4	53,4	57,8	51,0		
Stro_568	10	64,7	58,5	57,4	52,3	55,0	50,3	58,8	51,9	56,2	49,7	60	55
	15	64,3	58,0	59,7	54,5	57,4	52,6	61,1	54,1	58,7	52,1		
	22	63,3	57,1	59,2	54,1	57,3	52,1	60,7	53,7	58,5	51,6		
Vyst_1286	15	54,6	48,6	58,1	52,8	54,8	49,5	59,5	52,4	56,1	49,1	60	55
Sacht_497	10	56,7	49,9	53,7	44,5	53,6	44,3	53,8	44,4	53,7	44,3	60	55
Umel_850	10	58,9	52,7	58,9	53,5	58,9	53,5	*	*	*	*	60	-
	20	58,0	51,8	59,0	53,9	59,0	53,9	*	*	*	*		
Gerst_582	10	56,8	50,7	57,5	52,2	57,5	52,1	*	*	*	*	60	55
	20	57,2	51,1	58,4	53,2	58,4	53,2	*	*	*	*		

Poznámka: \* Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech Umel\_850 a Gerst\_582 jsou uvedeny jen v přechodném stavu, jelikož se jedná v tomto stavu o provizorní napojení modernizované trati na stávající trať č. 120. Výpočtové body jsou v blízkosti úseku trati, který již není součástí posuzované stavby a je součástí navazující stavby Praha-Výstaviště (mimo) – Praha-Veleslavín (mimo). U tohoto projektu není v současné době známa jeho konečná podoba.

Pro oba sledované stavy zprovoznění trati bylo provedeno vyhodnocení akustické situace bez nově navržených protihlukových opatření a vyhodnocení akustické situace s návrhem protihlukových opatření.

Z provedených výpočtů je zřejmé, že pro splnění hygienického limitu hluku z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy 60/55 dB (den/noc) a mimo ochranné pásmo dráhy 55/50 dB (den/noc) je nutné realizovat navržená protihluková opatření:

Tab.: Rozsah navržených protihlukových opatření u trati Praha-Bubny – Praha-Výstaviště

Označení	Staničení [km]	Pozice	Výška nad temenem kolejnice [m]	Umístění	Zvuková pohltivost vnitřní/vnější strana
PHS 1	0,630–1,019	vlevo	1,5	3,8 m od osy koleje	odrazivá / odrazivá
PHS 2	0,630–1,019	mezi kolejemi	1,2	2,3 m od osy koleje	pohltivá / pohltivá
PHS 3	1,019–1,205	mezi kolejemi	0,68	2,3 m od osy koleje	pohltivá / pohltivá
PHS 4	0,843–1,019	vpravo	1,1	3,8 m od osy koleje	*
KA **	0,630–1,205	-	-	-	-

Pozn.: \* PHS 4 je z důvodu eliminace odrazů na protější zástavbu uvažována ve spodní části cca do 0,5m z pohltivého materiálu, vrchní část cca 0,6m je uvažována z odrazivého transparentního materiálu.

\*\* KA (kolejnicové absorbéry) – v úseku km 0,630–1,205 je jako s další protihlukovou ochranou uvažováno použití kolejnicových absorbérů u obou kolejí

Výšky protihlukových stěn se pohybují v rozmezí od 0,68 (PHS mezi kolejemi) do 1,5 m nad temenem kolejnice.

#### Porovnání výsledků s výstupy předchozích stupňů projektové dokumentace

V následujícím textu je uvedeno porovnání základních vstupních podkladů – intenzit dopravy, výsledků výpočtů a navrhovaných protihlukových opatření dokumentace dle zákona č. 100/2001 Sb. z prosince 2007 s předkládanou dokumentací. Z dokumentace EIA z roku 2007 byla uvažována pouze lokalita Bubny (Strojnická–Výstaviště–Stromovka). Dále uvedeny výsledky výpočtu v obou porovnávaných dokumentacích v relevantních bodech výpočtu.

Tab.: Vypočtené hodnoty v roce 2007 v lokalitě Stromovka (výběr relevantních výpočtových bodů)

Výpočtový bod	Adresa	Výška nad terénem (m)	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB] – V1			
			bez PHO		s PHO	
			Den	Noc	Den	Noc
Stro 1	Strojnická čp. 304	3	57,9	53,5	44,8	40,4
		23	64,0	59,6	59,0	54,6
Stro 2	Strojnická čp. 1430	3	55,9	51,5	43,5	39,1
		23	63,7	59,3	57,6	53,2
Stro 3	Strojnická čp. 998	3	55,5	51,1	43,2	38,8
		23	62,9	58,5	57,1	52,7
Stro 5	Strojnická čp. 706	3	53,7	49,3	52,7	48,3
		23	57,4	53,0	56,6	52,2
Stro 6	Umělecká čp. 850	3	46,7	42,3	45,3	40,9
		11	56,0	51,6	49,8	45,4
Stro 7		3	49,4	45,0	47,2	42,8
		11	60,3	55,9	52,4	48,0
Stro 8	Gerstnerova čp. 582	3	44,9	40,5	43,7	39,3
		19	56,6	52,2	50,7	46,3
Stro 31	U Výstaviště čp. 1286	9	54,5	50,9	28,7	24,3

Tab.: Výsledky výpočtu  $L_{Aeq,T}$  z provozu železniční dopravy na tratích 090 a 120

Výpočtový	Výška	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]	Hygienický
-----------	-------	------------------------------------	------------



bod	bodu nad terénem [m]	Stav v roce 2017		Přechodný stav bez PHO		Přechodný stav s PHO		Výhledový stav bez PHO		Výhledový stav s PHO		limit pro výhledové období [dB]	
		Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
Via_1508	18	58,9	52,3	58,6	52,0	58,6	52,0	59,1	51,1	59,1	51,1	60	55
Bub_575	18	49,0	42,5	49,1	42,7	49,0	42,5	50,0	42,4	49,9	42,1	55	50
Bub_1378	18	53,7	47,4	54,7	49,1	50,2	43,8	55,9	48,7	51,0	43,4	55	50
Stro_304	10	59,9	53,8	59,7	54,5	53,1	47,5	61,1	54,1	54,1	47,2	60	55
	15	59,6	53,5	60,7	55,5	55,9	50,7	62,1	55,1	57,1	50,3		
	24	58,5	52,4	60,2	55,0	57,3	52,1	61,6	54,6	58,6	51,6		
Stro_1115	10	58,9	52,8	57,9	52,7	51,9	46,4	59,3	52,3	52,9	46,1	60	55
	15	59,3	53,2	60,9	55,7	55,4	49,9	62,3	55,3	56,7	49,6		
	24	58,5	52,4	60,8	55,6	58,0	53,0	62,3	55,2	59,4	52,6		
Stro_1429	10	59,2	53,2	56,8	51,6	51,0	45,7	58,2	51,2	52,0	45,3	60	55
	15	58,7	52,6	59,9	54,7	54,5	49,0	61,3	54,3	55,8	48,7		
	23	57,7	51,6	59,8	54,6	56,1	51,2	61,3	54,3	57,5	50,8		
Stro_995	10	58,3	52,2	57,0	51,8	54,4	49,7	58,4	51,4	55,7	49,2	60	55
	15	58,1	52,0	59,3	54,1	56,6	51,9	60,7	53,7	58,0	51,5		
	22	57,6	51,6	59,0	53,8	56,5	51,4	60,4	53,4	57,8	51,0		
Stro_568	10	64,7	58,5	57,4	52,3	55,0	50,3	58,8	51,9	56,2	49,7	60	55
	15	64,3	58,0	59,7	54,5	57,4	52,6	61,1	54,1	58,7	52,1		
	22	63,3	57,1	59,2	54,1	57,3	52,1	60,7	53,7	58,5	51,6		
Vyst_1286	15	54,6	48,6	58,1	52,8	54,8	49,5	59,5	52,4	56,1	49,1	60	55
Sacht_497	10	56,7	49,9	53,7	44,5	53,6	44,3	53,8	44,4	53,7	44,3	60	55
Umel_850	10	58,9	52,7	58,9	53,5	58,9	53,5	*	*	*	*	60	-
	20	58,0	51,8	59,0	53,9	59,0	53,9	*	*	*	*		
Gerst_582	10	56,8	50,7	57,5	52,2	57,5	52,1	*	*	*	*	60	55
	20	57,2	51,1	58,4	53,2	58,4	53,2	*	*	*	*		

Dále jsou porovnávána navrhovaná protihluková opatření z roku 2007 a aktuálně navrhovaná protihluková opatření

Tab.: Rozsah navržených protihlukových opatření v lokalitě Stromovka v roce 2007

Km	Umístění	Popis
0,675000-1,038626	oboustranné	PHC vlevo i vpravo, speciální konstrukce průhledných stěn na estakádě
1,038626-1,214626	vpravo, vlevo	stanice „Výstaviště“ boční nástupiště jsou v celé délce 170 m zastřešena lehkou ocelovou prosklenou konstrukcí
1,400000-1,588000	vlevo	PHC + vodorovné zakrytí koleje č. 1 – (PHC nad kolejištěm) – pohltivá, třída A3

Tab.: Rozsah navržených protihlukových opatření u trati Praha-Bubny – Praha-Výstaviště

Označení	Staničení [km]	Pozice	Výška nad temenem kolejnice [m]	Umístění	Zvuková pohltivost vnitřní/vnější strana
PHS 1	0,630–1,019	vlevo	1,5	3,8 m od osy koleje	odrazivá / odrazivá
PHS 2	0,630–1,019	mezi kolejemi	1,2	2,3 m od osy koleje	pohltivá / pohltivá
PHS 3	1,019–1,205	mezi kolejemi	0,68	2,3 m od osy koleje	pohltivá / pohltivá
PHS 4	0,843–1,019	vpravo	1,1	3,8 m od osy koleje	*
KA **	0,630–1,205	-	-	-	-

Celkově lze shrnout, v rámci dokumentace EIA bylo navrhováno celkem 1 267 m protihlukových clon. V aktuálním akustickém posouzení je navrhováno celkem 751 m protihlukových clon a 575 m kolejnicových absorbérů.

Při realizaci navrhovaných protihlukových opatření nebyly ani v roce 2007, ani při aktuálních navrhovaných protihlukových opatřeních překročeny hygienické limity hluku z dopravy po železnici.

Lze tedy uzavřít, že vliv provozu železnice v řešeném úseku nebude znamenat, tak jako i v roce 2007 při realizaci navrhovaných protihlukových opatření překračování hygienického limitu z provozu na železnici. Vlivy na hlukovou zátěž lze tedy označit ve vztahu k porovnání roku 2007 a aktuálního stavu za rovnocenné.

#### **B.6.1.12. Vliv vibrací**

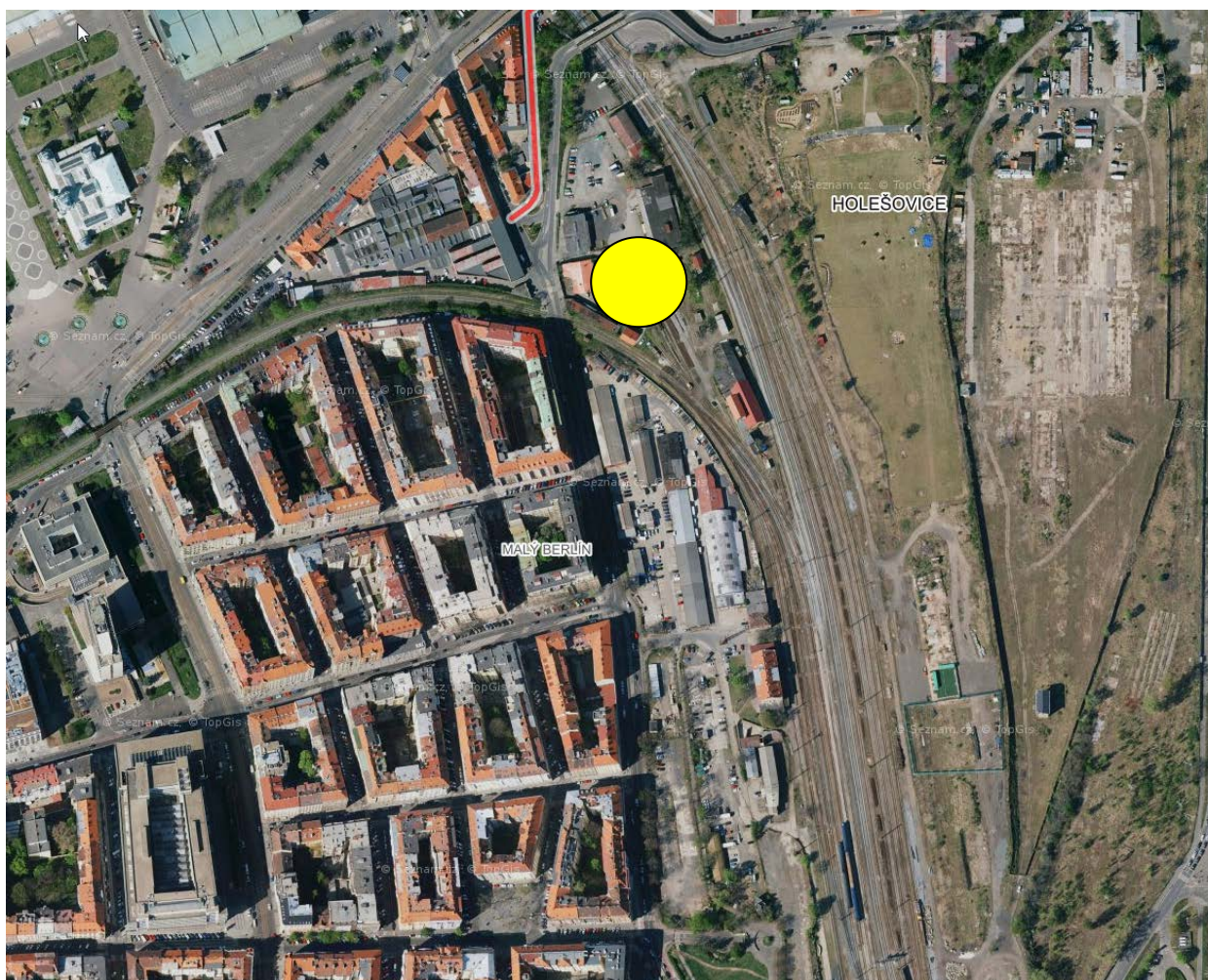
Vibrace budou vznikat během výstavby, zejména při hutnění násypů a zemních pracích. Za provozu železnice budou vznikat vibrace v důsledku jízdy vlaků po železniční trati. Vibrace se podloží přenášejí do obytné zástavby, kde mohou způsobovat nežádoucí účinky. Přesné stanovení hodnot zrychlení mechanického chvění je velmi obtížné a pomocí modelového výpočtu téměř nemožné. Při modernizaci však dojde k nahrazení starých a nefunkčních či špatně fungujících částí částmi novými a kvalitnějšími. Jedná se o nové kolejnice, typ UIC 60, pružné upevnění s přímým uložením kolejnice, výměna pražců, zkvalitnění šterkového lože, které má velmi vysokou schopnost vibrace pohlcovat a opravy železničního spodku. Zásadním změnou je umístění železniční trati na estakádu z dodatečně předpjatého betonu a s průběžným kolejovým ložem. Řada opatření spojených s modernizací železniční trati (možnost vložení tlumících vrstev pod kolejové lože, použití moderních dokonaleji odpružených osobních souprav, svaření kolejí bez přerušení apod.) povede k významnému snížení vibrací šířících se z provozu železniční trati oproti stávajícímu stavu. Tento kvalitativní posun bude mít za následek i lepší funkci kolejové dráhy a tím i snížení hodnot vibrací šířících se do okolí. Z tohoto důvodu nejsou navrhována žádná předběžná opatření na eliminaci vibrací. Lze tedy uzavřít, že mezi roky hodnocenými roky 2007 a 2017 nedošlo jak ve vztahu k etapě výstavby, tak i provozu k žádným podstatným změnám.

### B.6.1.13. Posouzení vlivu samotné stavby na kvalitu ovzduší

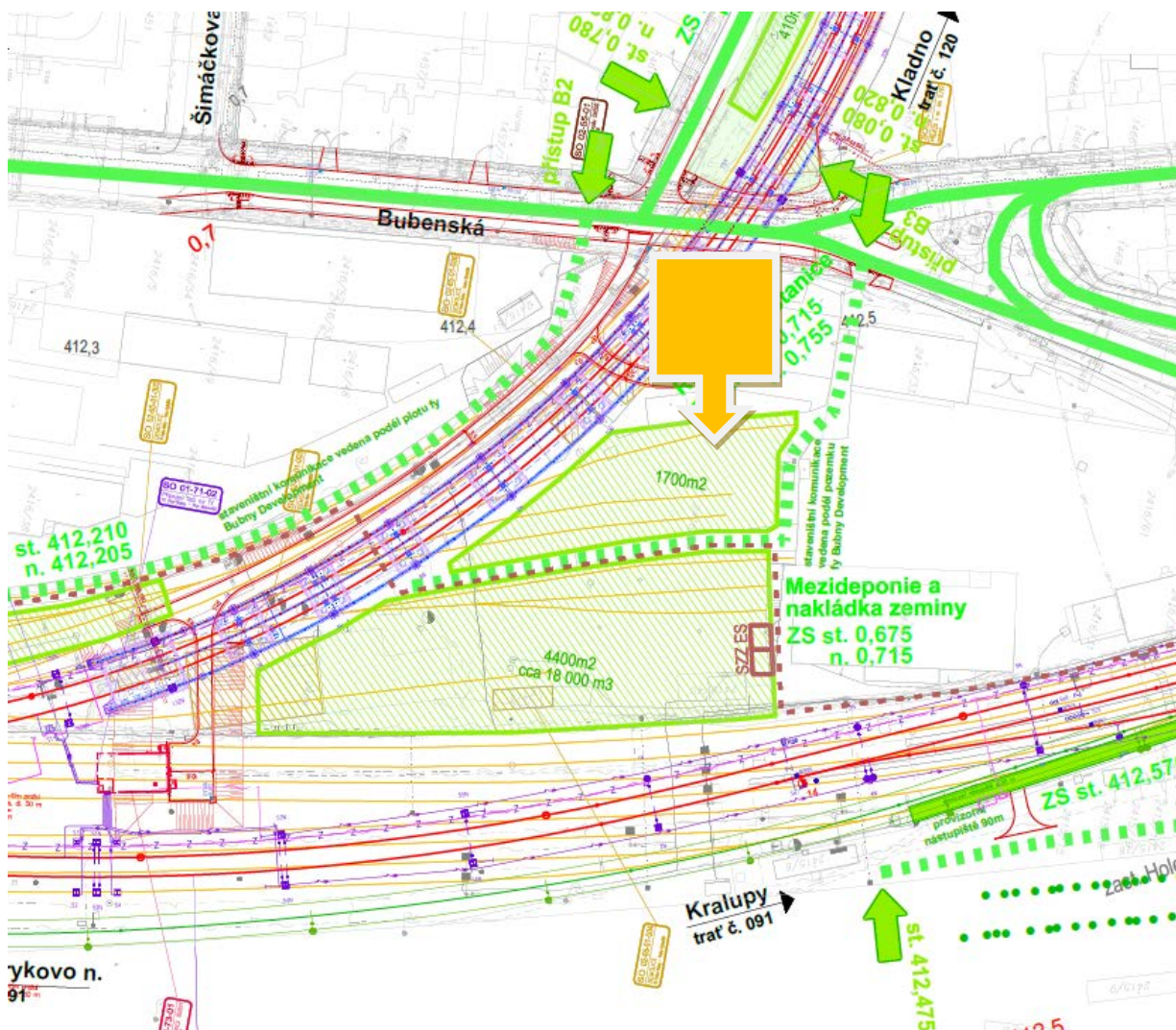
#### Etapa výstavby

Dle dokumentace pro stavební povolení bude jediným významnějším zdrojem betonárka. Stanice pro výrobu betonu je navržena do prostoru demontovaných stávajících kusých kolejí č.11b, 11c a tzv. Milerovy koleje, kde vznikne rovná plocha o velikosti 1 700 m<sup>2</sup>. Příjezd k ploše je přes vjezd pozemků firmy Bubny Development, s.r.o. z prostoru za rušeným železničním přejezdem P1 od křižovatky Bubenská x Železniční. Poloha Betonárky je vůči stavbě (betonovým stavebním objektům – pilotové základy, pilíře a horní stavbu pro estakády, budovy, zdi opěrné i zárubní) v ideální poloze. Materiál písků, štěrků i cementu lze po celou dobu stavby dovážet po kolejích a ušetřit dopravu v mixech z pevného mísičího centra zatížením komunikací přes území města.

Její umístění je patrné z následujících situací:







### Použité emisní faktory pro balance $PM_{10}$ a $PM_{2,5}$ z provozu betonárny a recyklační linky

#### Technologické zařízení betonárny

Výroba betonu patří mezi vyjmenované zdroje dle zákona 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, jedná se dle přílohy č. 2 o:

- 4.5. Kamenolomy, povrchové doly paliv nebo jiných nerostných surovin, zpracování kamene, paliv nebo jiných nerostných surovin (především těžba, vrtání, odstřel, bagrování, třídění, drcení a doprava), výroba nebo zpracování umělého kamene, ušlechtilá kamenická výroba, příprava stavebních hmot a betonu, recyklační linky stavebních hmot, o celkové projektované kapacitě vyšší než 25 m<sup>3</sup> za den (kód 5.11. dle přílohy č. 2 zákona)

#### Technické podmínky provozu

Dle Vyhlášky 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, přílohy číslo 8:

Musí být snižovány emise tuhých znečišťujících látek na všech technologických uzlech včetně skladování a přepravy materiálu, kde dochází k emisím tuhých znečišťujících látek do ovzduší. Lze použít například:

- a) zakrytování třídících a drtících zařízení a všech dopravních cest,

b) instalaci zařízení k omezování emisí – odprašovací, mlžící, pěnové, skrápěcí zařízení,

c) opatření pro skladování prašných materiálů – uzavřené skladovací prostory, umísťování venkovních skládek na závětrnou stranu, jejich skrápění a budování zástěn,

d) opatření pro přepravu materiálů – pravidelná očista a skrápění komunikací a manipulačních ploch, omezení rychlosti pohybu vozidel v areálu zdroje, zakrývání nákladních prostorů expedujících dopravních prostředků.

Zde se jedná jen o výrobu betonu ze základních surovin. Důležité je zpracovávání písku s přirozenou vlhkostí materiálu. U kameniva i písku jsou úlety prachových částic minimální při dodržení jejich vlhkosti. Cement je dopravován v tomu určených, uzavřených nákladních vozidlech, jediný kritický bod je naskladňování zásobníku cementu z mobilních prostředků. Zásobník je vybaven filtrem. Dále je proces přípravy betonu uzavřený až do vyrobení tekuté směsi.

Celkově lze konstatovat, že pro zařízení není možné stanovit emise z manipulace pískem a kamenivem. Emise TZL za dodržení opatření všech opatření k minimalizaci prašnosti jsou v území nekonfliktní. Navíc TZL uvolňovaná do ovzduší budou převážně přírodního původu a bez problému se zapojí do podloží. Pouze u cementu je třeba dbát zvýšené opatrnosti při plnění.

Pro řešení stacionární zdroj je stanovena technická podmínka provozu, bez stanovení emisních limitů, měření emisí se neprovádí. Emise jsou stanovovány výpočtem dle platné legislativy. Zdrojem emisí je vlastní technologie betonárny (odprašení sil a manipulace se sypkými materiály). Hlavní znečišťující látkou jsou tuhé znečišťující látky (TZL). Vzhledem k tomu, že měření emisí nelze zaručit skutečný stav znečišťování ovzduší tímto zařízením, jsou pro stanovení emisí použity hodnoty emisních faktorů pro betonárny podle Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší ze dne 29. 3. 2018.

Emisní faktory pro výpočet hmotnostního toku emise TZL z betonárny:

**Příprava betonu o projektovaném výkonu vyšším než 25 m<sup>3</sup>/den (kód 5.11. přílohy č. 2 zákona, bod 4.5. vyhlášky)**

Technologické operace	EF v g · m <sup>-3</sup> vyrobeného betonu
	TZL
Celkový EF průmyslové výroby betonu (při průměrné vlhkosti a dávkování surovin)	19,7

### **Emise PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>**

Emise PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> byly stanoveny s využitím přílohy číslo 2 „Metodika výpočtu podílu velikostních frakcí částic PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> v emisích tuhých znečišťujících látek a výpočtu podílu emisí NO<sub>2</sub> v NO<sub>x</sub>“, metodického pokynu Ministerstva životního prostředí, odboru ochrany ovzduší, pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Publikovaného ve



věstníku MŽP 8/2013. Konkrétně s použitím tabulky 2 „Podíl PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> v celkových emisích TZL za technologickým řízením“.

Typ technologie	Podíl emisí v TZL	
	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>
	%	%
<b>mechanický vznik</b> <b>manipulace s materiálem, mletí, prosívání a sušení materiálu (např. lomy, čištění uhlí)</b>	51	15

Pro zajištění provozu ve zhoršených klimatických podmínkách je nutné vybavit betonárny ohřevem záměsové vody, systémem pro temperování kameniva a betonárny horkým vzduchem. Zařízení vodního a tepelného hospodářství může být umístěno přímo v prostorách betonárny nebo v přemístitelném kontejneru. Palivová základna - navržená tepelná zařízení je možné provozovat s napojením na rozvody zemního plynu, ELTO, propanu či elektřiny. Vzhledem k umístění betonárny bude dle ZOV ohřev záměsové vody a hmot zajištěn s využitím elektrické energie.

#### Mísící jádro

Míchačka je osazena na ocelové konstrukci míchací plošiny. Výpusť bude 4 100 mm nad zpevněnou plochou. Váhy vody, cementu a plastifikátorů budou osazeny na vážní plošině na rámu nad míchačkou, hodnoty budou snímány tenzometricky. V úrovni míchací plošiny budou obslužné lávky přístupné venkovním schodištěm. Na úrovni vah bude vážní plošina přístupná žebříkem. Na vážní plošině bude odprašovací zařízení Airbag, které bude sloužit k odvodu prachu z míchačky a k zachycení prachových částic při dávkování cementu a kameniva. Celé mísící jádro bude opláštěno a zatepleno sendvičovými panely, které omezí případnou prašnost a hlučnost.

#### Zásobníky kameniva

Doprava kameniva bude do míchačky zajišťována skipovým dopravníkem. Jednotlivé frakce z pětifrkačního zásobníku kameniva budou dopraveny do nádoby skipového dopravníku vážícím pásem s pohonem a tenzometrickými snímači. Tyto dopravní cesty kameniva budou opláštěny. Zásobník je ocelové konstrukce, jednotlivé komory mají trychtýře se segmentovými uzávěry a jsou osazeny na ocelovém rámu kotveném do základů. Kapacita liniového zásobníku je 150 m<sup>3</sup> kameniva. Dopravní cesty kameniva jsou navrženy jako opláštěné.

#### Sklad přísad

Pro výrobu betonové směsi budou používány přísady (plastifikátory, urychlovače tuhnutí) v typových plastových dvouplášťových nádobách o objemu 1 m<sup>3</sup>. Nádoby budou uskladněny v samostatném kontejneru osazeném před mísícím jádrem. V kontejneru bude uloženo cca 5 plastových nádob na přísady. Plastové nádoby budou postaveny v bezpečnostní nádrži pro zachycení případného úniku. Písady budou dopravovány čerpadly a potrubím do vah plastifikátorů a z nich následně do míchačky.

#### Cementové hospodářství

K mísícímu jádru budou přiřazena tři ocelová sila na uskladnění cementu. Plnění sil bude zajištěno plnicím potrubím z autocisteren. Doprava cementu do cementové váhy bude zajišťována třemi samostatnými šnekovými dopravníky. Na střeších sil

budou osazeny prachové filtry, přetlakové a podtlakové klapky, měřicí sondy a ochranné zábradlí. Sila budou kotvena do betonových základových patek a jejich celková výška bude 14,3 m. Filtry budou dosahovat výšky 15,95 m. Na střechách sil budou osazeny prachové filtry (např. WAMECO FC2J13V) s odlučivostí 99 %. Při plnění sila odchází vzdušina přes filtrační materiál.

#### Technologie ohřevu

Betonárna bude napojena na vodovodní řad. Pro zajištění provozu ve zhoršených klimatických podmínkách bude betonárna vybavena ohřevem záměsové vody, systémem pro temperování kameniva a betonárny horkým vzduchem. Zařízení vodního a tepelného hospodářství může být umístěno přímo v prostorách betonárny nebo v přemístitelném kontejneru. Tepelná zařízení budou provozována s napojením na rozvody elektřiny.

#### Skládky kameniva

Kamenivo bude skladováno volně ve venkovních skládkách (boxech). Tyto skládky budou provedeny ze železobetonových prefabrikátů. Předpokládá se potřeba 5 boxů o půdorysných rozměrech cca 10 x 10 m. Kamenivo ze skladovacích boxů bude kolovým nakladačem plněno do pětifrakčního zásobníku kameniva s uzavíratelnými poklopy pro eliminaci prašnosti, který je součástí technologie betonárny.

#### Opláštění

Betonárna bude mít standardně opláštěno mísící jádro a dopravní cesty kameniva pro ochranu okolí z hlediska hluku a prachu. Jako nadstandardní bude navrženo kompletní opláštění betonárny včetně opláštění prostoru sil a ostatních dopravních cest materiálů.

#### Recykling

K odstraňování veškerých zbytků betonové směsi z bubnů autodomíchávačů, čerpadel a z oplachu míchačky a prostoru pod míchačkou je navrženo bezodpadové recyklační zařízení. Zbytek betonové směsi z bubnu autodomíchávačů je po zředění vylit do násypky separátoru, kde se šnekovým zařízením separuje kalová voda od štěrku. Kalová (cementová) voda je potrubím svedena do přečerpávací jímky. Recyklované kamenivo se ukládá na skládku a lze jej opětovně použít pro výrobu betonu nebo k jiným stavebním účelům, např. jako zásypový materiál. Kalová voda, vzniklá při praní kameniva, je uchovávána v jímkách s instalovanými čerpidly a může být rovněž zpětně využita ve výrobním procesu - z jímek je čerpána pomocí speciálních kalových čerpadel do váhy vody v betonárně. Koncepce zařízení je řešena pro celoroční provoz a zařízení může být vybaveno opláštěním či doplňkovým vybavením jako například hydraulicky zvedaná násypka pro mytí čerpadel na beton. Recyklační zařízení může být variantně osazeno na pevných betonových či mobilních základech.

V etapě výstavby je odhadován objem výroby betonu cca 14 360 m<sup>3</sup>/rok

Produkce betonu hodinová maximální: 60 m<sup>3</sup>

FPD: 240 hodin /rok

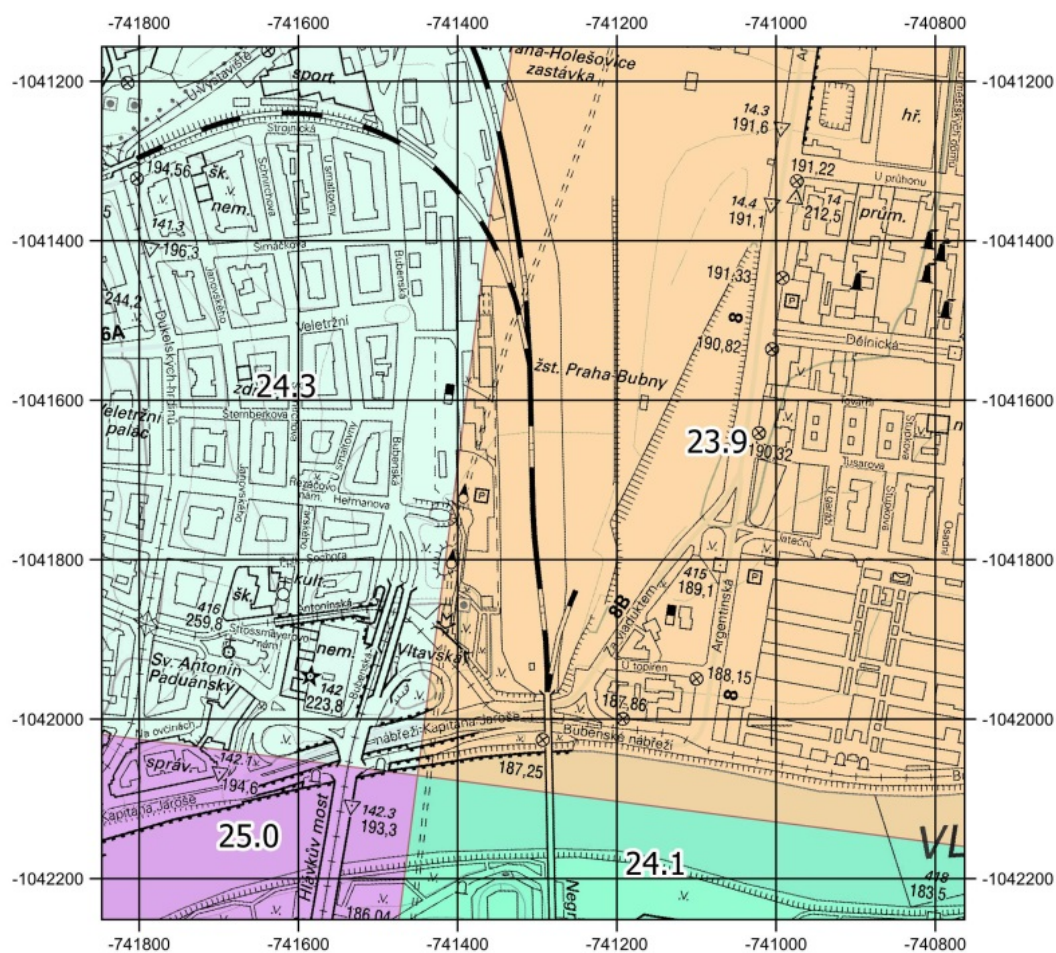
balance emisí	TZL	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	jednotka
Produkce emisí 09 až 12/2026	283	144	43	kg/rok
Maximální hodinová emise	1 180	602	177	g/hod
Maximální emise za sekundu	0.328	0.167	0.049	g/s

Uvedené bilance nelze považovat za významné i s ohledem na imisní pozadí prachových částic v zájmovém území dle 5 – letých aritmetických průměrů publikovaných ČHMÚ:

**Pětileté průměry 2015 - 2019 ve čtvercové síti 1x1 km  
PM10 - 36. nejvyšší hodnota 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce v  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**



Pětileté průměry 2015 - 2019 ve čtvercové síti 1x1 km  
 Znečišťující látky, které mají stanoven imisní limit pro ochranu zdraví  
 PM10 - roční průměrná koncentrace v  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



1 : 7500





**Pětileté průměry 2015 - 2019 ve čtvercové síti 1x1 km**  
**Znečišťující látky, které mají stanoven imisní limit pro ochranu zdraví**  
**PM<sub>2,5</sub> - roční průměrná koncentrace v µg/m<sup>3</sup>**



číslo bodu v síti ČR	PM <sub>10</sub> - roční průměrná koncentrace [µg.m <sup>-3</sup> ]	PM <sub>10</sub> - 36. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce [µg.m <sup>-3</sup> ]	PM <sub>2,5</sub> - roční průměrná koncentrace [µg.m <sup>-3</sup> ]
459551	25.0	44.2	18.5
459552	24.3	42.8	18.0
460551	24.1	42.6	17.9
460552	23.9	42.2	17.7
minimum	23.9	42.2	17.7
maximum	25.0	44.2	18.5

Pro minimalizaci vlivů na ovzduší bude zhotovitel stavby respektovat následující podmínku:



- **zhotovitel stavby bude respektovat následující požadavky:**

- na zařízení stavenišť bude uvažováno s pracovní dobou od 8,00 do 18,00 hod.; pouze nakládka rubaniny v příslušných letech stavby bude v případě nezbytnosti realizována v delší provozní době; protože při nakládce rubaniny nelze vyloučit práce i po omezenou dobu i v noční době, bude o nezbytnosti takové situace informován orgán ochrany veřejného zdraví
- využívané betonárny v prostoru stavenišť jakož i recyklační linky budou z hlediska provozu řešeny napojením na elektrickou energii.
- staveništní komunikace budou pravidelně čištěny, skrápěny nebo používány aktivní látky k potlačení prašnosti
- po dobu stavby je nutné dodržovat zásady správné manipulace s nakladačem, obsluha strojů vyškolenými pracovníky, tj. plnit nákladní vozidla ve správné poloze tak, aby nedocházelo k násypu materiálu mimo vozidlo
- po dobu stavby je nutné redukovat volnoběhy nákladních automobilů a strojů mimo silniční techniky na minimum
- v případě sucha bude zajištěno skrápění staveništních ploch
- v případě dlouhodobého sucha a vyšším větrem omezit stavební práce, případně zamezit šíření prachových částic do okolí zacloněním po obvodu staveniště
- k zajištění kontrolovatelnosti realizace protiprašných opatření při suchém, nebo větrném počasí, je nezbytné průběžně sledovat aktuální údaje minimálně o směru a rychlosti větru, vlhkosti vzduchu a teplotě a také předpovědi vývoje těchto údajů. Údaje ze sledování vývoje výše uvedených parametrů průběžně zaznamenávat ve stavebním deníku pro potřebu zpětné kontroly
- minimalizovat nebo zcela vyloučit volné deponování jemnozrnného materiálu o zrnitosti do 4 mm na staveništi. Dlouhodoběji ukládaný materiál shromažďovat v silech nebo v boxech, ohradit jednotlivé materiály a zamezit vyfoukání jemných částic do okolí
- umisťovat venkovní skládky na závětrnou stranu a současně materiály na deponie umisťovat tak, aby horní vrstvu tvořil vždy nový přirozeně vlhký materiál
- při tvorbě deponií a mezideponií minimalizovat vyfoukání prachu větrem:
  - preferovat jednu velkou haldu namísto více menších (realizace jedné haldy místo dvou zmenší aktivní povrch až o 25 %)
  - podélné haldy vytvářet rovnoběžně s převažujícím směrem větru
  - lze využívat i existující překážky, například stromy, keře apod., popřípadě budovat vlastní překážky z přenosných materiálů
- při přepravě materiálů mezi více areály v rámci stavby dodržovat zásadu minimalizace délky přepravních tras, tj. rozmístit materiál tak, aby nutná přeprava byla co nejkratší

#### *Etapa provozu*

Vzhledem k elektrifikaci posuzovaného záměru nebude etapa provozu zdrojem znečišťování ovzduší.

#### **B.6.1.14. Vlivy na veřejné zdraví**

Předkládaný záměr z hlediska provozu ve vztahu k vlivům na ovzduší vzhledem k elektrifikaci tratě nebude zdrojem znečišťování ovzduší.

Posouzení výhledové akustické situace a návrh protihlukových opatření v zájmovém území byly provedeny v souladu s § 77 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, pro stávající chráněnou zástavbu. Výhledová chráněná zástavba (funkční plochy dle ÚP umožňující potenciální umístění chráněné zástavby) nebyla v akustickém posouzení hodnocena ve výpočtových bodech, a to i z toho důvodu, že v době zpracování akustického posouzení není na těchto plochách jasné rozmístění a hmoty chráněné zástavby, nejsou tedy známy základní vstupní podklady pro akustické posouzení vlivu záměru na budoucí chráněnou zástavbu v rámci těchto ploch. Z předložených hlukových map je však možné vyčíst, jaká je

předpokládaná akustická situace v místech, kde je možné např. z hlediska ÚP umístit v budoucnu chráněnou zástavbu.

Z aktuálního akustického posouzení vyplývají následující závěry:

#### **Vyhodnocení – Stávající stav v roce 2017 (vychází se z hluku 2018, aktuál nedodán)**

V denní době se vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech pohybují v intervalu 49,0 – 59,9 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 42,4 – 53,8 dB.

#### **Vyhodnocení – Přechodný stav (vychází se z hluku 2018, aktuál nedodán)**

V denní době se vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,T}$  v přechodném stavu bez navržených PHO ve výpočtových bodech pohybují v intervalu 49,1– 60,9 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 42,7– 55,7 dB.

V denní době se vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,T}$  v přechodném stavu s navrženými PHO ve výpočtových bodech pohybují v intervalu 49,0–59,0 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 42,5–53,9 dB.

Výpočet akustické situace v přechodném stavu s navrženým protihlukovým opatřením ve formě protihlukových stěn a použití kolejnicových absorbérů prokázal dodržení hygienických limitů hluku z dopravy na dráhách.

#### **Vyhodnocení – Výhledový stav (vychází se z hluku 2018, aktuál nedodán)**

V denní době se vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,T}$  ve výhledovém stavu bez navržených PHO ve výpočtových bodech pohybují v intervalu 50,0–62,3 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 42,4–55,3 dB.

V denní době se vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,T}$  ve výhledovém stavu s navrženými PHO ve výpočtových bodech pohybují v intervalu 49,9–59,4 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 42,1–52,6 dB.

Výpočet akustické situace ve výhledovém stavu s navrženým protihlukovým opatřením ve formě protihlukových stěn a použití kolejnicových absorbérů prokázal dodržení hygienických limitů hluku z dopravy na dráhách.

Celkově lze tedy uzavřít, že v řešeném úseku se vlivy na veřejné zdraví oproti projednané dokumentaci nemění.

### **B.6.1.15. Biologický průzkum**

/posouzení vlivu na faunu, floru a ekosystémy/

**není aktualizováno – nebyly dodány podklady**

Biologický průzkum pro záměr **Modernizace trati Praha-Bubny (vč.) – Praha-Výstaviště (vč.)** je řešen jako aktualizace biologického průzkumu původního záměru **Modernizace ŽST Praha-Bubny**. V rámci podkladů doručených elektronicky 1.6. t.r. byla doložena změna záměru, spočívající především ve dvou aspektech proti původní dokumentaci:

- Posun zastávky Výstaviště směrem do Stromovky (umístěna mezi zdí hřbitova a zdí Královské obory), čímž se mírně zvětšil rozsah stavby.
- V souběhu s ulicí Strojnická je trať oddálena od stávající zástavby o cca 8m oproti návrhu z roku 2014

Biologický průzkum byl objednáno opět jako odborný podklad pro vypracování nové Dokumentace pro stavební povolení, příslušných kapitol vlivu na životní prostředí, ve vztahu k řešení vlivů na přírodu a krajinu, opět s těžištěm průchodu koridorem stávající jednokolejné železniční trati v úseku žst. Praha-Bubny – vstup do Královské obory po trati na Kladno.

Floristické údaje:

V rámci provedeného biologického průzkumu byly zjištěny následující ochránářsky významné údaje o flóře a fauně (nad rámec dendrologického průzkumu, který byl pojednán dříve).

#### **Druhy zvláště chráněné**

*Saxifraga tridactylites* L. - lomikámen trojprstý [C3 aut §2]

Jednoletý zvláště chráněný druh, který se v současné době intenzivně šíří v kolejích v okolí velkých železničních uzlů a v trase železničního koridoru. Původní přirozenou lokalitou jsou vápencové stráně, hradní zříceniny a opuštěné lomy. V Červeném seznamu je zařazen pod podmínkou, že se nachází na přirozené lokalitě. Na druhotných lokalitách je ve své podstatě invazním druhem. Zastižen v obou letech. Nepůvodní lokalita.

#### **Druhy obsažené v Červeném seznamu květeny České republiky**

##### Druhy silně ohrožené

*Anthriscus caucalis* M.Bieb - kerblík obecný + [C2t] v roce 2017 druh nezaznamenán

*Lysimachia punctata* L. - vrbina tečkovaná + [C2] - zplanělá

*Salsola kali* L. subsp. *rosacea* Čelak. - slanobýl draselný růžičkovitý [C2t]

##### Druhy ohrožené

*Aquilegia vulgaris* L. - orlíček obecný (+) [C3] - zplanělý

*Asperugo procumbens* L. - ostrolist poléhavý [C3] v roce 2017 druh nezaznamenán

*Filago arvensis* L. - bělolist rolní [C3]

*Vulpia myuros* (L.) C.C. Gmelin - mrvka myší ocásek [C3]

##### Druhy vyžadující pozornost

*Anchusa officinalis* L. - pilát lékařský [C4a]

*Anthemis tinctoria* L. - rmen barvířský **[C4a]** v roce 2017 druh nezaznamenan

*Crepis foetida* L. subsp. *rhoeadifolia* (M.Bieb.) Čelak. - škarda smrdutá mákolistá **[C4a]**

*Papaver argemone* L. - mák polní **[C4a]**

*Papaver dubium* L. - mák pochybný **[C4a]** v roce 2017 druh nezaznamenan

*Petrorhagia prolifera* (L.) P.W. Ball et Heywood - hvozdíček prorostlý **[C4a]**

*Potentilla recta* L. agg. - mochna přímá **[C4a]**

*Silene noctiflora* L. - knotovka noční **[C4a]**

*Verbascum densiflorum* Bertol - divizna velkokvětá (+) **[C4a]** v roce 2017 druh nezaznamenan

*Centaurea jacea* L. subsp. *angustifolia* Greml. - chrpa luční úzkolistá **[C4b]**

*Epilobium lamyi* F.W. Schultz - vrbovka Lamyova **[C4b]** v roce 2017 druh nezaznamenan

*Viola tricolor* L. s.str. - violka trojbarevná **[C4b]**

Tyto druhy jsou na ruderalních lokalitách ve středních Čechách běžné, často jsou nacházeny právě podél železničních tratí, kde oproti standardním lokalitám vzhledem k údržbě, potlačení konkurence některých invazních druhů a často nepůvodním zeminám a štěrům nacházejí vhodnější podmínky.

Na lokalitě bylo zjištěno v celkem 278 druhů cévnatých rostlin včetně dřevin, z toho v roce 2014 274 druhů, v roce 2017 jen 237 druhů (z toho 4 druhy nezaznamenané v roce 2014).

Při průzkumu byl opakovaně zjištěn 1 druh rostliny zvláště chráněný podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb. v kategorii silně ohrožený, který se v současné době invazivně šíří podél železničních tratí, a celkem 19 druhů obsažených v Červeném seznamu cévnatých rostlin České republiky v kategoriích C2, C3 i C4. (z toho v roce 2017 pět druhů nezaznamenaných) Tyto druhy jsou obecně na ruderalních lokalitách i podél železnic v okolí Prahy běžné a případný zásah do jejich populací nepředstavuje významnější vliv z hlediska druhové pestrosti dotčeného území v řešené části hlavního města Prahy.

Vůči navržené stavbě nelze vznést z botanického hlediska žádné námitky. Bylo potvrzeno, že nádraží a opuštěná kolejiště patří mezi druhově nejbohatší lokality vůbec, na druhé straně se mírně negativně projeví zásahy údržby trati (po odkácení částí náletů dřevin a desikaci v mezidobí).

#### Faunistické údaje:

Byly zjištěny následující zvláště chráněné či ochranně významné druhy živočichů:

#### **Kriticky ohrožené**

Nebyly zjištěny žádné takové druhy ani v sezóně 2017.

#### Poznámka k netopýrům:

*Chiropterologický průzkum nebyl prováděn, v trase modernizace tratí nebyly zjištěny vhodné doupné stromy, vhodné např. k zakládání letních kolonií.*

### **Silně ohrožené**

kavka obecná (*Corvus monedula*)

přelety nad nádražím, pravděpodobné hnízdění na budovách v okolí, na nádražních budovách neregistrováno, občas i zálety za potravou např. do ruderálu u rozdvojení trati

krahujec obecný (*Accipiter nisus*)

Registrován přelet v červenci 2014 při vstupu bubenečské trati do Stromovky, v roce 2017 přímo nezaznamenán. V okolí trati vhodná potravní nika – drobní pěvci. Hnízdění přímo v okolí trati nepravděpodobné.

žluva hajní (*Oriolus oriolus*)

V červnu v obou sledovaných letech registrována akusticky při vstupu dejvické trati do Stromovky, ta je místem hnízdění druhu v Praze.

slepýš křehký (*Anguis fragilis*)

Druh v podlesní době vyhledává kromě tradičních sušších ekotonů i vysychavá ruderální lada, často lze dokládat i vyloženě synantropní výskyty. 1 ex. přejetí u přejezdu Bubenská na dejvické trati červenec 2014 v srpnu 2017 zaznamenán 1 ex. u zídky při vstupu trati do Stromovky.

### **Ohrožené**

veverka obecná (*Sciurus vulgaris*)

Druh sporadicky kolem trati a nádraží dokladován vícekrát – zahrady, Stromovka, sporadicky na dřevinách kolem trati i nádražní budovy, při vstupu trati do Stromovky, jak rezavá, tak černá forma, v obou letech. Hnízdí stromy v bezprostředním okolí trati neregistrovány.

lejsek šedý (*Muscicapa striata*)

V červnu 2017 pozorován typický lov 1 ex. u hlásky č. 3, hnízdění nezaznamenáno.

rorýs obecný (*Apus apus*)

Vzdušný prostor i kolem obou tratí a nad nádražím slouží jako loviště, nelze stanovit bližší lokalizaci vzhledem k trati. Vlastní stavební zásah ohledně modernizace trati neznámá ohrožení hnízdišť (nedochází k demolicím žádných objektů s doloženým hnízděním). Zaznamenáván v obou letech průzkumu.

slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*)

Akusticky v květnu 2014 z okolí vstupu obou tratí do Stromovky, potvrzen i z okolí dejvické trati v roce 2017 při vstupu do Stromovky, v té jsou potvrzovány běžné hnízdní výskyty druhu.<sup>1</sup>

zlatohlávek *Oxythya funesta*

Nepříliš četné výskyty v obou sledovaných letech na květech i kolem trati i na nádraží (náspy, zářezy, květy i ve stanici, okolních zahradách apod.). Vývoj v travních porostech na kořenech trav, nelze jej vyloučit v ruderálech kolem trati. Druh má

---

<sup>1</sup> Dokladován i při průzkumech pro trat' Praha-Kladno, I. etapa v letech 2005 - 2007



v současné době výrazně stoupající tendenci, vývoj možný i v organických materiálech kolem skládek, živelných úložišť materiálů.

čmelák *Bombus hortorum*

čmelák *Bombus lucorum*

čmelák skalní (*Bombus lapidarius*)

čmelák zemní (*Bombus lapidarius*)

Všechny výše uvedené druhy čmeláků patří k pravidelným návštěvníkům květů, bez výraznější preference výskytu při nektaringu, zaznamenáni v obou sledovaných letech. Lze předpokládat reprodukční plochy sporadicky v zářezech (např. vstupy trati do Stromovky), v ruderálech apod.; v žádné lokalitě nepotvrzena zvýšená míra výskytu s případnou koncentrací zakládání hnízd.

### **Další ochránářsky významnější druhy**

datel černý (*Dryocopus martius*)

Potvrzeny sporadické výskyty druhu, evidovaného přílohou č. 1 Směrnice Rady EHS č. 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků v platném znění ve Stromovce. Akusticky ze Stromovky v červenci 2014, bubenečská trať, akusticky ze Stromovky SZ od ukončení úpravy na dejvické trati v červnu 2017. Doupné stromy v bezprostředním okolí trati potenciálním hnízděním nezjištěny, to je v tak rušném prostředí nepravděpodobné.

lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*)

Potvrzeny sporadické výskyty druhu, evidovaného přílohou č. 1 Směrnice Rady EHS č. 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků v platném znění ve Stromovce<sup>2</sup>; po oba roky při vstupu dejvické trati do Stromovky.

Zoologicky je možno dokladovat pro zájmové území spektrum běžnějších živočišných druhů, včetně druhů zvláště chráněných, vázaných na teplé ruderály, dřevinné porosty a synantropní prostředí města (kavka, rorýs). Projevuje se přítomnost osídlených částí města, řada druhů je synantropních. Jednoznačně refugiem výskytu živočichů je Stromovka, byl potvrzen při okrajích tohoto parku výskyt řady druhů, řešených v letech 2005 až 2007 pro průchod dejvické trati Stromovkou.

Byly potvrzeny nereprezentativní výskyty zvláště chráněných druhů živočichů ve smyslu vymezení dle kapitoly 4, s těžištěm výskytu při okraji Stromovky, případně v ruderálech a dřevinných porostech. Jde spíše o okrajové nebo náhodné výskyty v rámci místních populací, takže jejich ovlivnění lze předpokládat jen jako mírně nepříznivé, s nižší mírou významnosti.

Na dřevinné doprovody tratí je vázána celá řada běžnějších druhů pěvců včetně hnízdních biotopů, proto je účelné zásahy do porostů minimalizovat. V rámci vstupu do ochranného pásma přírodní památky Královská obora již není nutno do dřevinných porostů v zásadě zasahovat a tím lze i mírně nepříznivé vlivy na faunu tohoto území v zásadě vyloučit.

Zemní práce ve formě skrývek a přípravy území je vhodné načasovat do mimoreprodukčního období (září-březen)

---

<sup>2</sup> Dokladován rovněž i při průzkumech pro trať Praha-Kladno, I. etapa v letech 2005 - 2007

V případě, že bude minimalizován rozsah zásahu do dřevinných porostů v dotčeném území a tento bude proveden v období vegetačního klidu, lze záměr pokládat i ze zoologického hlediska jinak za nekolizní.

Podrobně jsou seznamy zjištěných druhů rostlin, druhů a zástupců skupin živočichů, jakož i výstupy zoologického a botanického průzkumu doloženy v rámci **Přílohy č.3.**

Z této přílohy vyplývá následující návrh doporučení k prevenci, eliminaci či minimalizaci vlivů:

- Přípravu území, spojenou se skrývkami či terénními úpravami řešit mimo reprodukční období živočichů, nejdříve ke konci vegetačního období či v období vegetačního klidu (tedy v období konec září – konec března běžného kalendářního roku), tuto zásadu promítnout do POV stavby.
- Při přípravě území pro výstavbu řešit jen minimální (jednoznačně odůvodněné) kácení (a prořezávky) v porostech dřevin, výhradně v období vegetačního klidu (listopad – březen běžného kalendářního roku), tuto zásadu promítnout do POV stavby.
- V posledním reprodukčním období před zahájením výstavby ověřit aktuální situaci z hlediska výskytu plazů (slepýše křehkého); v případě potvrzení výskytu v prostorech trati řešit záchranný transfer.
- Do projektu sadových úprav zahrnout i kvetoucí druhy keřů (svída, trnka, růže šípková, tavola\*, zimolez\* aj.) z důvodu podpory výskytu florikolního (nektarizujícího) hmyzu (druhy označené\* mimo kontakt s PP Královská obora).
- pro stavební řízení vypracovat podrobný projekt na postupy v ochranném pásmu přírodní památky Královská obora. Tento projekt projednat s příslušným orgánem ochrany přírody – MHMP OCP
- Pro stavební řízení vypracovat podrobný projekt vegetačních úprav; pro výsadby použít domácí dřeviny, zejména v kontaktu s ochranným pásmem přírodní památky Královská obora, které odpovídají podmínkám příslušného stanoviště. Tento projekt projednat s příslušným orgánem ochrany přírody – MHMP – OCP

V rámci průzkumů byly potvrzeny nereprezentativní výskyty zvláště chráněných druhů živočichů s těžištěm výskytu při okraji Stromovky, případně v rudéralech a dřevinných porostech. V roce 2017 byl nad rámec druhů, dokladovaných v roce 2014, potvrzen jeden další druh z kategorie ohrožených, lejsek šedý; na druhé straně nebyl v roce 2017 zaznamenán silně ohrožený krahujec obecný.

Na dřevinné doprovody obou tratí je vázána celá řada běžnějších druhů pěvců včetně hnízdních biotopů, proto je účelné zásahy do porostů minimalizovat. V roce 2017 došlo k prokácení dřevin podél části dejvické trati mezi přejezdem a mostem.

Těžištěm prevence významnějších vlivů je zásada, že zemní práce ve formě skrývek a přípravy území je vhodné načasovat do mimoreprodukčního období (tedy do období září-březen). Pokud bude minimalizován rozsah zásahu do dřevinných porostů v dotčeném území a tento bude proveden v období vegetačního klidu, lze záměr pokládat i ze zoologického hlediska jinak za nekolizní.

### B.6.1.16. Průzkum radonových rizik

Radon Rn-222 vzniká radioaktivní přeměnou uranu U-238. Koncentrace uranu v jednotlivých typech hornin se velmi liší. Obecně lze říci, že v usazených, sedimentárních horninách se setkáváme s nižšími koncentracemi uranu než v horninách přeměněných, metamorfovaných tlakem a teplotou během dlouhé geologické historie jejich vzniku. Nejvyšší koncentrace uranu jsou obvyklé ve vyvřelých, magmatických horninách, jako jsou např. žuly, protože primárně již v době svého vzniku byly obohaceny uranem a obsahují některé nehomogenně rozptýlené horninotvorné minerály (např. zirkon) s vyšším obsahem uranu. Sedimentární horniny, které vznikají usazením starších metamorfovaných a magmatických hornin, jsou však tvořeny minerály z těchto hornin pocházejících, a proto nelze vyloučit, že při jejich vzniku došlo k lokálnímu nahromadění minerálů s vyšším obsahem uranu. S tím souvisejí také hodnoty objemové aktivity radonu v těchto typech hornin. Objemovou aktivitu radonu pro dané místo však nelze přepočítat z hodnot koncentrace uranu, protože migrace radonu z místa jeho vzniku k povrchu je závislá na řadě klimatických a pedologických faktorů. Radon se dále přeměňuje na dceřiné produkty (izotopy polonia a vizmutu), které jsou kovové povahy. Vážou se na aerosoly v ovzduší, při vdechnutí ulpívají na plicní výstelce a zvyšují tak vnitřní ozáření lidského organismu.

Radon může pronikat do objektů jednak z hornin a zemin, které vycházejí na povrch v jejich základech, jednak z pitné vody, dodávané do objektů a ze stavebních materiálů, jejichž základem jsou obvykle přírodní materiály. Stavební materiály jsou však v současnosti sledovány z hlediska radioaktivity, případy jejich použití z minulosti jsou známy a proto je pravděpodobnost přítomnosti radonu z nich podstatně menší než z geologického podloží. Rovněž v podzemních zdrojích pitné vody jsou v současnosti prováděna měření koncentrace radonu a následné odradonování a proto je malá pravděpodobnost, že by radon unikající z vody dodávané do objektů mohl výraznějším způsobem ovlivnit objemovou aktivitu radonu v objektu. Hlavním zdrojem radonu tedy zůstává geologické podloží.

Cílem radonového průzkumu je kategorizace stavební plochy z hlediska rizika pronikání radonu z podloží do budov. Určení kategorie radonového indexu vychází z posouzení distribuce hodnot objemové aktivity radonu (dále OAR)  $^{222}\text{Rn}$  v půdním vzduchu a propustnosti zemin a hornin pro plyny v hloubce předpokládaného založení stavby resp. v hloubce očekávaného kontaktu budovy s podložím.

Ovlivnění lidského organismu radonem může pocházet ze 3 zdrojů:

- ❖ z půdního vzduchu
- ❖ z podzemní vody
- ❖ ze stavebních materiálů

Jedná se o plyn, který je nepostižitelný smysly. Po přeměně na izotopy polonia, vizmutu a olova (poločas rozpadu radonu je 3,8 dne), které mají schopnost vázat se na prachové částice v ovzduší, mohou být vdechovány do plic, kde mohou iniciovat karcinomy plic (téměř 30% všech onemocnění rakoviny je způsobeno radonem).

Kategorie rizika	Objemová aktivita $\text{Rn}^{222}$ ( $\text{kBq}\cdot\text{m}^{-3}$ ) v půdním vzduchu v základních půdách propustných pro plyny a vodu		
	nízká	střední	vysoká
nízké	méně než 30	méně než 20	méně než 10
střední	30 - 100	20 – 70	10 – 30
vysoké	více než 100	více než 70	více než 30

Podle „Mapy radonového indexu“ (Česká geologická služba) se zájmové území nalézá v oblasti převažujícího radonového indexu (rizika) geologického podloží přechodného – tj. v oblasti nízkého až středního radonového indexu (kvartérní sedimenty). Tento údaj má však pouze pravděpodobnostní charakter.

Autorizovaný posudek na plochu zástavby z hlediska rizika pronikání radonu z podloží do budov ve smyslu Vyhlášky SÚJB č. 307/2002 Sb. je součástí dokumentace stavby.

Z provedeného „Stanovení radonového indexu pozemků“ provedeného Centrem stavebního inženýrství a.s. Praha byl pro hodnocené území stanoven radonový index „nízký radonový index pozemku“.

## **B.6.2 Zapracování podmínek z procesu EIA**

Záměr „Modernizace trati Praha – Kladno s připojením na letiště Ruzyně – I. etapa“ byl podroben procesu posuzování vlivů na životní prostředí. Ministerstvo životního prostředí vydalo dne 26. 1. 2009 pod č. j. 6015/ENV/09 „Stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí“.

Na základě podkladů dodaných oznamovatelem a jeho žádosti z května 2011 o prodloužení stanoviska bylo MŽP dne 9.6.2011 pod č.j. 43572/ENV/11 vydáno „Prodloužení platnosti stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí“ s tím, že na základě předložené žádosti *„dospělo MŽP, jako příslušný úřad podle §21 k závěru, že u záměru **Modernizace trati Praha – Kladno s připojením na letiště Ruzyně – I. etapa** nedošlo k podstatným změnám realizace záměru, podmínek v dotčeném území, k novým znalostem souvisejícím s věcným obsahem dokumentace a vývoji nových technologií využitelných v záměru a platnost stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí vydaného pod č.j.: 6015/ENV/09 dne 26.ledna 2009 se prodlužuje o 5 let, tedy do 26.ledna 2016.*

Na základě podkladů dodaných oznamovatelem a jeho žádosti z května 2016 o prodloužení stanoviska bylo MŽP dne 31.5.2016 pod č. j. 24403/ENV/16 vydáno „Prodloužení platnosti stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí“ s tím, že na základě předložené žádosti *„dospělo MŽP, jako příslušný úřad podle §21 k závěru, že u záměru nedošlo k podstatným změnám realizace záměru, podmínek v dotčeném území, k novým znalostem souvisejícím s věcným obsahem dokumentace a vývoji nových technologií využitelných v záměru a platnost stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí vydaného pod č. j.: 6015/ENV/09 dne 26. ledna 2009 se prodlužuje o 5 let, tedy do 26. ledna 2021.*

Dne 20. ledna 2021 byla podána na MŽP žádost o další prodloužení platnosti stanoviska. MŽP dosud o této žádosti nerozhodlo.

Dne 20. 6. 2016 vydalo MŽP pod č. j. 29493/ENV/16 Závazné stanovisko k ověření souladu pro záměr „Modernizace trati Praha – Kladno s připojením na letiště Ruzyně – I. etapa.

Uvedená stanoviska jsou doložena v **Příloze č.1** předkládaného materiálu.

Je tedy patrné, že ve stávajícím stavu platí podmínky Závazného stanoviska k ověření souladu ze dne 20.6.2016 pod č. j. 29493/ENV/16, a to pro fázi přípravy, které se jasně vztahují k řešenému úseku:

### **I. Územně plánovací opatření**

Řešenému úseku neodpovídá podmínka ze závazného stanoviska k ověření souladu.

### **II. Technická opatření pro přípravu záměru**

#### **1. Obyvatelstvo**

2) V další fázi projektové přípravy záměru použít akustickou studii pro etapu výstavby zpracovanou v rámci procesu posuzování vlivů na životní prostředí jako výchozí podklad pro nezbytné další upřesnění akustické situace pro etapu výstavby, jak z hlediska organizace výstavby a použitých stavebních mechanismů, tak i z hlediska konečné volby schválených přepravních tras. V dalším stupni projektové přípravy



záměru zpřesnit akustické výpočty pro hluk ze stavební činnosti a posoudit schválené objízdné trasy.

**PDPS Bubny (vč.) – Výstaviště (vč.): Uvedená podmínka je respektována. Akustické posouzení pro etapu výstavby je doloženo v Příloze 2 předkládaného materiálu.**

3) V dalších stupních projektové dokumentace specifikovat všechny komunikace, které budou využívány v etapě výstavby, a předpokládané objemy přepravovaných stavebních hmot na těchto komunikacích a tento materiál předložit příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví.

**PDPS Bubny (vč.) – Výstaviště (vč.): Dle sdělení projektanta záměru je respektováno v zásadách organizace výstavby. – i když objemy jsem tam nějak nenašel**

4) Stavební činnost provádět pouze v době od 7 do 21 hodin. Hlučné práce provádět maximálně v době od 8 do 17 hodin.

**PDPS Bubny (vč.) – Výstaviště (vč.): Požadavek je projektovou dokumentací respektován. – snad studie nebyla dodána a bude to tam takto definované**

7) V rámci další projektové přípravy nadále uvažovat se zpracovaným návrhem protihlukové ochrany pro zajištění plnění hygienických limitů v následujícím rozsahu:

Km	Umístění	Popis
0,675000 1,038626	oboustranné	Protihluková clona (dále jen „PHC“) vlevo i vpravo, speciální konstrukce průhledných stěn na estakádě
1,038626 1,214626	vpravo, vlevo	stanice „Výstaviště“, boční nástupiště jsou v celé délce 170 m zastřešena lehkou ocelovou prosklenou konstrukcí
1,400000 1,588000	vlevo	PHC + vodorovné zakrytí koleje č. 1 - (PHC nad kolejištěm) - pohltivá, třída A3
2,053000 8,070000	tunel	tunel včetně zastávky Praha -Dejvice Hradčanská (hloubená) a zakryté stanice Veleslavin s otevřeným otvorem v šíři 2 m nad kolejištěm
8,07000 8,29500	vpravo	PHC výšky 3 m, pohltivý materiál třída A3
8,976200 9,253700	vlevo	stávající PHC výšky cca 3,5 m nad kolejištěm
9,206000 9,417000	zakrytá stanice	stanice Liboc - oboustranné zakrytí nástupišť v délce 138 m, vjezd do zastávky je zakrytý v délce 41 m a výjezd ze zastávky je zakrytý v délce 32 m - s otevřeným otvorem v šíři 2 m nad kolejištěm
9,417000 9,544619	zakrytý úsek	oboustranné zakrytí, nad středem kolejiště nezakrytý otvor šíře 2 m v celé délce zakrytí
9,544619 9,563258	oboustranné	PHC po obou stranách trati na novém mostním objektu přes ulici Libockou, výška 4 m
9,563258 9,837000	zakrytý úsek	oboustranné zakrytí, nad středem kolejiště nezakrytý otvor šíře 2 m v celé délce zakrytí
9,83700 10,55000	vlevo	PHC výšky 3 m, pohltivá - třída A3 směrem k zástavbě (ne ke kolejišti)
10,55000 10,80000	vlevo	PHC výšky 4 m, pohltivá - třída A3 směrem k zástavbě (ne ke kolejišti)

**PDPS Bubny (vč.) – Výstaviště (vč.): Požadavek je projektovou dokumentací respektován. V rámci předkládaného projektu se jedná z výše uvedené tabulky o první 4 původní návrhy protihlukových opatření. Jak je patrné z předcházející části předkládaného materiálu a z Přílohy č.2, došlo, i vzhledem k minimalizaci vlivů na krajinný ráz k novému návrhu protihlukových opatření, které obdobně jako v rámci dokumentace EIA zajišťuje splnění hygienických limitů.**

9) Pro dokumentaci ke stavebnímu povolení zpracovat podrobnou akustickou studii se započítáním veškerého železničního provozu pro jednotlivé lokality a chráněnou obytnou zástavbu, včetně návrhu protihlukových opatření s doložením jejich účinnosti; součástí dokumentace musí být konkrétní návrh protihlukových opatření s průkazem dodržení hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací; akustická studie bude vycházet z dosud provedených výpočtů, které vytipovávají problematická místa z hlediska vlivu železniční dopravy modernizované trati na nejbližší objekty obytné zástavby, které bude nutno řešit s využitím navrhované protihlukové ochrany.

**PDPS Bubny (vč.) – Výstaviště (vč.): Je respektováno – viz plnění podmínky č.7. V rámci akustického posouzení jsou doloženy i izofony hladiny akustického tlaku působené záměrem v ochranném pásmu dráhy pro denní i noční dobu ( $L_{Aeq} = 60/55$  dB) a mimo ochranné pásmo ( $L_{Aeq} = 55/50$  dB).**

**- projednání s hygienou ???**

## **2. Voda**

15) V dalších stupních projektové dokumentace doložit způsob likvidace splaškových odpadních vod pro etapu výstavby; tyto odpadní vody mohou být např. akumulovány v odpovídajících jímkách a dále odváženy na městskou čistírnu odpadních vod, případně budou na dočasných zařízeních stavenišť použita chemická WC, respektive mohou být využita stávající sociální zařízení v areálech Českých drah.

**PDPS Bubny (vč.) – Výstaviště (vč.): Dle sdělení projektanta záměru je respektováno v zásadách organizace výstavby.**

V návrhu ZOV je využit stávající objekt „Nové Bubny“ umístěný v prostoru hlavního zařízení staveniště. Jedná se dvoupodlažní kancelářskou budovu (určenou k demolici), kde se předpokládá i existence větší zasedací místnosti pro účely porad vedení stavby s investorem. Jedná se o budovu bývalého Card Centra, nyní je zde Archiv hl.m.Prahy, vlastníkem budovy je firma Nové Bubny. Součástí objektu je vlastní hygienické zázemí s napojením na kanalizační síť. V rámci dílčích zařízení staveniště budou zřízeny chemické toalety nebo mobilní toalety s integrovanou jímkou.

**- i když způsob likvidace jsem tam nějak nenašel**

19) Při řešení systému nakládání se srážkovými vodami upřednostnit infiltraci do terénu na pozemcích investora, srážkové vody dle technických možností neodvádět z řešeného území - nepřevádět mimo povodí.

**PDPS Bubny (vč.) – Výstaviště (vč.): Jak je patrné z předkládaného materiálu a z projektové dokumentace, všude tam, kde hydrogeologický průzkum prokázal možnost zasakování, je tento způsob takto řešen; vody potenciálně kontaminované závadnými látkami jsou předčišťovány**

## **3. Půda a horninové prostředí**

21) Odpady z částí stavby reprezentovaných vzorky K1, K2, K4, K5, K7, K8, K9 a K11 nebude možné bez další úpravy využívat na povrchu terénu; odpady vznikající při rekonstrukci stavby podrobit úpravě před dalším případným využíváním na povrchu terénu; jako vhodné se jeví rozdělení odpadů na frakci kamení a frakci zemin a s frakcemi nakládat dále samostatně (zejména s odpady z míst stavby se zjištěnými vyššími obsahy organických látek); kamení využívat bez omezení; zeminy podrobit úpravě biodegradací organických škodlivin.

**PDPS Bubny (vč.) – Výstaviště (vč.):** Zhotovitel stavby je povinen respektovat platnou legislativu v odpadovém hospodářství v souladu s předkládanou studií a Zásadami organizace výstavby pro řešení úsek stavby.

Součástí DSP je průzkum kontaminace pražcového podloží, na jehož základě je upřesněna využitelnost vytěženého materiálu.

**týká se to zejména kontaminace šterkového lože – bez aktuálních podkladů**

26) Při stavebních pracích ve Stromovce důsledně respektovat okrajové prvky dřevin podél pravé (severní) strany profilu kolejiště ve směru staničení s výjimkou uvolnění kolejového tělesa, resp. průjezdného profilu od náletů s tím, že pro řešení ochranného pásma trolejového vedení bude důsledně provedeno selektivní vyhodnocení každého zásahu na každém stromu podél trati.

27) Důsledně realizovat obnovu šterkového lože způsobem, který vyloučí možnost padání šterku mimo prostor trati do prostoru přírodní památky Královská obora, při realizaci prohloubení nivelety trati zajistit odvoz materiálu mechanismy s využitím stávajícího profilu trati po ose.

28) Prostor Královské obory s výjimkou stávajícího tělesa trati vyloučit z jakýchkoli úvah o přepravách a odvozech materiálu, pro jakékoli dodavatelské zázemí stavby včetně případného zřizování mezideponií nebo přístupových prostorů k trati, případně zařízení staveniště v areálu Královské obory.

29) Případné prořezání větví stromů ve Stromovce, zasahujících nad průjezdný profil výhledově elektrifikované a nadále využívané části trati podle ČSN 34 1530, realizovat v období vegetačního klidu na základě aktuálně vyhodnoceného stavu dřevin, pouze prostřednictvím odborně způsobilé firmy včetně odborného ošetření řezných ran.

30) Pro práce na elektrifikaci v nadále využívané části trati ve Stromovce využít pouze drážních pozemků s tím, že umístění stožárů na uchycení troleje nebude realizováno v průmětu korun nejbližších silnějších stromů.

31) V dalším stupni projektové dokumentace upřesnit pro oblast Stromovky odůvodněný rozsah přímých zásahů do mimolesních porostů dřevin a minimalizovat manipulační plochy v tomto prostoru; veškerá odůvodněná kácení realizovat pouze v období vegetačního klidu a způsobem, který zabezpečí, že sousední ponechávané porosty nebudou poškozovány pádem kácených stromů.

32) Před vlastní stavbou zajistit v prostoru Stromovky podrobný sadovnicko-dendrologický průzkum ohledně doložení aktuálního stavu všech stromů v pásu 50 m nad okrajem dohodnutého rozsahu stavební jámy.

33) Zajistit pro Stromovku odborný sadovnický dozor během prací při výstavbě tunelu a přilehlé části přírodní památky; v rámci tohoto dozoru založit systém sledování zdravotního stavu stromů rostoucích v tomto pásu.

**PDPS Bubny (vč.) – Výstaviště (vč.):** Dle sdělení projektanta záměru jsou podmínky respektovány v zásadách organizace výstavby jakož i v dendrologickém průzkumu, který je součástí PDPS.

V rámci provádění stavby je navrženo omezení přístupu do parku Stromovka pro těžkou techniku z důvodu omezení negativních vlivů stavby na zachovanou zeleň, maximum prací bude realizováno z prostoru kolejiště.

**Po pravdě řečeno, většinu těchto požadavků jsem v ZOV nenašel – což ale není můj problém; Dendrologický průzkum je asi O.K.**

35) V dalším stupni projektové dokumentace připravit projekt komplexních sadových úprav území dotčeného stavbou a vyvolanými aktivitami ve Stromovce, který bude vycházet především ze zásady rekultivace a osázení všech manipulačních prostorů v areálu Stromovky listnatými stromy (javor, jasan, dub, lípa), zvláštní pozornost věnovat vegetačním úpravám zahluobené trati tak, aby došlo k pohledovému zastínění a vhodnému začlenění záměru do krajiny, projekt komplexních sadových úprav řešit v kontextu celého území Stromovky.

**PDPS Bubny (vč.) – Výstaviště (vč.): Pro řešenou část stavby je splněno v rámci sadových úprav.**

**- i když nejsou zcela ukončené podklady od pana Hamerníka**

## **5. Ochrana přírody a krajiny – Dřeviny**

36) V dalších stupních přípravy záměru zpracovat dendrologické hodnocení celého záměru včetně seznamu kácené zeleně. Zároveň do projektu záměru zpracovat samostatný projekt vegetačních úprav, který bude řešit nejen ozelenění vlastního záměru, ale i zachování nepřetržitosti celoměstského systému zeleně a problematiku náhradních výsadeb včetně následné péče v intencích zákona o ochraně přírody a krajiny (v souvislosti s realizací záměru). Pozornost věnovat možnosti přesazení dřevin.

**PDPS Bubny (vč.) – Výstaviště (vč.): Dle projektanta záměru řešenou část stavby je splněno.**

**- Nemaje finální produkt, netuším, zda-li to je skutečně v této podobě splněno**

37) Stavební dvory zásadně umisťovat mimo plochy stávající kvalitní zeleně. V projektu vegetačních úprav mj. řešit případné ozelenění ploch stavebních dvorů na konci výstavby.

**PDPS Bubny (vč.) – Výstaviště (vč.): Dle ZOV je tento požadavek splněn.**

## **6. Ochrana přírody a krajiny – Flóra a fauna**

54) V rámci prováděcí projektové dokumentace stavby zopakovat podrobný floristický průzkum v jarním a časně letním aspektu rozvoje fytocenóz v prostorech Stromovky, ruderalních lad u Kopaninského potoka a v prostorech mezi nádražím Veleslavín a Libockým rybníkem včetně Libockého rybníka a stávajícího náspu nad rybníkem.

55) Na základě výstupů tohoto průzkumu konkretizovat podmínky pro nakládání s případně doloženými populacemi zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů rostlin pro stavební povolení koridoru.

56) Do Plánu organizace výstavby jednoznačně promítnout zahájení zemních prací a přípravy území nejdříve ke konci období vegetačního klidu z důvodu omezení vlivů na prostory reprodukce populací volně žijících živočichů.

57) Nejdéle v rámci dokumentace stavby pro stavební povolení opakovaným zoologickým průzkumem prověřit možnosti výskytu vzácných či zvláště chráněných druhů živočichů s důrazem na jarní a časně letní aspekt rozvoje ekosystémů v prostorech:

- Stromovka,
- zahrady a sady mezi nádražím Veleslavín a Libockým rybníkem,

- Libocký rybník včetně břehů a toku až pod zahrady pod mostem, taras trati u hráze,
- křoviny v pásu železniční tratě podél Evropské,
- prostor přechodu údolí Kopaninského potoka,
- porosty u letiště.

Na základě výstupů tohoto průzkumu konkretizovat podmínky pro nakládání s doloženými populacemi zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů živočichů pro stavební povolení na uvažovaný záměr.

**PDPS Bubny (vč.) – Výstaviště (vč.): Pro řešený úsek jsou výše uvedené podmínky plněny, jak vyplývá z aktualizovaného biologického a dendrologického průzkumu a ze Zásad organizace výstavby.**

- **Snad to bude platit – nemaje final biologického průzkumu**

58) Prostor Stromovky a Královské obory důsledně vyloučit z úvah o realizaci stavebního dvora nebo zařízení staveniště s tím, že otevření tunelu bude řešeno v zúženém profilu stavební jámy včetně jejího statického a stavebně-technického zabezpečení a manipulační pás bude omezen jen na profil stávající dvoukolejné trati.

**PDPS Bubny (vč.) – Výstaviště (vč.): Uvedený požadavek je respektován, jak je patrné ze Zásad organizace výstavby.**



### **B.6.3 Návrh opatření k eliminaci negativních vlivů**

V kapitole B.6.2 předkládaného materiálu je proveden rozbor plnění podmínek Závazného stanoviska k ověření souladu pro uvedený záměr, ze kterého je patrné plnění podmínek v jednotlivých fázích přípravy záměru.

#### **B.6.3.1. Řešení vlivu stavby, provozu na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků (viz bod B.6.1)**

Předkládaný záměr z hlediska provozu ve vztahu k vlivům na ovzduší vzhledem k elektrifikaci tratě nebude zdrojem znečišťování ovzduší.

Posouzení výhledové akustické situace a návrh protihlukových opatření v zájmovém území byly provedeny v souladu s § 77 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, pro stávající chráněnou zástavbu. Výhledová chráněná zástavba (funkční plochy dle ÚP umožňující potenciální umístění chráněné zástavby) nebyla v akustickém posouzení hodnocena ve výpočtových bodech, a to i z toho důvodu, že v době zpracování akustického posouzení není na těchto plochách jasné rozmístění a hmoty chráněné zástavby, nejsou tedy známy základní vstupní podklady pro akustické posouzení vlivu záměru na budoucí chráněnou zástavbu v rámci těchto ploch. Z předložených hlukových map je však možné vyčíst, jaká je předpokládaná akustická situace v místech, kde je možné např. z hlediska ÚP umístit v budoucnu chráněnou zástavbu.

Z aktuálního akustického posouzení vyplývají následující závěry:

#### **Vyhodnocení – Stávající stav v roce 2017 (vychází se z hluku 2018, aktuál nedodán)**

V denní době se vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech pohybují v intervalu 49,0 – 59,9 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 42,4 – 53,8 dB.

#### **Vyhodnocení – Přechodný stav (vychází se z hluku 2018, aktuál nedodán)**

V denní době se vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,T}$  v přechodném stavu bez navržených PHO ve výpočtových bodech pohybují v intervalu 49,1– 60,9 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 42,7– 55,7 dB.

V denní době se vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,T}$  v přechodném stavu s navrženými PHO ve výpočtových bodech pohybují v intervalu 49,0–59,0 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 42,5–53,9 dB.

Výpočet akustické situace v přechodném stavu s navrženým protihlukovým opatřením ve formě protihlukových stěn a použití kolejnicových absorbérů prokázal dodržení hygienických limitů hluku z dopravy na dráhách.

#### **Vyhodnocení – Výhledový stav (vychází se z hluku 2018, aktuál nedodán)**

V denní době se vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,T}$  ve výhledovém stavu bez navržených PHO ve výpočtových bodech pohybují v intervalu 50,0–62,3 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 42,4–55,3 dB.

V denní době se vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,T}$  ve výhledovém stavu s navrženými PHO ve výpočtových bodech pohybují v intervalu 49,9–59,4 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 42,1–52,6 dB.

Výpočet akustické situace ve výhledovém stavu s navrženým protihlukovým opatřením ve formě protihlukových stěn a použití kolejnicových absorbérů prokázal dodržení hygienických limitů hluku z dopravy na dráhách.

Z hlediska ostatních složek životního prostředí jsou respektovány podmínky závazného stanoviska a nelze očekávat nové vlivy, které by nebyly řešeny v rámci projednané dokumentace EIA.

Celkově lze tedy uzavřít, že v řešeném úseku se vlivy na veřejné zdraví oproti projednané dokumentaci nemění.

#### **B.6.3.2. Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů**

Významné krajinné prvky „ze zákona“ (§3 písm. b/ zák. č. 114/1992 Sb.) nejsou s polohou posuzovaného záměru v územní kolizi a stavbou nebudou dotčeny.

Zvláště chráněným územím přírody je v posuzovaném úseku železniční trati přírodní památka Královská obora, jinak se v kontaktu s posuzovaným úsekem trati taková území nenacházejí.

Zájmové území není v kolizi ani v kontaktu s ptačími oblastmi, vyhlášenými na území ČR podle § 45e zák. č. 218/2004 Sb. některým z příslušných nařízení vlády ČR, ani s polohou aktuálně dle NV č. 371/2009 Sb. vymezenými Evropsky významnými lokalitami (EVL) na území Hlavního města Prahy.

Ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odst. 2 zák. č. 289/1995 Sb. - 50 m) nejsou stavbou dotčena.

V zájmovém území stavby se nenachází žádné chráněné ložiskové území v přímém kontaktu se stavbou. Na území stavby jsou pod úrovní terénu realizovány inženýrské stavby.

V zájmovém území se nenacházejí žádná prameniště nebo území PHO vodních zdrojů.

Na území plánované modernizace se nenachází žádné chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod.

Dotčená oblast je chráněna realizovanými protipovodňovými opatřeními sestávajících z pevných a mobilních prvků protipovodňové ochrany.

## **B.6.4 Úplný popis změn oproti záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko EIA**

### **B.6.4.1. Úvod**

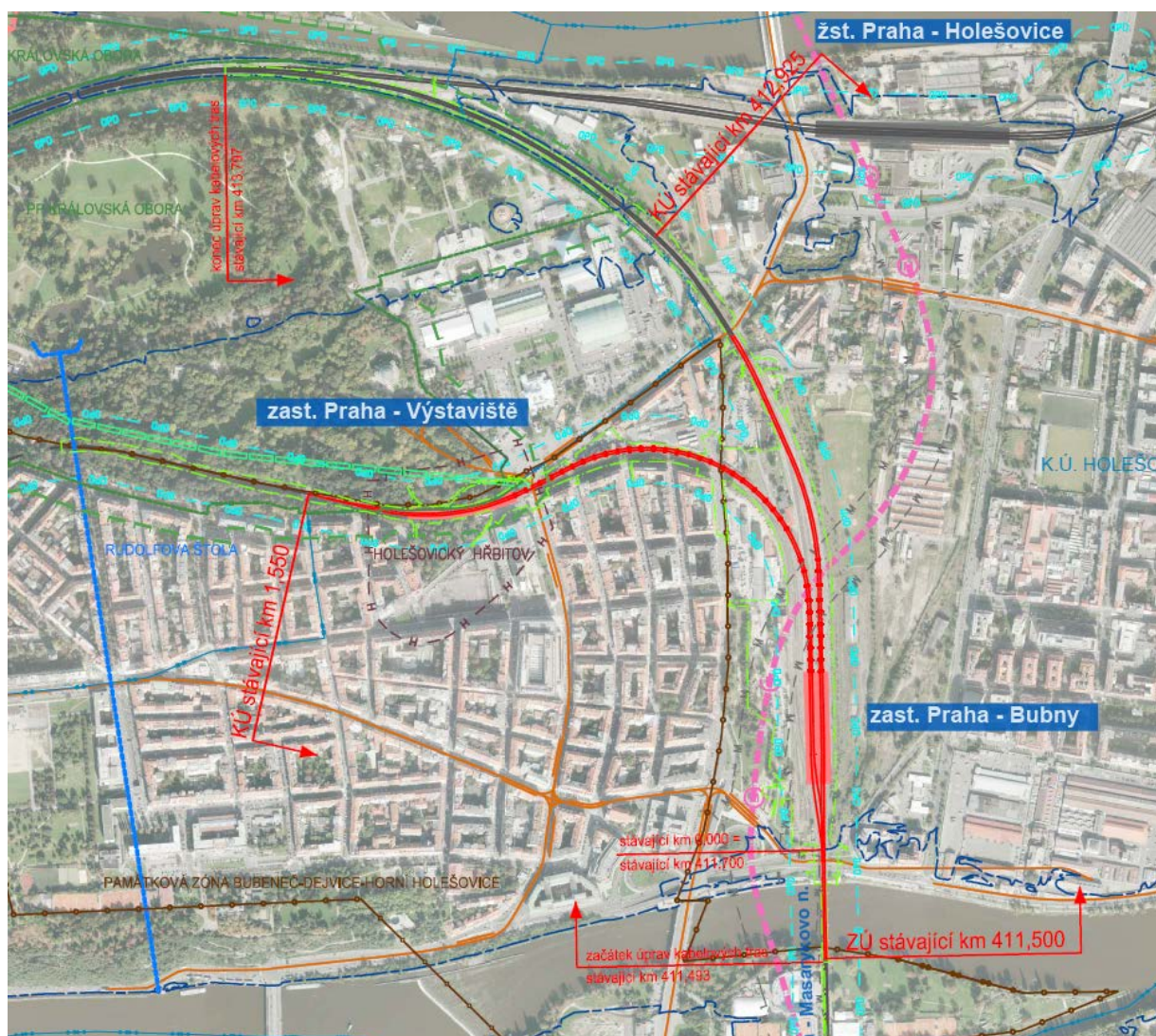
Předkládaný dokument je úplným popisem změn oproti záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko dle § 9a odst. 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, v rozsahu etapy záměru, která je předmětem navazujícího řízení – stavebního povolení stavby „Modernizace trati Praha-Bubny (včetně) – Praha-Výstaviště (včetně)“, pro záměr „Modernizace trati Praha – Kladno s připojením na letiště Ruzyně – I. etapa“, který je veden v informačním systému CENIA/EIA pod kódem MZP219.

Záměr „Modernizace trati Praha – Kladno s připojením na letiště Ruzyně – I. etapa“ prošel procesem posouzení vlivů na životní prostředí v letech 2008-2009. Souhlasné stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí vydalo Ministerstvo životního prostředí dne 26. 1. 2009 pod č. j. 6015/ENV/09. Stanovisko prodloužilo Ministerstvo životního prostředí dne 9. 6. 2011 pod č. j. 43572/ENV/11 a znovu dne 31. 5. 2016 pod č. j. 24403/ENV/16. Příslušným úřadem k vydání stanoviska podle § 9a odst. 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, je úřad, který vydal stanovisko k posouzení vlivu záměru, tedy Ministerstvo životního prostředí. Úplný popis změn záměru oproti záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko, pro potřeby navazujícího řízení, je zpracován na základě požadavků ustanovení § 9a odst. 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Záměr je rozdělen do šesti etap, které jsou vzájemně koordinovány. Jedná se o tyto stavby:

- „Modernizace trati Praha-Bubny (včetně) – Praha-Výstaviště (včetně)“
- „Modernizace trati Praha-Výstaviště (mimo) – Praha-Dejvice (včetně)“
- „Modernizace trati Praha-Dejvice (mimo) – Praha-Veleslavín (mimo)“
- „Modernizace trati Praha-Veleslavín (včetně) – Praha-Ruzyně (včetně)“
- „Novostavba Praha-Ruzyně (mimo) – Praha - Letiště Václava Havla (mimo)“
- „Novostavba ŽST Praha - Letiště Václava Havla“

„Modernizace trati Praha-Bubny (včetně) – Praha-Výstaviště (včetně)“ (obr. 1.) navazuje na realizovanou stavbu rekonstrukce Negrelliho viaduktu, na řešenou stavbu navazuje záměr „Modernizace trati Praha-Výstaviště (mimo) – Praha-Dejvice (včetně)“.



**Obr. 1: Posuzovaná stavba „Novostavba ŽST Praha - Letiště Václava Havla“**

Předmětný záměr řeší modernizaci železniční stanice Praha-Bubny a návazného traťového úseku do navrhované zast. Praha-Výstaviště. V současné době se jedná o úsek železničních tratí č. 120 (označení dle knižního jízdního řádu) Praha – Kladno – Rakovník a č. 090 Praha – Vraňany – Děčín. Trať č. 090 je dvoukolejná elektrifikovaná soustavou 3 kV SS. Trať č. 120 odbočující v žst. Praha-Bubny je jednokolejná neelektrifikovaná. Souhrnná délka upravovaného úseku je cca 2,5 km.

Předmětný úsek prochází přestavbovým územím, jehož rozvojový potenciál spočívá na jedné straně v osvobození tohoto území od dosavadních rozsáhlých drážních ploch, na druhou stranu však nová podoba železničních tratí a uzlů přináší do tohoto území zásadní rozvojový impuls. Podmínkou toho, aby se železnice stala iniciátorem urbanistického rozvoje v této lokalitě – oprávněně chápané jako nejvýznamnější rozvojová plocha širšího centra Prahy – je bezpodmínečná likvidace jakýchkoli prostorově bariérových efektů liniové drážní stavby a naopak zvýraznění městotvorných efektů železnice. Z tohoto důvodu se stává naprosto nezbytnou podmínkou mimoúrovňové vedení celého předmětného úseku vzhledem ke stávající či nově uvažované uliční síti a prostorové struktuře této části Prahy. Stavba je navržena jako kompletní modernizace ŽST Praha-Bubny. Ve svém důsledku je



zdvojkolejnění kladenské trati novostavbou stejně jako zastávka Praha-Výstaviště a další dílčí objekty – mosty, odbavovací prostory, apod.

Podkladem pro zpracování předkládaného úplného popisu změn oproti záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko byla dokumentace pro stavební povolení stavby „Modernizace trati Praha-Bubny (včetně) – Praha-Výstaviště (včetně)“ (METROPROJEKT Praha a. s., 2021). Předpoklad podání žádosti o stavení povolení je říjen 2021.

#### **B.6.4.2. Změny technického řešení**

Změny technického řešení vyplývají z podmínek závazného stanoviska EIA, vyjádření dotčených orgánů, projednání s dotčenými subjekty a samosprávnými celky a z upřesnění projektu v navazujících stupních projektové přípravy.

V následujících přehledech je uveden přehled změn oproti záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko, a to v rozsahu etapy záměru, která je předmětem navazujícího řízení, tedy úseku Praha-Bubny (včetně) – Praha-Výstaviště (včetně).

##### **Seznam příslušných stavebních úřadů**

- A. Drážní úřad, sekce stavební, Praha
- B. MČ Praha 7, stavební úřad, oddělení vodohospodářské
- C. MČ Praha 7, stavební úřad, oddělení stavební, silniční úřad
- D. MČ Praha 7, stavební úřad, oddělení stavební
- E. MHMP, OPKD, oddělení speciálního stavebního úřadu

#### **A. Drážní správní úřad**

##### **Řízení se týká:**

<b>D.1</b>	<b>TECHNOLOGICKÁ ČÁST</b>
<b>D.1.1</b>	<b>Zabezpečovací zařízení</b>
	<b><i>Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)</i></b>
PS 01-01-11	ŽST Praha-Bubny, SZZ
	<b><i>Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)</i></b>
PS 91-01-52	Praha-Bubny, úprava CDP Praha
<b>D.1.2</b>	<b>Sdělovací zařízení</b>
	<b><i>Místní kabelizace</i></b>
PS 01-02-01	ŽST Praha-Bubny, místní kabelizace
	<b><i>Rozhlasové zařízení</i></b>
PS 01-02-02	ŽST Praha-Bubny, rozhlasové zařízení
PS 03-02-01	zast. Praha-Výstaviště, rozhlasové zařízení
	<b><i>Integrovaná telekomunikační zařízení</i></b>
PS 01-02-03	ŽST Praha-Bubny, telefonní zapojovač



### ***Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS, EZS)***

PS 01-02-04	ŽST Praha-Bubny, kamerový systém
PS 01-02-05	ŽST Praha-Bubny, EZS
PS 01-02-06	SpS Bubny, ZPDP
PS 01-02-07	SpS Bubny, kamerový systém
PS 01-02-10	ŽST Praha-Bubny, ZPDP
PS 03-02-02	zast. Praha-Výstaviště, kamerový systém
PS 03-02-03	zast. Praha-Výstaviště, EZS
PS 03-02-10	zast. Praha-Výstaviště, ZPDP

### ***Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel***

PS 52-02-01	Praha-Bubny - Praha-Holešovice, DOK a TK
PS 91-02-01	Praha-Bubny - Praha-Dejvice, DOK a TK
PS 91-02-02	Praha Masarykovo nádraží - Praha-Bubny, DOK a TK
PS 91-02-03	Praha-Bubny - Praha Výstaviště, úpravy a ochrana kabelizace SŽDC
PS 91-02-04	Praha-Bubny - Praha Výstaviště, úpravy a ochrana kabelizace ČD-T

### ***Informační systém pro cestující***

PS 01-02-08	ŽST Praha-Bubny, informační zařízení
PS 03-02-04	zast. Praha-Výstaviště, informační zařízení

### ***Trat'ové rádiové spojení***

PS 91-02-06	Praha-Bubny - Praha Výstaviště, GSM-R
-------------	---------------------------------------

### ***Jiná sdělovací zařízení***

PS 01-02-09	ŽST Praha-Bubny, sdělovací zařízení
PS 03-02-05	zast. Praha-Výstaviště, sdělovací zařízení
PS 91-02-05	Praha-Bubny - Praha Výstaviště, přenosový systém
PS 91-02-07	Praha-Bubny - Praha Výstaviště, DDTS ŽDC
PS 91-02-08	CDP Praha, vybavení dispečerského sálu *

## **D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT**

### ***Dispečerská řídicí technika (DŘT)***

PS 01-03-11	SpS Praha-Bubny, DŘT
PS 01-03-12	ŽST Praha-Bubny, DŘT
PS 03-03-11	zast. Praha-Výstaviště, DŘT
PS 91-03-11	ED Praha Křenovka, doplnění DŘT

### ***Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic***

PS 01-03-41	Praha-Bubny, SpS 3kV-DC, stejnosměrná část
PS 01-03-42	Praha-Bubny, SpS 3kV-DC, vlastní spotřeba
PS 01-03-43	Praha-Bubny, SpS 3kV-DC, vazba napaječů

### ***Technologie transformačních stanic vn/nn***

PS 01-03-51	ŽST Praha-Bubny, NTS 22kV, technologie, část PRE-Di
PS 01-03-52.1	ŽST Praha-Bubny, NTS 22kV, technologie, část SŽDC

PS 01-03-52.2	ŽST Praha-Bubny, ZZEE
PS 03-03-52	zast. Praha-Výstaviště, TS 22/0,4 kV, technologie, část SŽDC
PS 03-03-53	zast. Praha-Výstaviště, TS 22/0,4 kV, vlastní spotřeba

#### ***Silnoproudá technologie elektrických stanic 6kV***

PS 01-03-61	zast. Praha-Bubny, STS 6kV 50Hz, technologie
-------------	--

#### **D.1.4 Ostatní technologická zařízení**

##### ***Výtahy, eskalátory***

PS 01-04-11	zast. Praha-Bubny, osobní výtahy
PS 01-04-21	zast. Praha-Bubny, eskalátory
PS 03-04-11	zast. Praha-Výstaviště, osobní výtah

#### **D.2 STAVEBNÍ ČÁST**

##### **D.2.1 Inženýrské objekty**

##### **D.2.1.1 Železniční svršek a spodek**

##### ***Železniční svršek***

SO 01-10-01	Praha-Bubny, železniční svršek
SO 01-10-01.01	Praha-Bubny, železniční svršek - provizorní kolej
SO 02-10-01	TÚ Praha-Bubny - Praha-Výstaviště, železniční svršek
SO 03-10-01	Praha-Výstaviště, železniční svršek
SO 04-10-01	TÚ Praha-Výstaviště - Praha-Dejvice, železniční svršek
SO 52-10-01	TÚ Praha-Bubny - Stromovka, železniční svršek

##### ***Železniční spodek***

SO 01-11-01	Praha-Bubny, železniční spodek
SO 01-11-01.1	Praha-Bubny, železniční spodek - provizorní kolej
SO 02-11-01	TÚ Praha-Bubny - Praha-Výstaviště, železniční spodek
SO 03-11-01	Praha-Výstaviště, železniční spodek
SO 04-11-01	TÚ Praha-Výstaviště - Praha-Dejvice, železniční spodek
SO 52-11-01	TÚ Praha-Bubny - Stromovka, železniční spodek

##### ***Výstroj trati***

SO 90-14-01	Výstroj a značení trati
-------------	-------------------------

##### **D.2.1.2 Nástupiště**

SO 01-12-01	Praha-Bubny, nástupiště
SO 03-12-01	Praha-Výstaviště, nástupiště

##### **D.2.1.3 Železniční přejezdy**

SO 02-13-01	Přejezd v ev. km 0,767 - zrušení
-------------	----------------------------------

##### **D.2.1.4 Mosty, propustky, zdi**

##### ***Železniční mosty***

SO 01-20-01	Železniční most v km 411,688 (Bubenské nábreží) - přizvednutí
SO 01-20-02	Železniční most v km 0,450

SO 01-20-03 Železniční most v km 412,120  
 SO 02-20-01 Železniční most v km 0,900  
 SO 02-20-02 Železniční most v ev. km 1,120 (Dukelských hrdinů) - zrušení

#### **Opěrné a zárubní zdi**

SO 03-23-01 Opěrné zdi v km 1,223 - 1,341  
 SO 03-24-01 Zárubní zdi km 1,322-1,445

### **D.2.1.8 Pozemní komunikace**

SO 01-30-03 Příjezdová komunikace BTS Bubny

### **D.2.1.9 Kabelovody a kolektory**

SO 01-40-01 Praha-Bubny, sdružené kabelové trasy  
 SO 02-40-01 TÚ Praha-Bubny - Praha-Výstaviště, sdružené kabelové trasy  
 SO 03-40-01 Praha-Výstaviště, sdružené kabelové trasy  
 SO 52-40-01 TÚ Praha-Bubny - Stromovka, sdružené kabelové trasy

### **D.2.1.10 Protihlukové objekty**

SO 02-27-01 Protihluková stěna km 0,630 - 1,205

## **D.2.2 Pozemní stavební objekty**

### **D.2.2.1 Pozemní objekty budov**

SO 01-61-01 ŽST Praha-Bubny  
 SO 03-61-01 Zast. Praha-Výstaviště

### **D.2.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky**

SO 01-62-01 ŽST Praha-Bubny, zastřešení  
 SO 03-62-01 Zast. Praha-Výstaviště, zastřešení

### **D.2.2.4 Orientační systém**

SO 01-64-01 ŽST Praha-Bubny, orientační systém  
 SO 03-64-01 Zast. Praha-Výstaviště, orientační systém

### **D.2.2.7 Drobná architektura**

SO 01-66-01 ŽST Praha-Bubny  
 SO 03-66-01 Zast. Praha-Výstaviště

## **D.2.3 Trakční a energetická zařízení**

### **D.2.3.1 Trakční vedení**

SO 01-71-01 Praha-Bubny, TV  
 SO 01-71-02 Praha-Bubny, připojení SpS na TV  
 SO 01-71-03 Praha-Bubny, provizorní převěšení ZOK  
 SO 02-71-01 Praha-Bubny - Praha-Dejvice, příprava na elektrizaci  
 SO 52-71-01 Praha-Bubny - Stromovka, TV  
 SO 01-71-04.1 Praha-Bubny, atypické konstrukce TV, zárubní zeď u el. dělení  
 SO 01-71-04.2 Praha-Bubny, atypické konstrukce TV, založení trakčního stožáru 12N  
 SO 01-71-04.3 Praha-Bubny, atypické konstrukce TV, sdružené podpěry pro trakci a PHS

**D.2.3.3 Spínací stanice - stavební část**

SO 02-73-01 Spínací stanice Bubny

**D.2.3.4 Ohřev výměn**

SO 01-74-01 Praha-Bubny, elektrický ohřev výhybek

SO 03-74-01 Praha-Výstaviště, elektrický ohřev výhybek

**D.2.3.6 Rozvodny vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů**

SO 01-76-01 Praha-Bubny, úprava venkovního rozvodu nn a osvětlení

SO 01-76-02 Praha-Bubny, přípojka nn pro výtahy a eskalátory

SO 01-76-03 Praha-Bubny, osvětlení nástupišť

SO 01-76-04 Praha-Bubny, dálkové ovládání úsekových odpojovačů

SO 01-76-05 Praha-Bubny, světelná návěst

SO 01-76-06 Praha-Bubny, přípojka nn BTS Bubny

SO 02-76-01 TÚ Praha-Bubny – Praha-Výstaviště, osvětlení na mostech

SO 02-76-02 TÚ Praha-Bubny – Praha-Výstaviště, Magistrální rozvod 22kV

SO 03-76-01 Praha-Výstaviště, přípojka nn pro výtahy a eskalátory

SO 03-76-02 Praha-Výstaviště, osvětlení nástupišť

SO 03-76-03 Praha-Výstaviště, přípojka nn BTS Stromovka

SO 52-76-01 Praha-Holešovice - Praha-Bubny, kabelový rozvod vn 6kV 50Hz

**D.2.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí**

SO 01-77-01 Praha-Bubny, ukolejnění

SO 52-77-01 Praha-Bubny - Stromovka, ukolejnění

**D.2.3.8 Vnější uzemnění (SpS)**

SO 01-78-81 Praha-Bubny, SpS 3kV-DC, vnější uzemnění

**Tabulkový přehled změn:**

Číslo úpravy	Řešení dle dokumentace EIA	Řešení dle aktuální projektové dokumentace	Zdůvodnění, proč ke změně došlo
A.1	Nástupiště ŽST Praha-Bubny dl. 170m.	Nástupiště ŽST Praha-Bubny dl. 235m.	Nástupiště byla prodloužena z důvodu provozu délky vlaků 220m a aplikaci ETCS.
A.2	Halové zastřešení ŽST Praha-Bubny – ocelová konstrukce	Halové zastřešení ŽST Praha-Bubny – betonová deska	Z architektonických a koordinačních důvodů bylo navrženo jiné konstrukční řešení.
A.3	Navržena dvojice podchodů zajišťující přístup na nástupiště	Navržena trojice podchodů zajišťující přístup na nástupiště	Nástupiště bylo prodlouženo a řešení stanice reagovalo na koordinační urbanistické požadavky.
A.6	Návrh mostu přes osu Veletržní Dělnická a estakády Bubenská – Dukelských hrdinů.	Návrh estakád v úseku ŽST Praha-Bubny – Dukelských hrdinů	Rozsah mostních objektů byl zvětšen na základě urbanistických požadavků vzhledem k zajištění prostupnosti území.
A.7	PHS na estakádě o výšce cca 4,5m.	PHS na estakádě se stěnou mezi kolejemi a s použitím kolejových absorbérů.	Požadavek na snížení výšky protihlukových stěn.
A.8	V souběhu s ulicí Strojnická je trať vedena přibližně	V souběhu s ulicí Strojnická je trať vedena podél severní	Posun je vyvolán na základě urbanistických

	v koridoru stávající jednokolejné trati	hranice pozemku dráhy	požadavků a vzhledem k hlukovým limitům
A.10	Zastávka umístěna na mostě v místě křížení s ulicí Dukelských hrdinů.	Zastávka Praha-Výstaviště umístěna v prostoru mezi Holešovickým hřbitovem a zdí Královské obory.	Posun zastávky byl navržen vzhledem k potřebě uvolnění průhledu v ose ulice Dukelských hrdinů.
A.11	Nástupiště zast. Praha-Výstaviště dl. 170m	Nástupiště zast. Praha-Výstaviště dl. 220m	Nástupiště byla prodloužena z důvodu provozu délky vlaků 220m
A.12	Dvukolejná trať ve Stromovce	Napojení na stávající jednokolejnou trať ve Stromovce	Železniční spojení Praha – Letiště (I. etapa) bylo rozděleno na 6 samostatných staveb.
A.13	Rozsah stavby na kralupské trati je ukončen přibližně v km 413,6	Rozsah stavby na kralupské trati je ukončen přibližně v km 413,0	Rozsah stavby byl redukován na nezbytné minimum na základě ekonomických požadavků.
A.14	Jižní zhlaví ŽST Praha-Bubny umístěno na zemním tělese.	Realizace podmiňujícího projektu Podjezdu Bubny v oblasti jižního zhlaví ŽST Praha-Bubny.	Mostní objektu podmiňujícího projektu Podjezd Bubny by přidán na základě urbanistických požadavků vzhledem k zajištění prostupnosti území – nový prostup pro TT.
A.15	Nebylo navrženo.	Výstavba anténního stožáru BTS Bubny a BTS Tunel Dejvice pro zajištění rádiového spojení GSM-R v.	Řešení je navrženo v souladu s aktuálními požadavky technologických systémů ETCS, resp. GSM-R.

#### **Popis a hodnocení změn:**

##### **A.1. ŽST Praha-Bubny, prodloužení délky nástupiště ze 170m na 235m**

###### *Popis změny*

V rámci projektu železničního spojení Praha – Letiště – Kladno byla v ASP zadána maximální délka vlaku, resp. základní užitná délka nástupišť 220m. Dále bylo v ASP navrženo zabezpečovací zařízení pro výlučný provoz vlaků pod plnou kontrolou ETCS, z čehož vyplývají v určitých případech technologické požadavky na prodloužení délky nástupišť. V ŽST Praha-Bubny jsou navrženy nástupiště o minimálně délce 235m.

*V rámci této změny spadají do působnosti drážního úřadu tyto SO/PS:*

###### **D.1.1 Zabezpečovací zařízení**

###### ***Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)***

PS 01-01-11 ŽST Praha-Bubny, SZZ

###### **D.1.2 Sdělovací zařízení**

###### ***Rozhlasové zařízení***

PS 03-02-01 zast. Praha-Výstaviště, rozhlasové zařízení

###### ***Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS, EZS)***

PS 03-02-02 zast. Praha-Výstaviště, kamerový systém

PS 03-02-03 zast. Praha-Výstaviště, EZS

PS 03-02-10 zast. Praha-Výstaviště, ZPDP

###### ***Informační systém pro cestující***

PS 03-02-04 zast. Praha-Výstaviště, informační zařízení



- D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT**  
**Technologie transformačních stanic vn/nn**  
 PS 03-03-52 zast. Praha-Výstaviště, TS 22/0,4 kV, technologie, část SŽDC  
 PS 03-03-53 zast. Praha-Výstaviště, TS 22/0,4 kV, vlastní spotřeba
- D.1.4 Ostatní technologická zařízení**  
**Výtahy, eskalátory**  
 PS 03-04-11 zast. Praha-Výstaviště, osobní výtah
- D.2.1.1 Železniční svršek a spodek**  
**Železniční svršek**  
 SO 03-10-01 Praha-Výstaviště, železniční svršek  
 SO 04-10-01 TÚ Praha-Výstaviště - Praha-Dejvice, železniční svršek
- Železniční spodek**  
 SO 03-11-01 Praha-Výstaviště, železniční spodek  
 SO 04-11-01 TÚ Praha-Výstaviště - Praha-Dejvice, železniční spodek
- D.2.1.2 Nástupiště**  
 SO 03-12-01 Praha-Výstaviště, nástupiště
- D.2.1.4 Mosty, propustky, zdi**  
 SO 03-24-01 Zárubní zdi km 1,322-1,445
- D.2.1.9 Kabelovody a kolektory**  
 SO 03-40-01 Praha-Výstaviště, sdružené kabelové trasy
- D.2.2.4 Orientační systém**  
 SO 03-64-01 Zast. Praha-Výstaviště, orientační systém
- D.2.3.6 Rozvodny vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů**  
 SO 03-76-02 Praha-Výstaviště, osvětlení nástupišť

### Porovnání

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
Nástupiště ŽST Praha-Bubny dl. 170m.	Nástupiště ŽST Praha-Bubny dl. 235m.

### Zdůvodnění změny

Nástupiště byla prodloužena z důvodu provozu délky vlaků 220m a aplikaci ETCS.

### Závěr

Lze předpokládat, že úprava délky nástupišť v ŽST Praha-Bubny na 235 m nebude mít významný vliv na životní prostředí, neboť rozsah změny je poměrně malý. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

## A.2. ŽST Praha-Bubny, změna zastřešení

### Popis změny

Vzhledem ke koordinaci s architektonicko-urbanistickým řešením dle Územní studie Holešovice–Bubny–Zátory, březen 2020, bylo upraveno architektonické a konstrukční řešení halového zastřešení ŽST Praha-Bubny.



V rámci této změny spadají do působnosti drážního úřadu tyto SO/PS:

#### **Rozhlasové zařízení**

PS 01-02-02 ŽST Praha-Bubny, rozhlasové zařízení

#### **Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS, EZS)**

PS 01-02-04 ŽST Praha-Bubny, kamerový systém

#### **Informační systém pro cestující**

PS 01-02-08 ŽST Praha-Bubny, informační zařízení

#### **D.2.1.2 Nástupiště**

SO 01-12-01 Praha-Bubny, nástupiště

#### **D.2.1.9 Kabelovody a kolektory**

SO 01-40-01 Praha-Bubny, sdružené kabelové trasy

#### **D.2.2.1 Pozemní objekty budov**

SO 01-61-01 ŽST Praha-Bubny

#### **D.2.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky**

SO 01-62-01 ŽST Praha-Bubny, zastřešení

#### **D.2.2.4 Orientační systém**

SO 01-64-01 ŽST Praha-Bubny, orientační systém

#### **D.2.3.6 Rozvodny vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů**

SO 01-76-03 Praha-Bubny, osvětlení nástupišť

## Porovnání

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
Halové zastřešení ŽST Praha-Bubny – ocelová konstrukce	Halové zastřešení ŽST Praha-Bubny – železobetonová deska

## Zdůvodnění změny

Z architektonických a koordinačních důvodů bylo navrženo jiné konstrukční řešení.

## Závěr

Lze předpokládat, že úprava zastřešení ŽST Praha-Bubny nebude mít významný vliv na životní prostředí, neboť rozsah změny nezpůsobí změnu v hodnocených parametrech. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

## A.3. ŽST Praha-Bubny, změna přístupů na nástupiště

### Popis změny

V rámci projekční přípravy byly na základě projednání a vnějších koordinací definovány aktuální urbanistické limity ovlivňující návrh stanice. Vzhledem k tomu byly definovány tři podchody (vestibuly) pod stanicí zajišťující mimoúrovňový přístup na nástupiště. Součástí návrhu je navíc stavební připravenost pro komerční prostory nacházející se pod východním nástupištěm a ve vestibulech.

*V rámci této změny spadají do působnosti drážního úřadu tyto SO/PS:*

<b>D.1.2</b>	<b>Sdělovací zařízení</b>
	<b>Rozhlasové zařízení</b>
PS 01-02-02	ŽST Praha-Bubny, rozhlasové zařízení
	<b>Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS, EZS)</b>
PS 01-02-04	ŽST Praha-Bubny, kamerový systém
	<b>Informační systém pro cestující</b>
PS 01-02-08	ŽST Praha-Bubny, informační zařízení
<b>D.1.4</b>	<b>Ostatní technologická zařízení</b>
	<b>Výtahy, eskalátory</b>
PS 01-04-11	zast. Praha-Bubny, osobní výtahy
<b>D.2.1.2</b>	<b>Nástupiště</b>
SO 01-12-01	Praha-Bubny, nástupiště
<b>D.2.1.9</b>	<b>Kabelovody a kolektory</b>
SO 01-40-01	Praha-Bubny, sdružené kabelové trasy
<b>D.2.2.1</b>	<b>Pozemní objekty budov</b>
SO 01-61-01	ŽST Praha-Bubny
<b>D.2.2.4</b>	<b>Orientační systém</b>
SO 01-64-01	ŽST Praha-Bubny, orientační systém

## Porovnání

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
Navržena dvojice podchodů zajišťující přístup na nástupiště	Navržena trojice podchodů zajišťující přístup na nástupiště

## Zdůvodnění změny

Nástupiště bylo prodlouženo a řešení stanice reagovalo na koordinační urbanistické požadavky.

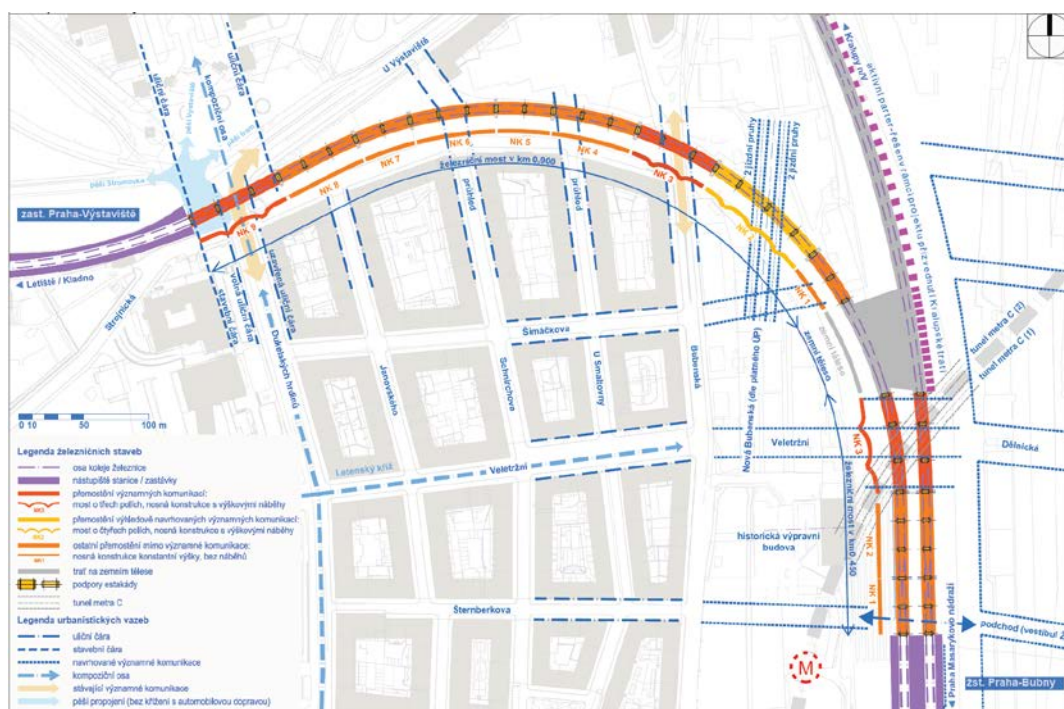
## Závěr

Lze předpokládat, že úprava přístupů na nástupiště ŽST Praha-Bubny nebude mít významný vliv na životní prostředí, neboť rozsah změny nezpůsobí změnu v hodnocených parametrech. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

## A.6. Zvětšen rozsah mostních objektů

### Popis změny

Na základě urbanistických požadavků a zajištění prostupnosti území byl rozšířen rozsah mostních objektů, což se týká úseku ŽST Praha-Bubny – křížení s ulicí Bubenská. Rozsah mostních objektů je patrný z níže doložené situace:



V rámci této změny spadají do působnosti drážního úřadu tyto SO/PS:

### D.2.1.4 Mosty, propustky, zdi

#### Železniční mosty

- SO 01-20-02 Železniční most v km 0,450
- SO 01-20-03 Železniční most v km 412,120
- SO 02-20-01 Železniční most v km 0,900

## Porovnání

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
Návrh mostu přes osu Veletržní Dělnická a estakády Bubenská – Dukelských hrdinů.	Návrh estakád v úseku ŽST Praha-Bubny – Dukelských hrdinů

### Zdůvodnění změny

Rozsah mostních objektů byl zvětšen na základě urbanistických požadavků vzhledem k zajištění prostupnosti území.

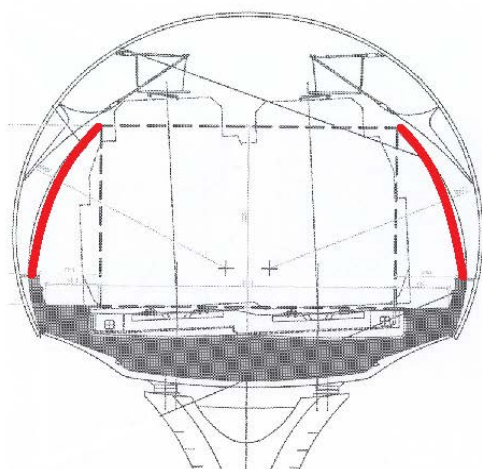
### Závěr

Lze předpokládat, že úprava rozsahu mostních objektů nebude mít významný vliv na životní prostředí, neboť rozsah změny nezpůsobí změnu v hodnocených parametrech. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

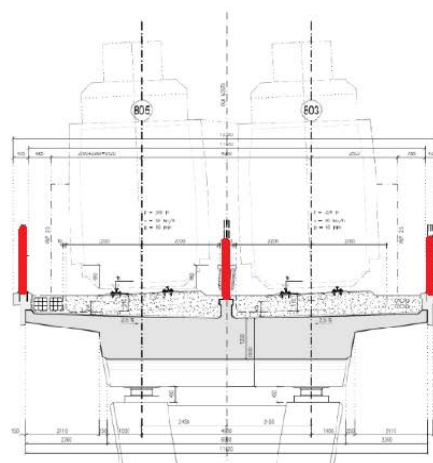
## A.7. Změna návrhu protihlukových stěn

### Popis změny

Na základě požadavku MČ Prahy 7 a IPR Praha bylo prověřeno alternativní řešení protihlukové ochrany vedoucí ke snížení výšky protihlukových stěn na estakádě km 0,900. V návrhu je doloženo řešení splňující stanovené hygienické limity  $LA_{eq,T}$  v kontrolních výpočtových bodech. Aktuální návrh uvažuje o PHS výšky max. 1,5m umístěných vně dvukolejné trati a mezi kolejemi. Dále jsou aplikovány kolejnicové absorbéry. Porovnání řešení je patrné z níže doloženého obrázku.



PHS dle návrhu PD z roku 2007



PHS dle návrhu aktuální PD

V rámci této změny spadají do působnosti drážního úřadu tyto SO/PS:

#### D.2.1.4 Mosty, propustky, zdi

- SO 01-20-02 Železniční most v km 0,450
- SO 01-20-03 Železniční most v km 412,120
- SO 02-20-01 Železniční most v km 0,900

#### D.2.1.10 Protihlukové objekty

- SO 02-27-01 Protihluková stěna km 0,630 - 1,205



## Porovnání

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
PHS na estakádě o výšce cca 4,5m.	PHS na estakádě se stěnou mezi kolejemi a s použitím kolejových absorbérů.

### Zdůvodnění změny

Požadavek na snížení výšky protihlukových stěn.

### Závěr

Je doloženo, že úprava PHS nebude mít významný vliv na životní prostředí, neboť rozsah změny nezpůsobí změnu v hodnocených parametrech, což bylo doloženo aktualizovanou hlukovou studií. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

## A.8. Příčný posun trati

### Popis změny

Železniční trať (na estakádě) je vedena podél severní hranice pozemku dráhy, oproti návrhu dle přípravné dokumentace „Modernizace ŽST Praha-Bubny“ z roku 2007 je v příčném směru posunuta až o 10 m. Důvodem posunu jsou urbanistické požadavky na uvolnění parteru v souběhu ulice Strojnická, dalším důvodem je potřeba snížení PHS, což je umožněno právě oddálením trati od stávající zástavby.

*V rámci této změny spadají do působnosti drážního úřadu tyto SO/PS:*

<b>D.2.1.1</b>	<b>Železniční svršek a spodek</b>
SO 02-10-01	TÚ Praha-Bubny - Praha-Výstaviště, železniční svršek
<b>D.2.1.4</b>	<b>Mosty, propustky, zdi</b>
SO 02-20-01	Železniční most v km 0,900
<b>D.2.1.10</b>	<b>Protihlukové objekty</b>
SO 02-27-01	Protihluková stěna km 0,630 - 1,205

## Porovnání

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
V souběhu s ulicí Strojnická je trať vedena přibližně v koridoru stávající jednokolejné trati	V souběhu s ulicí Strojnická je trať vedena podél severní hranice pozemku dráhy

### Zdůvodnění změny

Posun je vyvolán na základě urbanistických požadavků a vzhledem k hlukovým limitům.

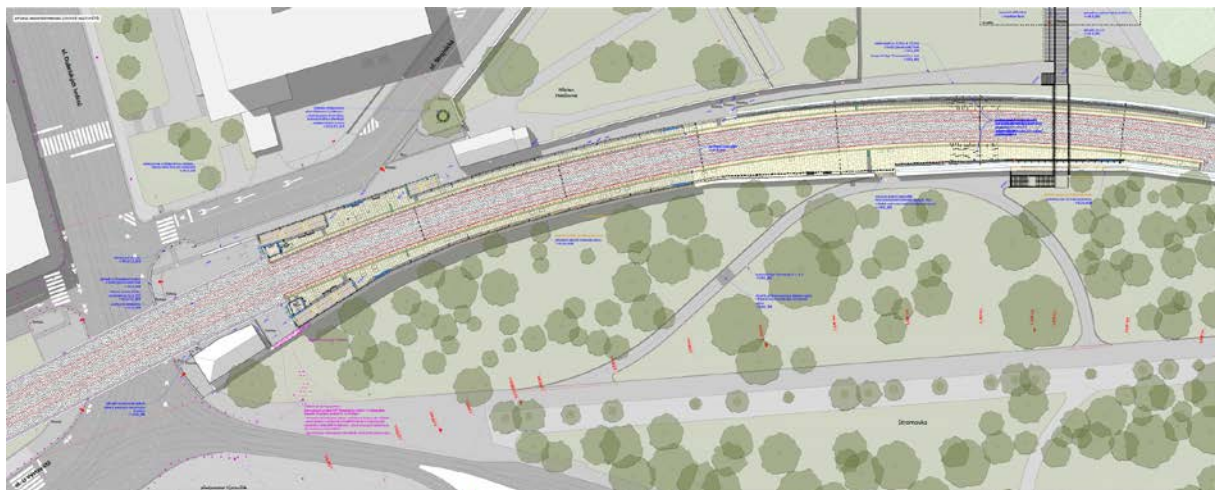
### Závěr

Lze předpokládat, že úprava vedení trasy v souběhu s ulicí Strojnická nebude mít významný vliv na životní prostředí. Posun trasy byl společně s úpravou PHS prověřen aktualizovanou hlukovou studií. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

## A.10. Posun zastávky Praha-Výstaviště

### Popis změny

Na základě požadavku MČ Praha 7 a NPÚ byla navržena železniční zastávka v odsunuté poloze. Zastávka je umístěna mezi Holešovický hřbitov a zeď Královské obory, zastávka začíná za křížením trati s ulicí Dukelských hrdinů. Na rozdíl od původního řešení není zastávka umístěna na mostě, díky čemuž byl redukován počet výtahů a eskalátorů. Posun zastávky ovšem vyžaduje lokální zásah do zdi Královské obory. Viz situace níže.



V rámci této změny spadají do působnosti drážního úřadu tyto SO/PS:

#### D.1.1 Zabezpečovací zařízení

##### **Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)**

PS 01-01-11 ŽST Praha-Bubny, SZZ

#### D.1.2 Sdělovací zařízení

##### **Rozhlasové zařízení**

PS 03-02-01 zast. Praha-Výstaviště, rozhlasové zařízení

##### **Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS, EZS)**

PS 03-02-02 zast. Praha-Výstaviště, kamerový systém

PS 03-02-03 zast. Praha-Výstaviště, EZS

PS 03-02-10 zast. Praha-Výstaviště, ZPDP

##### **Informační systém pro cestující**

PS 03-02-04 zast. Praha-Výstaviště, informační zařízení

#### D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

##### **Technologie transformačních stanic vn/nn**

PS 03-03-52 zast. Praha-Výstaviště, TS 22/0,4 kV, technologie, část SŽDC

PS 03-03-53 zast. Praha-Výstaviště, TS 22/0,4 kV, vlastní spotřeba

#### D.1.4 Ostatní technologická zařízení

##### **Výtahy, eskalátory**

PS 03-04-11 zast. Praha-Výstaviště, osobní výtah

#### D.2.1.1 Železniční svršek a spodek

##### **Železniční svršek**

SO 02-10-01 TÚ Praha-Bubny - Praha-Výstaviště, železniční svršek

SO 03-10-01 Praha-Výstaviště, železniční svršek

SO 04-10-01 TÚ Praha-Výstaviště - Praha-Dejvice, železniční svršek

### **Železniční spodek**

- SO 02-11-01 TÚ Praha-Bubny - Praha-Výstaviště, železniční spodek  
SO 03-11-01 Praha-Výstaviště, železniční spodek  
SO 04-11-01 TÚ Praha-Výstaviště - Praha-Dejvice, železniční spodek

#### **D.2.1.2 Nástupiště**

- SO 03-12-01 Praha-Výstaviště, nástupiště

#### **D.2.1.4 Mosty, propustky, zdi**

- SO 03-23-01 Opěrné zdi v km 1,223 - 1,341  
SO 03-24-01 Zárubní zdi km 1,322-1,445

#### **D.2.1.9 Kabelovody a kolektory**

- SO 02-40-01 TÚ Praha-Bubny - Praha-Výstaviště, sdružené kabelové trasy  
SO 03-40-01 Praha-Výstaviště, sdružené kabelové trasy

#### **D.2.1.10 Protihlukové objekty**

- SO 02-27-01 Protihluková stěna km 0,630 - 1,205

#### **D.2.2.1 Pozemní objekty budov**

- SO 03-61-01 Zast. Praha-Výstaviště

#### **D.2.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky**

- SO 03-62-01 Zast. Praha-Výstaviště, zastřešení

#### **D.2.2.4 Orientační systém**

- SO 03-64-01 Zast. Praha-Výstaviště, orientační systém

#### **D.2.3.1 Trakční vedení**

- SO 02-71-01 Praha-Bubny - Praha-Dejvice, příprava na elektrizaci

#### **D.2.3.4 Ohřev výměn**

- SO 03-74-01 Praha-Výstaviště, elektrický ohřev výhybek

#### **D.2.3.6 Rozvodny vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů**

- SO 03-76-01 Praha-Výstaviště, přípojka nn pro výtahy a eskalátory  
SO 03-76-02 Praha-Výstaviště, osvětlení nástupišť

### **Porovnání**

<b>Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko</b>	<b>Dokumentace pro navazující řízení (DSP)</b>
Zastávka umístěna na mostě v místě křížení s ulicí Dukelských hrdinů.	Zastávka Praha-Výstaviště umístěna v prostoru mezi Holešovickým hřbitovem a zdí Královské obory.

### **Zdůvodnění změny**

Posun zastávky byl navržen vzhledem k potřebě uvolnění průhledu v ose ulice Dukelských hrdinů.

### **Závěr**

Lze předpokládat, že posun zast. Praha-Výstaviště nebude mít významný vliv na životní prostředí, neboť rozsah změny nezpůsobí změnu v hodnocených parametrech. Zast. je umístěna mezi holešovický hřbitov a zeď Královské obory. Navrženou úpravou není významně navýšeno ovlivnění přírodního parku Královská obora. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

## **A.11. Prodloužení nástupišť zastávky Praha-Výstaviště**

### *Popis změny*

V rámci projektu železničního spojení Praha – Letiště – Kladno byla v ASP a následným rozhodnutím Ministerstva dopravy zadána maximální délka vlaku, resp. základní užitná délka nástupišť 220m.

*V rámci této změny spadají do působnosti drážního úřadu tyto SO/PS:*

<b>D.1.1</b>	<b>Zabezpečovací zařízení</b>
	<b><i>Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)</i></b>
PS 01-01-11	ŽST Praha-Bubny, SZZ
<b>D.1.2</b>	<b>Sdělovací zařízení</b>
	<b><i>Rozhlasové zařízení</i></b>
PS 03-02-01	zast. Praha-Výstaviště, rozhlasové zařízení
	<b><i>Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS, EZS)</i></b>
PS 03-02-02	zast. Praha-Výstaviště, kamerový systém
PS 03-02-03	zast. Praha-Výstaviště, EZS
PS 03-02-10	zast. Praha-Výstaviště, ZPDP
	<b><i>Informační systém pro cestující</i></b>
PS 03-02-04	zast. Praha-Výstaviště, informační zařízení
<b>D.1.3</b>	<b>Silnoproudá technologie včetně DŘT</b>
	<b><i>Technologie transformačních stanic vn/nn</i></b>
PS 03-03-52	zast. Praha-Výstaviště, TS 22/0,4 kV, technologie, část SŽDC
PS 03-03-53	zast. Praha-Výstaviště, TS 22/0,4 kV, vlastní spotřeba
<b>D.1.4</b>	<b>Ostatní technologická zařízení</b>
	<b><i>Výtahy, eskalátory</i></b>
PS 03-04-11	zast. Praha-Výstaviště, osobní výtah
<b>D.2.1.1</b>	<b>Železniční svršek a spodek</b>
	<b><i>Železniční svršek</i></b>
SO 03-10-01	Praha-Výstaviště, železniční svršek
SO 04-10-01	TÚ Praha-Výstaviště - Praha-Dejvice, železniční svršek
	<b><i>Železniční spodek</i></b>
SO 03-11-01	Praha-Výstaviště, železniční spodek
SO 04-11-01	TÚ Praha-Výstaviště - Praha-Dejvice, železniční spodek
<b>D.2.1.2</b>	<b>Nástupiště</b>
SO 03-12-01	Praha-Výstaviště, nástupiště
<b>D.2.1.4</b>	<b>Mosty, propustky, zdi</b>
SO 03-24-01	Zárubní zdi km 1,322-1,445
<b>D.2.1.9</b>	<b>Kabelovody a kolektory</b>
SO 03-40-01	Praha-Výstaviště, sdružené kabelové trasy
<b>D.2.2.4</b>	<b>Orientační systém</b>
SO 03-64-01	Zast. Praha-Výstaviště, orientační systém
<b>D.2.3.6</b>	<b>Rozvodny vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů</b>
SO 03-76-02	Praha-Výstaviště, osvětlení nástupišť

## Porovnání

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
Nástupiště zast. Praha-Výstaviště dl. 170m	Nástupiště zast. Praha-Výstaviště dl. 220m

### Zdůvodnění změny

Nástupiště byla prodloužena z důvodu provozu délky vlaků 220m.

### Závěr

Lze předpokládat, že prodloužení délky nástupišť nebude mít významný vliv na životní prostředí, neboť rozsah změny nezpůsobí změnu v hodnocených parametrech. Zast. je nově umístěna mezi holešovický hřbitov a zeď Královské obory a samotné prodloužení délky nástupišť nevyvolává zásadní negativní vlivy. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

### A.12. Prodloužení nástupišť zastávky Praha-Výstaviště

#### Popis změny

Projekt „Modernizace trati Praha – Kladno s připojením na letiště Ruzyně - I. etapa“ z 12/2007 je rozdělen na 6 staveb.

- „Modernizace trati Praha-Bubny (vč.) – Praha-Výstaviště (vč.)“
- „Modernizace trati Praha-Výstaviště (mimo) – Praha-Dejvice (vč.)“
- „Modernizace trati Praha-Dejvice (mimo) – Praha-Veleslavín (vč.)“
- „Modernizace trati Praha-Veleslavín (včetně) – Praha-Ruzyně (včetně)“
- „Novostavba trati Praha-Ruzyně (mimo) – Praha-Letiště Václava Havla (mimo)“
- „Novostavba ŽST Praha-Letiště Václava Havla“

Všechny stavby jsou vzájemně koordinovány. Posuzovaná stavba je předkládána jako samostatná stavba, proto v návrhu navazuje na stávající železniční síť a je za zastávkou Praha-Výstaviště napojena na stávající jednokolejnou neelektrifikovanou trať. Budoucí zdvojkolejnění úseku Praha-Výstaviště (mimo) – Praha-Dejvice (vč.) není znemožněno a stavba je na něj připravena.

*V rámci této změny spadají do působnosti drážního úřadu tyto SO/PS:*

<b>D.1.1</b>	<b>Zabezpečovací zařízení</b>
	<b>Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)</b>
PS 01-01-11	ŽST Praha-Bubny, SZZ
<b>D.2.1.1</b>	<b>Železniční svršek a spodek</b>
	<b>Železniční svršek</b>
SO 04-10-01	TÚ Praha-Výstaviště - Praha-Dejvice, železniční svršek
	<b>Železniční spodek</b>
SO 04-11-01	TÚ Praha-Výstaviště - Praha-Dejvice, železniční spodek
<b>D.2.3.4</b>	<b>Ohřev výměn</b>
SO 03-74-01	Praha-Výstaviště, elektrický ohřev výhybek

## Porovnání

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
---	---



Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
Dvoukolejná trať ve Stromovce	Napojení na stávající jednokolejnou trať ve Stromovce

#### *Zdůvodnění změny*

Železniční spojení Praha – Letiště (I. etapa) bylo rozděleno na 6 samostatných staveb.

#### *Závěr*

Lze předpokládat, že rozdělení projektu na 6 samostatných staveb a z toho plynoucí úprava spočívající v etapovém napojení na stávající jednokolejnou trať nevyvolává zásadní negativní vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

## **B. MČ Praha 7, stavební úřad, oddělení vodohospodářské**

### **Řízení se týká:**

#### **D.2.1.6 Potrubní vedení (voda, plyn, teplo, kanalizace)**

##### ***Kanalizace a vodovody***

SO 01-50-04	Splášková kanalizace, Praha-Bubny
SO 01-50-05	Dešťová kanalizace, Praha-Bubny
SO 01-51-01	Vodovod DN 150, Praha-Bubny
SO 02-50-01	Likvidace dešť. vod, Praha-Bubny - Praha-Výstaviště
SO 02-51-01	Přeložka vodovodu DN 200, Praha-Bubny - Praha-Výstaviště

### **Tabulkový přehled změn:**

Číslo úpravy	Řešení dle dokumentace EIA	Řešení dle aktuální projektové dokumentace	Zdůvodnění, proč ke změně došlo
B.3	Navržena dvojice podchodů zajišťující přístup na nástupiště	Navržena trojice podchodů zajišťující přístup na nástupiště	Nástupiště bylo prodlouženo a řešení stanice reagovalo na koordinační urbanistické požadavky.
B.5	Pozemní komunikace v přednádražním prostoru.	Pozemní komunikace v přednádražním prostoru v redukovaném rozsahu	Návrh reaguje na aktuální technické a urbanistické požadavky. Rozsah komunikací byl minimalizován na nezbytnou úroveň.
B.9	Úprava ulice Strojnická v úseku Bubenská – Dukelských hrdinů je součástí projektu.	Úprava ulice Strojnická v úseku Bubenská – Dukelských hrdinů není součástí projektu.	Vzhledem ke změnám návrhu není úprava ulice potřebná.
B.10	Zastávka umístěna na mostě v místě křížení s ulicí Dukelských hrdinů.	Zastávka Praha-Výstaviště umístěna v prostoru mezi Holešovickým hřbitovem a zdí Královské obory.	Posun zastávky byl navržen vzhledem k potřebě uvolnění průhledu v ose ulice Dukelských hrdinů.
B.14	Jižní zhlaví ŽST Praha-Bubny umístěno na zemním tělese.	Realizace podmiňujícího projektu Podjezdu Bubny v oblasti jižního zhlaví ŽST Praha-Bubny.	Mostní objektu podmiňujícího projektu Podjezd Bubny by přidán na základě urbanistických požadavků vzhledem k zajištění propustnosti území – nový prostup pro TT.

### **Popis a hodnocení změn:**

#### **B.3. ŽST Praha-Bubny, změna přístupů na nástupiště**

##### *Popis změny*

V rámci projekční přípravy byly na základě projednání a vnějších koordinací definovány aktuální urbanistické limity ovlivňující návrh stanice. Vzhledem k tomu byly definovány tři podchody (vestibuly) pod stanicí zajišťující mimoúrovňový přístup na nástupiště. Součástí návrhu je navíc stavební připravenost pro komerční prostory

nacházející se pod východním nástupištěm a ve vestibulech. Navržená změna vyvolává změnu navazujících pozemních komunikací a související odkanalizování dešťových a splaškových vod.

*V rámci této změny spadají do působnosti MČ Praha 7, stavební úřad, oddělení vodohospodářské tyto SO/PS:*

**D.2.1.6 Potrubní vedení (voda, plyn, teplo, kanalizace)**

***Kanalizace a vodovody***

SO 01-50-04 Splašková kanalizace, Praha-Bubny

SO 01-50-05 Dešťová kanalizace, Praha-Bubny

SO 01-51-01 Vodovod DN 150, Praha-Bubny

***Porovnání***

<b>Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko</b>	<b>Dokumentace pro navazující řízení (DSP)</b>
Navržená dvojice podchodů zajišťující přístup na nástupiště	Navržená trojice podchodů zajišťující přístup na nástupiště

***Zdůvodnění změny***

Nástupiště bylo prodlouženo, byly navrženy tři vestibuly (podchody) a řešení stanice reagovalo na koordinační urbanistické požadavky.

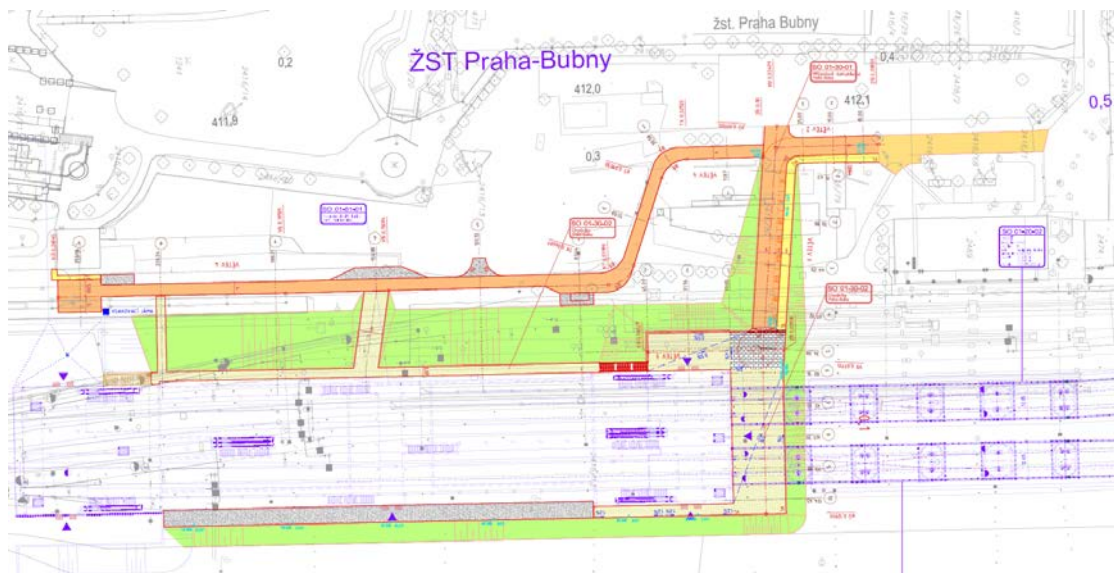
***Závěr***

Lze předpokládat, že úprava přístupů na nástupiště ŽST Praha-Bubny a vyvolané úpravy trubních sítí VaK nebude mít významný vliv na životní prostředí, neboť rozsah změny nezpůsobí změnu v hodnocených parametrech. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

**B.5. ŽST Praha-Bubny, rozdílné řešení pozemních komunikací**

### Popis změny

Vzhledem ke změnám uvedeným v předchozích bodech a k urbanistickým koordinačním požadavkům byl upraven návrh pozemních komunikací. Navržené řešení předkládá pouze nejnutnější rozsah komunikací, který zajistí provozuschopnost stavby při uvedení do provozu. Výsledná uliční síť vznikne až v rámci navazující urbanizace území.



V rámci této změny spadají do působnosti MČ Praha 7, stavební úřad, oddělení vodohospodářské tyto SO/PS:

**D.2.1.6** Potrubní vedení (voda, plyn, teplo, kanalizace)

**Kanalizace a vodovody**

SO 01-50-05 Dešťová kanalizace, Praha-Bubny

### Porovnání

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
Pozemní komunikace v přednádražním prostoru.	Pozemní komunikace v přednádražním prostoru v redukovaném rozsahu

### Zdůvodnění změny

Návrh reaguje na aktuální technické a urbanistické požadavky. Rozsah komunikací byl minimalizován na nezbytnou úroveň. Tomu odpovídá změna návrhu odvodnění pozemních komunikací.

### Závěr

Lze předpokládat, že úprava rozsahu komunikací a jejich odvodnění nebude mít významný vliv na životní prostředí, neboť rozsah změny nezpůsobí změnu v hodnocených parametrech. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

## B.9. Rozsah úprav ulice Strojnická

### Popis změny

Vzhledem oddálení trati od stávající zástavby v ulici Strojnická není potřeba upravovat její uliční prostor v rámci modernizace železniční trati. Vzhledem k tomu byl redukován rozsah přeložek a úprav kanalizací vedených v této ulici a byl upraven návrh odvodnění navržených mostních objektů.

*V rámci této změny spadají do působnosti MČ Praha 7, stavební úřad, oddělení vodohospodářské tyto SO/PS:*

#### **D.2.1.6 Potrubní vedení (voda, plyn, teplo, kanalizace)**

##### **Kanalizace a vodovody**

SO 02-50-01 Likvidace dešť. vod, Praha-Bubny - Praha-Výstaviště

### Porovnání

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
Úprava ulice Strojnická v úseku Bubenská – Dukelských hrdinů je součástí projektu.	Úprava ulice Strojnická v úseku Bubenská – Dukelských hrdinů není součástí projektu.

### Zdůvodnění změny

Vzhledem ke změnám návrhu, resp. k rektifikaci trasy v souběhu s ulicí Strojnická, není úprava ulice potřebná.

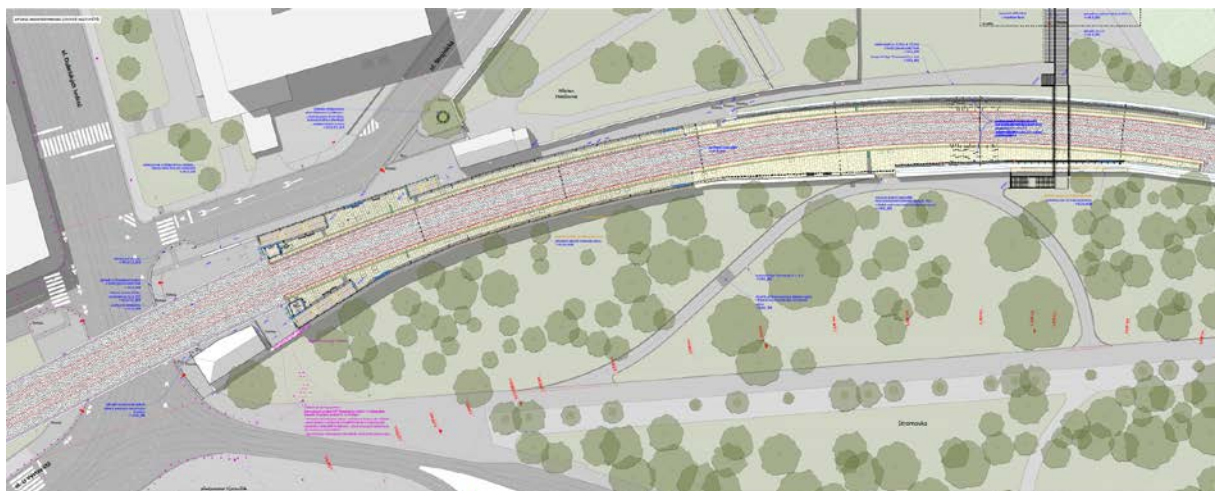
### Závěr

Lze předpokládat, že nerealizace úpravy ulice Strojnické nebude mít významný vliv na životní prostředí. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

## **B.10. Posun zastávky Praha-Výstaviště**

### Popis změny

Na základě požadavku MČ Praha 7 a NPÚ byla navržena železniční zastávka v odsunuté poloze. Zastávka je umístěna mezi Holešovický hřbitov a zeď Královské obory, zastávka začíná za křížením trati s ulicí Dukelských hrdinů. Na rozdíl od původního řešení není zastávka umístěna na mostě, díky čemuž byl redukován počet výtahů a eskalátorů. Posun zastávky ovšem vyžaduje lokální zásah do zdi Královské obory. Viz situace níže.



*V rámci této změny spadají do působnosti MČ Praha 7, stavební úřad, oddělení vodohospodářské tyto SO/PS:*

**D.2.1.6 Potrubní vedení (voda, plyn, teplo, kanalizace)**

***Kanalizace a vodovody***

SO 02-50-01 Likvidace dešť. vod, Praha-Bubny - Praha-Výstaviště

SO 02-51-01 Přeložka vodovodu DN 200, Praha-Bubny - Praha-Výstaviště

***Porovnání***

<b>Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko</b>	<b>Dokumentace pro navazující řízení (DSP)</b>
Zastávka umístěna na mostě v místě křížení s ulicí Dukelských hrdinů.	Zastávka Praha-Výstaviště umístěna v prostoru mezi Holešovickým hřbitovem a zdí Královské obory.

***Zdůvodnění změny***

Posun zastávky byl navržen vzhledem k potřebě uvolnění průhledu v ose ulice Dukelských hrdinů.

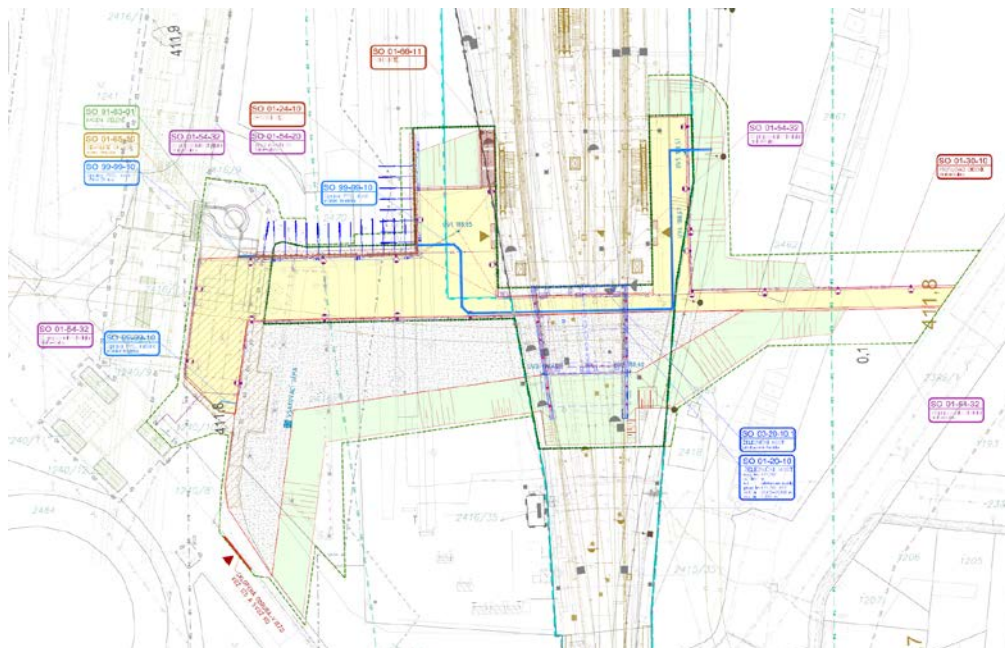
***Závěr***

Lze předpokládat, že posun zast. Praha-Výstaviště nebude mít významný vliv na životní prostředí, neboť rozsah změny nezpůsobí změnu v hodnocených parametrech. Zastávka je umístěna mezi holešovický hřbitov a zeď Královské obory. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit s tím, že tato změna byla posouzena v aktualizované hlukové studii.

**B.14. Realizace podmiňujícího projektu Podjezdu Bubny v oblasti jižního zhlaví ŽST Praha-Bubny**

### Popis změny

Mostní objekt podmiňujícího projektu Podjezd Bubny byl přidán na základě urbanistických požadavků vzhledem k zajištění prostupnosti území. Jedná se o vložení podjezdu pod jižní zhlaví železniční stanice, který umožní budoucí přeložení tramvajové trati v úseku Vltavská – Pražská tržnice. V rámci projektu bude dále realizována úprava parteru včetně chodníku zajišťujícího úrovně propojení jižního vestibulu ŽST Praha-Bubny se stanicí metra Vltavská. Vzhledem k vyvolaným koordinacím byl upraven návrh odvodnění dotčeného území.



V rámci této změny spadají do působnosti MČ Praha 7, stavební úřad, oddělení vodohospodářské tyto SO/PS:

#### D.2.1.6 Potrubní vedení (voda, plyn, teplo, kanalizace) Kanalizace a vodovody

SO 01-50-05 Dešťová kanalizace, Praha-Bubny

### Porovnání

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
Jižní zhlaví ŽST Praha-Bubny umístěno na zemním tělese.	Realizace podmiňujícího projektu Podjezdu Bubny v oblasti jižního zhlaví ŽST Praha-Bubny.

### Zdůvodnění změny

Mostní objektu podmiňujícího projektu Podjezd Bubny by přidán na základě urbanistických požadavků vzhledem k zajištění prostupnosti území – nový prostup pro TT.

### Závěr

Lze předpokládat, že realizace podmiňujícího projektu nevyvolává nepřímé negativní vlivy. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

**C. MČ Praha 7, stavební úřad, oddělení stavební, silniční úřad**



## **Řízení se týká:**

**D.2.1.4 Mosty, propustky, zdi**  
SO 03-28-01 Lávka pro pěší v km 1,400

**D.2.1.8 Pozemní komunikace**  
SO 01-30-01 Příjezdová komunikace Praha-Bubny  
SO 01-30-02 Chodníky Praha-Bubny  
SO 02-30-01 Příjezdová komunikace Spínací stanice  
SO 02-30-03 Příjezdová komunikace Omnipol  
SO 02-30-04 Provizorní mlatová cesta Strojnická  
SO 03-30-02 Chodníky Praha-Výstaviště  
SO 03-30-03 Chodníky Stromovka

## **Tabulkový přehled změn:**

Číslo úpravy	Řešení dle dokumentace EIA	Řešení dle aktuální projektové dokumentace	Zdůvodnění, proč ke změně došlo
C.4	Realizace severního vestibulu stanice metra Vltavská a povrchové propojení železnice a metra.	Úrovňové napojení na stávající vestibul metra Vltavská.	Severní vestibul metra nelze financovat v rámci drážní investice. Návrh reaguje na aktuální technické a urbanistické požadavky.
C.5	Pozemní komunikace v přednádražním prostoru.	Pozemní komunikace v přednádražním prostoru v redukováném rozsahu	Návrh reaguje na aktuální technické a urbanistické požadavky. Rozsah komunikací byl minimalizován na nezbytnou úroveň.
C.9	Úprava ulice Strojnická v úseku Bubenská – Dukelských hrdinů je součástí projektu.	Úprava ulice Strojnická v úseku Bubenská – Dukelských hrdinů není součástí projektu.	Vzhledem ke změnám návrhu není úprava ulice potřebná.
C.10	Zastávka umístěna na mostě v místě křížení s ulicí Dukelských hrdinů.	Zastávka Praha-Výstaviště umístěna v prostoru mezi Holešovickým hřbitovem a zdí Královské obory.	Posun zastávky byl navržen vzhledem k potřebě uvolnění průhledu v ose ulice Dukelských hrdinů.
C.14	Jižní zhlaví ŽST Praha-Bubny umístěno na zemním tělese.	Realizace podmiňujícího projektu Podjezdu Bubny v oblasti jižního zhlaví ŽST Praha-Bubny.	Mostní objektu podmiňujícího projektu Podjezd Bubny by přidán na základě urbanistických požadavků vzhledem k zajištění propustnosti území – nový prístup pro TT.

## **Popis a hodnocení změn:**

### **C.4. ŽST Praha-Bubny, rozdílné řešení propojení železnice a metra**

#### *Popis změny*

Součástí návrhu není severní vestibul stanice metra Vltavská, ten je uvažován pouze jako koordinovaná budoucí cizí investice, čemuž je přizpůsobena dispozice severního vestibulu železniční stanice. Pro zajištění přestupní vazby metro/tram – železnice je navržen, v rámci podmiňujícího projektu Podjezd Bubny, schodník zajišťující přímé úrovňové propojení jižního vestibulu stanice metra s jižním vestibulem železniční stanice.

*V rámci této změny spadají do působnosti MČ Praha 7, stavební úřad, oddělení stavební, silniční úřad tyto SO/PS:*

**D.2.1.8 Pozemní komunikace**  
SO 01-30-01 Příjezdová komunikace Praha-Bubny  
SO 01-30-02 Chodníky Praha-Bubny

## Porovnání

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
Realizace severního vestibulu stanice metra Vltavská a povrchové propojení železnice a metra.	Úrovňové napojení na stávající vestibul metra Vltavská.

### Zdůvodnění změny

Severní vestibul metra nelze financovat v rámci drážní investice. Návrh reaguje na aktuální technické a urbanistické požadavky.

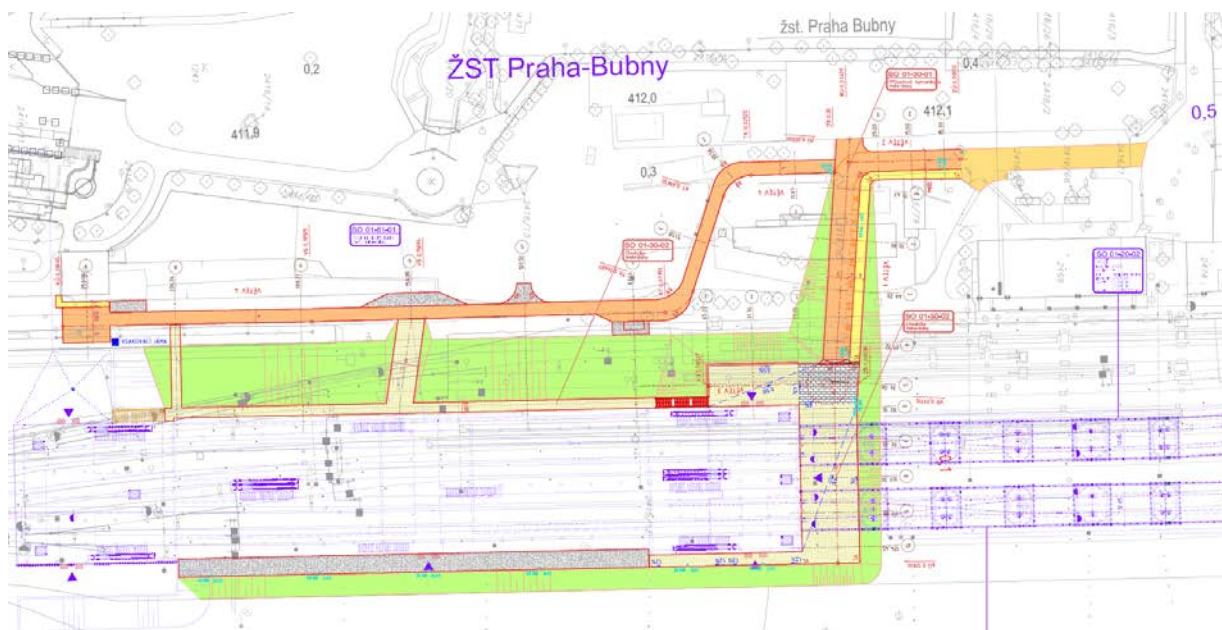
### Závěr

Lze předpokládat, že úprava rozsahu komunikací a nerealizace druhého vestibulu metra nebude mít významný vliv na životní prostředí, neboť rozsah změny nezpůsobí změnu v hodnocených parametrech. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

## C.5 ŽST Praha-Bubny, rozdílné řešení pozemních komunikací

### Popis změny

Vzhledem ke změnám uvedeným v předchozích bodech a k urbanistickým koordinačním požadavkům byl upraven návrh pozemních komunikací. Navržené řešení předkládá pouze nejnutnější rozsah komunikací, který zajistí provozuschopnost stavby při uvedení do provozu. Výsledná uliční síť vznikne až v rámci navazující urbanizace území.



*V rámci této změny spadají do působnosti MČ Praha 7, stavební úřad, oddělení stavební, silniční úřad tyto SO/PS:*

<b>D.2.1.8</b>	<b>Pozemní komunikace</b>
SO 01-30-01	Příjezdová komunikace Praha-Bubny
SO 01-30-02	Chodníky Praha-Bubny

## Porovnání

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
Pozemní komunikace v přednádražním prostoru.	Pozemní komunikace v přednádražním prostoru v redukovaném rozsahu

### Zdůvodnění změny

Návrh reaguje na aktuální technické a urbanistické požadavky. Rozsah komunikací byl minimalizován na nezbytnou úroveň.

### Závěr

Lze předpokládat, že úprava rozsahu komunikací nebude mít významný vliv na životní prostředí, neboť rozsah změny nezpůsobí změnu v hodnocených parametrech. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

## C.9. Rozsah úprav ulice Strojnická

### Popis změny

Vzhledem oddálení trati od stávající zástavby v ulici Strojnická není potřeba upravovat její uliční prostor v rámci modernizace železniční trati. S navrženou změnou souvisí návrh provizorních objektů funkčních do doby realizace definitivního parteru (jako samostatné nedrážní stavby).

*V rámci této změny spadají do působnosti MČ Praha 7, stavební úřad, oddělení stavební, silniční úřad tyto SO/PS:*

<b>D.2.1.8</b>	<b>Pozemní komunikace</b>
SO 02-30-03	Příjezdová komunikace Omnipol
SO 02-30-04	Provizorní mlatová cesta Strojnická

## Porovnání

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
Úprava ulice Strojnická v úseku Bubenská – Dukelských hrdinů je součástí projektu.	Úprava ulice Strojnická v úseku Bubenská – Dukelských hrdinů není součástí projektu.

### Zdůvodnění změny

Vzhledem ke změnám návrhu, resp. k rektifikaci trasy v souběhu s ulicí Strojnická, není úprava ulice potřebná.

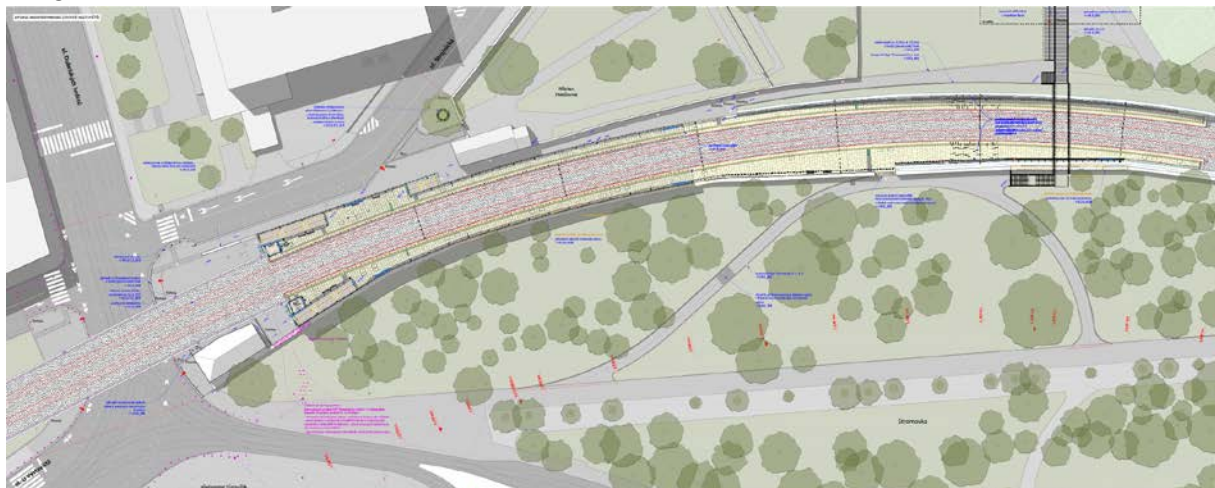
### Závěr

Lze předpokládat, že nerealizace úpravy ulice Strojnické nebude mít významný vliv na životní prostředí. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

## C.10. Posun zastávky Praha-Výstaviště

### Popis změny

Na základě požadavku MČ Praha 7 a NPÚ byla navržena železniční zastávka v odsunuté poloze. Zastávka je umístěna mezi Holešovický hřbitov a zeď Královské obory, zastávka začíná za křížením trati s ulicí Dukelských hrdinů. Na rozdíl od původního řešení není zastávka umístěna na mostě, díky čemuž byl redukován počet výtahů a eskalátorů. Posun zastávky ovšem vyžaduje lokální zásah do zdi Královské obory a úpravu navazujících komunikací. Pro zajištění prostupnosti území byla navržena lávka propojující oblast ulice U Studánky s parkem Stromovka. Viz situace níže.



V rámci této změny spadají do působnosti MČ Praha 7, stavební úřad, oddělení stavební, silniční úřad tyto SO/PS:

#### D.2.1.4 Mosty, propustky, zdi

SO 03-28-01 Lávka pro pěší v km 1,400

#### D.2.1.8 Pozemní komunikace

SO 03-30-02 Chodníky Praha-Výstaviště

SO 03-30-03 Chodníky Stromovka

### Porovnání

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
Zastávka umístěna na mostě v místě křížení s ulicí Dukelských hrdinů.	Zastávka Praha-Výstaviště umístěna v prostoru mezi Holešovickým hřbitovem a zdí Královské obory.

### Zdůvodnění změny

Posun zastávky byl navržen vzhledem k potřebě uvolnění průhledu v ose ulice Dukelských hrdinů.

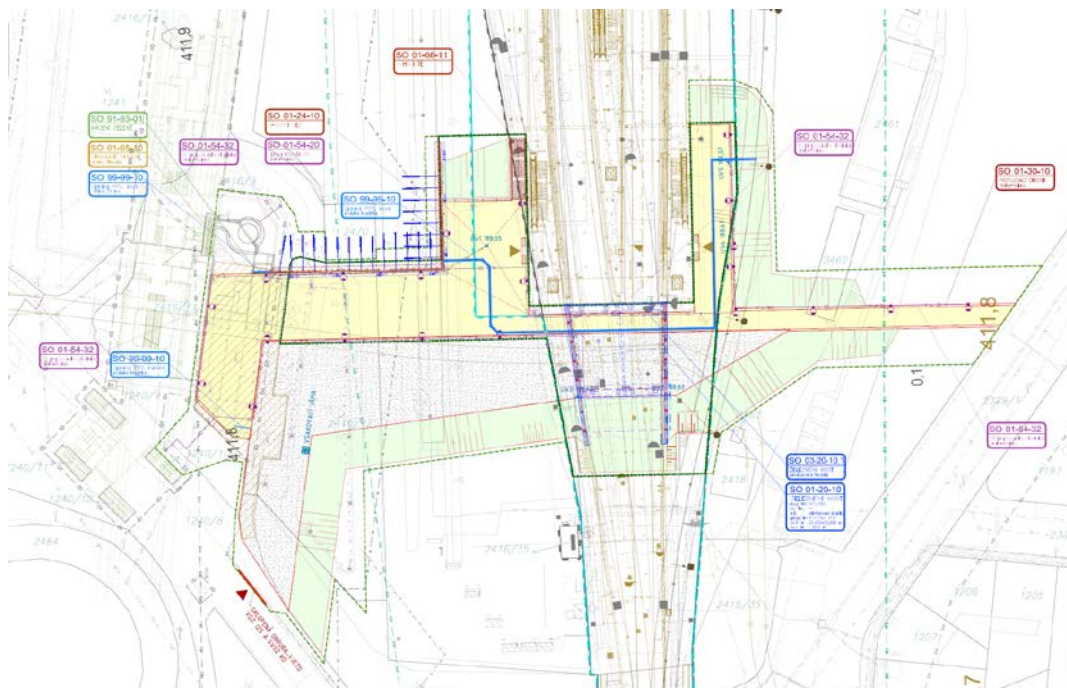
### Závěr

Lze předpokládat, že posun zast. Praha-Výstaviště nebude mít významný vliv na životní prostředí, neboť rozsah změny nezpůsobí změnu v hodnocených parametrech. Zastávka je umístěna mezi holešovický hřbitov a zeď Královské obory. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit s tím, že tato změna byla posouzena v aktuální akustické studii.

## D.14. Realizace podmiňujícího projektu Podjezd Bubny v oblasti jižního zhlaví ŽST Praha-Bubny

### Popis změny

Mostní objekt podmiňujícího projektu Podjezd Bubny byl přidán na základě urbanistických požadavků vzhledem k zajištění prostupnosti území. Jedná se o vložení podjezdu pod jižní zhlaví železniční stanici, který umožní budoucí přeložení tramvajové trati v úseku Vltavská – Pražská tržnice. V rámci projektu bude dále realizována úprava parteru včetně chodníku zajišťujícího úrovně propojení jižního vestibulu ŽST Praha-Bubny se stanicí metra Vltavská.



V rámci této změny spadají do působnosti MČ Praha 7, stavební úřad, oddělení stavební, silniční úřad tyto SO/PS:

<b>D.2.1.8</b>	<b>Pozemní komunikace</b>
SO 01-30-01	Příjezdová komunikace Praha-Bubny
SO 01-30-02	Chodníky Praha-Bubny

### Porovnání

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
Jižní zhlaví ŽST Praha-Bubny umístěno na zemním tělese.	Realizace podmiňujícího projektu Podjezdu Bubny v oblasti jižního zhlaví ŽST Praha-Bubny.

### Zdůvodnění změny

Mostní objektu podmiňujícího projektu Podjezd Bubny by přidán na základě urbanistických požadavků vzhledem k zajištění prostupnosti území – nový prostup pro TT.

### Závěr

Lze předpokládat, že realizace podmiňujícího projektu nevyvolává nepřímé negativní vlivy. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

## D. MČ Praha 7, stavební úřad, oddělení stavební

### Řízení se týká:

- D.2.1.4 Mosty, propustky, zdi**  
SO 03-28-02 Úprava zdi Kralovské obory
- D.2.2.6 Oplocení**  
SO 02-66-01 Oplocení areálu Omnipol  
SO 02-66-02 Oplocení autobazaru

### Tabulkový přehled změn:

Číslo úpravy	Řešení dle dokumentace EIA	Řešení dle aktuální projektové dokumentace	Zdůvodnění, proč ke změně došlo
D.8	V souběhu s ulicí Strojnická je trať vedena přibližně v koridoru stávající jednokolejné trati	V souběhu s ulicí Strojnická je trať vedena podél severní hranice pozemku dráhy	Posun je vyvolán na základě urbanistických požadavků a vzhledem k hlukovým limitům
D.10	Zastávka umístěna na mostě v místě křížení s ulicí Dukelských hrdinů.	Zastávka Praha-Výstaviště umístěna v prostoru mezi Holešovickým hřbitovem a zdí Kralovské obory.	Posun zastávky byl navržen vzhledem k potřebě uvolnění průhledu v ose ulice Dukelských hrdinů.

### Popis a hodnocení změn:

#### **D.8. Příčný posun trati**

##### *Popis změny*

Železniční trať (na estakádě) je vedena podél severní hranice pozemku dráhy, oproti návrhu dle přípravné dokumentace „Modernizace ŽST Praha-Bubny“ z roku 2007 je v příčném směru posunuta až o 10 m. Důvodem posunu jsou urbanistické požadavky na uvolnění parteru v souběhu ulice Strojnická, dalším důvodem je potřeba snížení PHS, což je umožněno právě oddálením trati od stávající zástavby. Vzhledem k posunu je vyvolána úprava oplocení pozemků umístěných severně od koridoru železnice.

*V rámci této změny spadají do působnosti MČ Praha 7, stavební úřad, oddělení stavební tyto SO/PS:*

- D.2.2.6 Oplocení**  
SO 02-66-01 Oplocení areálu Omnipol  
SO 02-66-02 Oplocení autobazaru

##### *Porovnání*

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
V souběhu s ulicí Strojnická je trať vedena přibližně v koridoru stávající jednokolejné trati	V souběhu s ulicí Strojnická je trať vedena podél severní hranice pozemku dráhy

##### *Zdůvodnění změny*

Posun je vyvolán na základě urbanistických požadavků a vzhledem k hlukovým limitům.

##### *Závěr*

Lze předpokládat, že úprava vedení trasy v souběhu s ulicí Strojnická nebude mít významný vliv na životní prostředí. Posun trasy byl společně s úpravou PHS

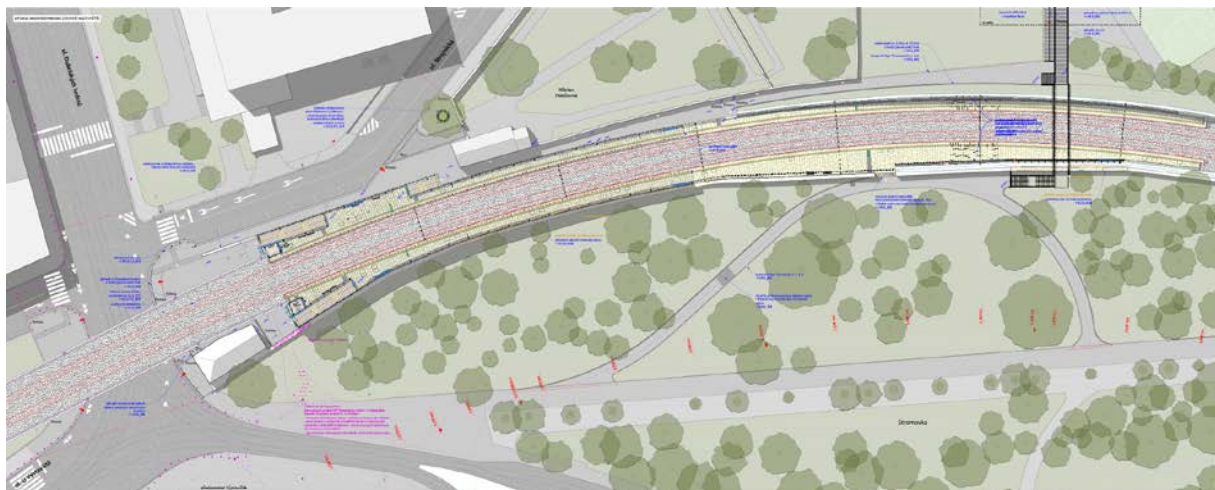


prověřen aktualizovanou hlukovou studií. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

## D.10. Posun zastávky Praha-Výstaviště

### Popis změny

Na základě požadavku MČ Praha 7 a NPÚ byla navržena železniční zastávka v odsunutě poloze. Zastávka je umístěna mezi Holešovický hřbitov a zeď Královské obory, zastávka začíná za křížením trati s ulicí Dukelských hrdinů. Na rozdíl od původního řešení není zastávka umístěna na mostě, díky čemuž byl redukován počet výtahů a eskalátorů. Posun zastávky ovšem vyžaduje lokální zásah do zdi Královské obory. Viz situace níže.



*V rámci této změny spadají do působnosti MČ Praha 7, stavební úřad, oddělení stavební tyto SO/PS:*

**D.2.1.4 Mosty, propustky, zdi**  
SO 03-28-02 Úprava zdi Královské obory

### Porovnání

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
Zastávka umístěna na mostě v místě křížení s ulicí Dukelských hrdinů.	Zastávka Praha-Výstaviště umístěna v prostoru mezi Holešovickým hřbitovem a zdí Královské obory.

### Zdůvodnění změny

Posun zastávky byl navržen vzhledem k potřebě uvolnění průhledu v ose ulice Dukelských hrdinů.

### Závěr

Lze předpokládat, že posun zast. Praha-Výstaviště nebude mít významný vliv na životní prostředí, neboť rozsah změny nezpůsobí změnu v hodnocených parametrech. Zastávka je umístěna mezi holešovický hřbitov a zeď Královské obory. Navrženou úpravou není významně navýšeno ovlivnění přírodního parku Královská obora. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

## E. MHMP, OPKD, oddělení speciálního stavebního úřadu

### Řízení se týká:

#### **D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)** **Objekty DP Praha**

- SO 02-54-40 TT Dukelských hrdinů, úprava TV  
SO 02-54-41 TT Dukelských hrdinů, přeložky kabelů DP  
SO 02-54-42 TT Dukelských hrdinů, elektrické ovládání a vytápění výměn

#### **D.2.1.8 Pozemní komunikace**

- SO 02-30-02 Přeložka ul. Bubenské  
SO 03-30-01 Úprava komunikací Praha-Výstaviště

### Tabulkový přehled změn:

Číslo úpravy	Řešení dle dokumentace EIA	Řešení dle aktuální projektové dokumentace	Zdůvodnění, proč ke změně došlo
E.8	V souběhu s ulicí Strojnická je trať vedena přibližně v koridoru stávající jednokolejné trati	V souběhu s ulicí Strojnická je trať vedena podél severní hranice pozemku dráhy	Posun je vyvolán na základě urbanistických požadavků a vzhledem k hlukovým limitům
E.10	Zastávka umístěna na mostě v místě křížení s ulicí Dukelských hrdinů.	Zastávka Praha-Výstaviště umístěna v prostoru mezi Holešovickým hřbitovem a zdí Královské obory.	Posun zastávky byl navržen vzhledem k potřebě uvolnění průhledu v ose ulice Dukelských hrdinů.

### Popis a hodnocení změn:

#### **E.8. Příčný posun trati**

##### *Popis změny*

Železniční trať (na estakádě) je vedena podél severní hranice pozemku dráhy, oproti návrhu dle přípravné dokumentace „Modernizace ŽST Praha-Bubny“ z roku 2007 je v příčném směru posunuta až o 10 m. Důvodem posunu jsou urbanistické požadavky na uvolnění parteru v souběhu ulice Strojnická, dalším důvodem je potřeba snížení PHS, což je umožněno právě oddálením trati od stávající zástavby. Vzhledem k posunu je upraveno napojení na ulice Bubenská a Dukelských hrdinů.

*V rámci této změny spadají do působnosti MHMP, OPKD, oddělení speciálního stavebního úřadu tyto SO/PS:*

#### **D.2.1.8 Pozemní komunikace**

- SO 02-30-02 Přeložka ul. Bubenské  
SO 03-30-01 Úprava komunikací Praha-Výstaviště

##### *Porovnání*

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
V souběhu s ulicí Strojnická je trať vedena přibližně v koridoru stávající jednokolejné trati	V souběhu s ulicí Strojnická je trať vedena podél severní hranice pozemku dráhy

## Zdůvodnění změny

Posun trati je vyvolán na základě urbanistických požadavků a vzhledem k hlukovým limitům.

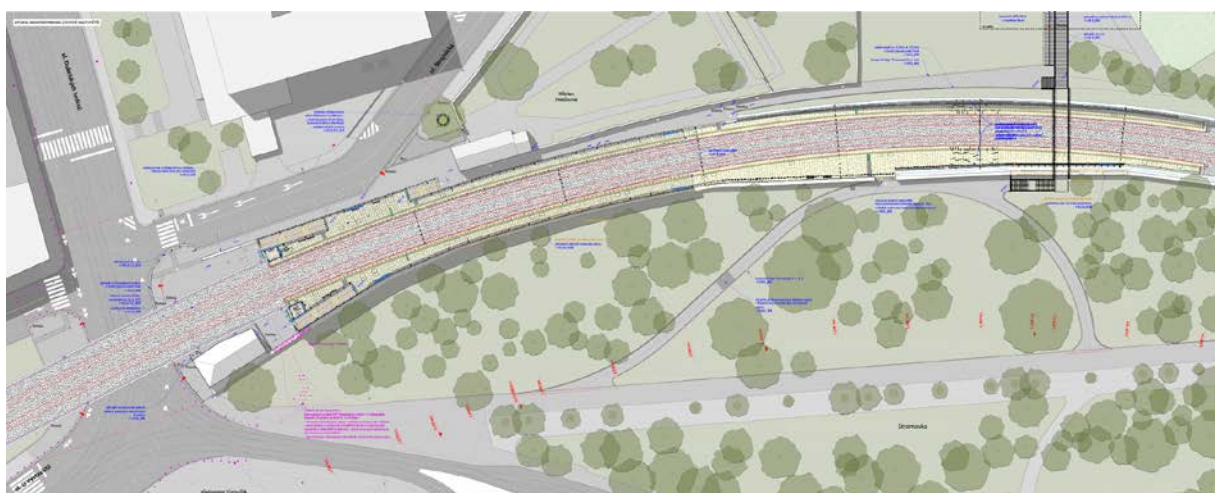
## Závěr

Lze předpokládat, že úprava vedení trasy v souběhu s ulicí Strojnická nebude mít významný vliv na životní prostředí. Posun trasy byl společně s úpravou PHS prověřen aktualizovanou hlukovou studií. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

## E.10. Posun zastávky Praha-Výstaviště

### Popis změny

Na základě požadavku MČ Praha 7 a NPÚ byla navržena železniční zastávka v odsunuté poloze. Zastávka je umístěna mezi Holešovický hřbitov a zeď Královské obory, zastávka začíná za křížením trati s ulicí Dukelských hrdinů. Na rozdíl od původního řešení není zastávka umístěna na mostě, díky čemuž byl redukován počet výtahů a eskalátorů. Posun zastávky má vliv na úpravu ulice Dukelských hrdinů v oblasti křižovatky s ulicemi U Výstaviště a Strojnická. Dále jsou dotčeny stávající kabely DP Praha a je dotčeno trolejové vedení tramvajové trati. Viz situace níže.



V rámci této změny spadají do působnosti MHMP, OPKD, oddělení speciálního stavebního úřadu tyto SO/PS:

### D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)

#### Objekty DP Praha

- SO 02-54-40 TT Dukelských hrdinů, úprava TV
- SO 02-54-41 TT Dukelských hrdinů, přeložky kabelů DP
- SO 02-54-42 TT Dukelských hrdinů, elektrické ovládání a vytápění výměn

### D.2.1.8 Pozemní komunikace

- SO 03-30-01 Úprava komunikací Praha-Výstaviště

## Porovnání

Dokumentace záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko	Dokumentace pro navazující řízení (DSP)
Zastávka umístěna na mostě v místě křížení s ulicí Dukelských hrdinů.	Zastávka Praha-Výstaviště umístěna v prostoru mezi Holešovickým hřbitovem a zdí Královské obory.

### *Zdůvodnění změny*

Posun zastávky byl navržen vzhledem k potřebě uvolnění průhledu v ose ulice Dukelských hrdinů.

### *Závěr*

Lze předpokládat, že posun zast. Praha-Výstaviště nebude mít významný vliv na životní prostředí, neboť rozsah změny nezpůsobí změnu v hodnocených parametrech. Vzhledem k tomu není nutno tuto změnu dále hodnotit.

### ***B.6.5 Vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví související s předloženými změnami***

V této kapitole jsou popsány změny vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví související s výše uvedenými změnami, resp. pro významné skupiny chráněných jevů je zdůvodněno, proč ke změnám vlivů nedochází. Pokud v této kapitole nejsou popsány změny vlivů na některé složky životního prostředí, platí, že tyto jsou nevýznamné až nulové.

#### **Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví**

Změny záměru oproti dokumentaci EIA nebudou mít žádný vliv na akustickou situaci v zájmovém území, což bylo prověřeno aktualizovanou hlukovou studií, která je součástí předkládané dokumentace.

Zatížení území hlukem během výstavby se nemění.

Z hlediska hluku není nutno změny záměru oproti dokumentaci EIA dále hodnotit.

#### **Vlivy na ovzduší a klima**

Změny záměru oproti dokumentaci EIA nebudou mít žádný vliv na ovzduší a klima, neboť nedojde ke změně žádného významného parametru. Jedná se o stavbu s elektrifikovaným provozem.

V etapě výstavby budou respektovány zhotovitelem stavby odpovídající doporučení pro eliminaci prachových částic.

Z hlediska vlivů na ovzduší není nutno změny záměru oproti dokumentaci EIA dále hodnotit.

#### **Vlivy na povrchové a podzemní vody**

Změny záměru oproti dokumentaci EIA nebudou mít významný vliv na povrchové a podzemní vody, neboť předložené změny nezpůsobují změnu žádného významného parametru, který by mohl ovlivnit kvantitativně či kvalitativně povrchové a podzemní vody.

Z hlediska vlivů na vodu není nutno změny záměru oproti dokumentaci EIA dále hodnotit.

#### **Vlivy na půdu**

Vlivem změn popsaného technického řešení nedojde ke změnám v rozsahu trvalého odnětí zemědělské půdy – zábory ZPF nejsou vyvolány. Stavba nevyžaduje odnětí pozemků plnění funkcí lesa, ani nedojde k dotčení pozemků do vzdálenosti 50 m od okraje lesa.

Nelze předpokládat, že by popsányi změnami technického řešení došlo k ohrožení půdy erozí nebo znečištěním.

#### **Vlivy na přírodní zdroje**

Změny záměru oproti dokumentaci EIA nebudou mít žádný vliv na přírodní zdroje, neboť nedojde ke změně žádného významného parametru.

Z hlediska vlivů na přírodní zdroje není nutno změny záměru oproti dokumentaci EIA dále hodnotit.

### **Vlivy na faunu, floru a ekosystémy**

Změny záměru oproti dokumentaci EIA nebudou mít žádný vliv na faunu, floru a ekosystémy nad rozsah vlivů popsanych v dokumentaci EIA. V rámci průzkumů byly potvrzeny nereprezentativní výskyty zvláště chráněných druhů živočichů s těžištěm výskytu při okraji Stromovky, případně v rudéralech a dřevinných porostech. V roce 2017 byl nad rámec druhů, dokladovaných v roce 2014, potvrzen jeden další druh z kategorie ohrožených, lejsek šedý; na druhé straně nebyl v roce 2017 zaznamenán silně ohrožený krahujec obecný.

Na dřevinné doprovody obou tratí je vázána celá řada běžnějších druhů pěvců včetně hnízdních biotopů, proto je účelné zásahy do porostů minimalizovat. V roce 2017 došlo k prokácení dřevin podél části dejvické trati mezi přejezdem a mostem.

Těžištěm prevence významnějších vlivů je zásada, že zemní práce ve formě skryvek a přípravy území je vhodné načasovat do mimoreprodukčního období (tedy do období září-březen). Pokud bude minimalizován rozsah zásahu do dřevinných porostů v dotčeném území a tento bude proveden v období vegetačního klidu, lze záměr pokládat i ze zoologického hlediska jinak za nekolizní.

Z hlediska vlivů na faunu, floru a ekosystémy není nutno změny záměru oproti dokumentaci EIA dále hodnotit, což bylo potvrzeno aktualizací biologického průzkumu.

### **Vlivy na krajinu**

Předkládané změny záměru oproti dokumentaci EIA nebudou představovat v řešeném území žádné nové vlivy na krajinu. Snížení výšky protihlukových stěn lze z hlediska stavu území považovat za příznivější oproti původnímu řešení.

### **Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví**

Změny záměru oproti dokumentaci EIA nebudou mít žádný vliv na hmotný majetek a kulturní dědictví, neboť nedojde ke změně žádného významného parametru. Z hlediska vlivů na hmotný majetek a kulturní dědictví není nutno změny záměru oproti dokumentaci EIA dále hodnotit.

### **Závěr**

Žádná změna záměru, vzhledem ke svému charakteru, nevyvolá významnou změnu vlivu záměru na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví - žádná změna záměru, vzhledem ke svému charakteru, nevyvolá významnou změnu vlivu záměru na veřejné zdraví a na zatížení území hlukem.

Žádná změna záměru, jak byly výše popsány, nepředstavuje zvýšení kapacity záměru, rozsahu ani změnu technologie, řízení provozu nebo způsob užívání.

Popsané změny záměru tak nepředstavují, z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví, významnou změnu oproti záměru, jehož vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví byly vyhodnoceny v dokumentaci EIA, ke které vydalo Ministerstvo životního prostředí, jako příslušný úřad, dne 26. ledna 2009 pod č. j. 6015/ENV/09 souhlasné stanovisko k posouzení vlivu provedení záměru na životní prostředí.

**Změny záměru dle dokumentace pro navazující řízení oproti záměru, ke kterému bylo vydáno stanovisko EIA, tedy nevyžadují další posuzování.**



## **SEZNAM PŘÍLOH**

### **Příloha 1**

#### **Příloha 1a**

Stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí ze dne 26. 1. 2009 pod č. j. 6015/ENV/09

#### **Příloha 1b**

Prodloužení platnosti stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí ze dne 9.6.2011 pod č.j. 43572/ENV/11

#### **Příloha 1c**

Prodloužení platnosti stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí ze dne 31.5.2016 pod č.j. 24403/ENV/16

#### **Příloha 1d**

Závazné stanovisko k ověření souladu pro záměr ze dne 29.6.2016 pod č. j. 29493/ENV/16

### **Příloha 2**

**Výpočet hluku ze železniční dopravy – etapa výstavby**

**Výpočet hluku ze železniční dopravy – etapa provozu**

### **Příloha 3**

**Biologický průzkum**

## **PODKLADY**

### **Literatura**

- AOPK ČR (2019): Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2020-06-2]
- Anděra M., Gaisler J. (2012): Savci České republiky. Popis, rozšíření, ekologie, ochrana. Academia, Praha.
- Balatka, J. a kol. (1971): Regionální členění reliéfu ČSSR. 1: 500 000. Brno, GGÚ ČSAV
- Beneš J., Fric Z., Konvička M (2002): Motýli a klimatické změny. Dostupné na: <https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/2002/cislo-9/motyli-klimaticke-zmeny.html>
- Bláha, K., Cikrt, M.: Základy hodnocení zdravotních rizik. Státní zdravotní ústav, Praha, 1996.
- Bukáček R., Matějka P. a kol. (1997): Metodika hodnocení krajinného rázu, SCHKO ČR.
- Coufal, L., Langová, P., Miková, T. (1992): Meteorologická data na území ČR za období 1961 –1990. NKP ČSFR č.8, ČHMÚ Praha.
- Culek, M. a kol. (2005): Biogeografické členění České republiky, II. díl. AOPK ČR, Praha.
- Culek M., Grulich V., Laštůvka Z., Divíšek J. (2013): Biogeografické regiony České republiky. Masarykova univerzita, Brno.
- Culek, M. (2013): Biogeografické členění České republiky. Masarykova univerzita, Brno.
- Červený, J. (1984): Podnebí a vodní režim ČSSR. Státní zemědělské nakladatelství Praha, Praha.
- Demek, J. a kol. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR – Hory a nížiny. Academia Praha.
- Demek, J.(ed.) (1977): ČSSR – příroda, lidé, hospodářství. GGÚ ČSAV a SAV, Brno.
- Dolný A., Harabiš F., Bárta D. (2016): Vážky (Insecta: Odonata) České republiky. Academia, Praha.
- Grulich V., Chobot K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. Příroda 35: 1–178.
- Hanel L., Lusk S. (2005): Ryby a mihule České republiky. Rozšíření a ochrana. ČSOP Vlašim 2005. 447 pp.
- Havránek, J., Jandák, Z.: Hluk a vibrace. In: Manuál prevence v lékařské praxi. III. Prevence nepříznivého působení vlivů obytného prostředí na zdraví. SZÚ, Praha, 1996, s. 54 - 60.
- Hejda R., Farkač J., Chobot K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Příroda 36: 1–612.
- Hudec K., Kolibáč J., Laštůvka Z., Peňáz M. a kol. (2007): Příroda České republiky: průvodce faunou. Academia, Praha.
- Hudec K., Šťastný K. a kol. (2005): Fauna ČR, svazek 29. Ptáci - Aves, díl 2, části I a II. Academia, Praha.
- Hůrka K. (1996): Carabidae of the Czech and Slovak Republics: Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín.
- Hůrka K. (2005): Brouci České a Slovenské republiky. Beetles of the Czech and Slovak Republics. Kabourek, Zlín.
- Chobot K., Němec M. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Příroda 34: 1–182.

Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V., Lustyk P. (eds.) (2010): Katalog biotopů České republiky. 2. vydání. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Kazmarová H.: Autorizační návod AN 15/04 verze 4: Autorizační návod k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku. SZÚ, 2017.

Kol. (1961): Podnebí ČSSR – Tabulky. HMÚ, Praha.

Kol. (1969): Podnebí ČSSR – Souborná studie. HMÚ, Praha.

Kol. (1992): Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva ČSFR. Brno-Praha, GGÚ ČSAV-FVŽP

Kol. (2007): Atlas podnebí Česka. Český hydrometeorologický ústav a Univerzita Palackého v Olomouci, Praha.

Kol. (2019): Znečištění ovzduší na území České republiky v roce 2018. Český hydrometeorologický ústav, Praha.

Křivancová, S., Vavruška, F. (1997): Základní meteorologické prvky v jednotlivých povětrnostních situacích na území České republiky v období 1961 – 1990. Národní klimatický program ČR, sv. 27, ČHMÚ, Praha.

Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. a Štěpánek J. (eds.) (2002): Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha.

Květoň, V. (2001): Normály teploty vzduchu na území České republiky v období 1961-1990 a vybrané teplotní charakteristiky období 1961-2000. Český hydrometeorologický ústav, Praha.

Míchal I. (1994): Ekologická stabilita. 2. rozšířené vydání. Veronica, Brno.

Míchal I. [ed.] (1998): Hodnocení krajinného rázu – návrh metodického doporučení. AOPK ČR.

Moravec, J. (1994): Fytocenologie. Academia, Praha.

Moravec J. [ed.] (2015): Fauna ČR. Plazi = Reptilia. Academia, Praha.

Neuhauslová, Z. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky, Academia, Praha.

Ochrana přírody (2009) Biologická rozmanitost a změna podnebí. Dostupné na: <http://www.casopis.ochranaprirody.cz/zvlastni-cislo/biologicka-rozmanitost-a-zmena-podnebi/>

Pavlu L. (2018): Základy pedologie a ochrany půdy. Česká zemědělská univerzita v Praze. Katedra pedologie a ochrany půd. 76 str.

Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Academia, Studia Geographica 16, GÚ ČSAV v Brně.

Quitt, E. (1979): Mezoklimatické regiony ČSR. 1:500 000. Brno, GGÚ ČSAV.

Rohon P. (1995): Tvorba a ochrana krajiny. Učební skripta, Fakulta stavební ČVUT Praha, Praha.

Slavíková, J. (1986): Ekologie rostlin. SPN, Praha.

Smolík, L. (1957): Pedologie. SNTL Praha, Praha.

Šarapatka, B. (1996): Pedologie, učební skripta“, UP Olomouc.

Šťastný K., Bejček V., Hudec K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice. Aventinum, Praha.

Šťastný K., Hudec K. a kol. (2011): Fauna ČR, svazek 30. Ptáci - Aves, díl 3, části I a II. Academia, Praha.

Šťastný K., Hudec K. a kol. (2016): Fauna ČR, svazek 31. Ptáci - Aves, díl 1. Academia, Praha.

TP 180 (2006): Technické podmínky. Migrační objekty pro zajištění průchodnosti dálnic a silnic pro volně žijící živočichy. Ministerstvo dopravy. 97 stran.

Vlček, V. a kol. (1984): Zeměpisný lexikon ČSR – Vodní toky a nádrže. Academia Praha, Praha

Vorel, I., Kupka, J. (2011): Krajinný ráz identifikace a hodnocení. Nakladatelství ČVUT, Praha.

WHO: Health risks of air pollution in Europe – HRAPIE project. Recommendations for concentration–response functions for cost–benefit analysis of particulate matter, ozone and nitrogen dioxide. WHO – Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark, 2013

### **Internetové zdroje**

- příslušné právní normy (ČR, EU) a metodické pokyny
- hydroekologický informační systém VÚV TGM ([www.heis.vuv.cz](http://www.heis.vuv.cz) a [www.dibavod.cz](http://www.dibavod.cz))
- Informační systém o archeologických datech NPÚ ([www.isad.npu.cz](http://www.isad.npu.cz))
- Integrovaný informační systém památkové péče (iispp.npu.cz)
- mapové aplikace České geologické služby ([www.geology.cz](http://www.geology.cz))
- mapové aplikace a ročenky Českého hydrometeorologického ústavu ([www.chmi.cz](http://www.chmi.cz))
- mapové aplikace České informační agentury životního prostředí ([www.cenia.cz](http://www.cenia.cz))
- mapové aplikace Českého úřadu zeměměřického a katastrálního ([geoportal.cuzk.cz/](http://geoportal.cuzk.cz/))
- mapové aplikace Národního geoportálu INSPIRE ([www.geoportal.gov.cz](http://www.geoportal.gov.cz))
- mapové aplikace Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů ([www.uhul.cz](http://www.uhul.cz))
- nahlížení do katastru nemovitostí ČÚZK ([www.nahlizenidokn.cuzk.cz](http://www.nahlizenidokn.cuzk.cz))
- Systém evidence kontaminovaných míst ([www.sekm.cz](http://www.sekm.cz))
- Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP) ([drusop.nature.cz](http://drusop.nature.cz))
- Veřejná databáze Českého statistického úřadu ([www.vdb.czso.cz](http://www.vdb.czso.cz))

### **Právní předpisy**

Poznámka: všechny právní předpisy uvedené v textu oznámení a v tomto přehledu jsou ve znění aktuálním (tedy platné a účinné) v době zpracování tohoto oznámení

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Zákon č. 73/2012 Sb., o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, a o fluorovaných skleníkových plynech

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

Zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizující záření (atomový zákon)

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Vyhláška č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje

Vyhláška č. 330/2012 Sb., o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích

Vyhláška č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany

Vyhláška č. 393/2010 Sb., o oblastech povodí

### **Normy**

ČSN ISO 1996-2. Akustika – Popis, měření a posuzování hluku prostředí – Část 2: Určování hladin hluku prostředí. 1. 9. 2009.

### **Další podklady**

Projekt „Modernizace trati Praha-Bubny (včetně) – Praha-Výstaviště (včetně)“. METROPROJEKT Praha a.s., 2021.

Studie proveditelnosti „Železniční spojení Prahy, letiště Ruzyně a Kladna, doplnění 2016" (zpracovaná sdružením „METROPROJEKT + SUDOP, Praha-Ruzyně – Kladno“) projednaná a schválena Ministerstvem dopravy na 213. zasedání Centrální komise dne 19.11.2019 s doporučením varianty R1spěš (části, nezbytné pro zpracování díla).

Geotechnický průzkum z roku 2017 vč. následného doplnění z roku 2020 a 2021

Územní studie Holešovice–Bubny–Zátory, březen 2020

Stavba č. 44812 „Podjezd Bubny“, investor hl. m. Praha, je vzhledem k časové a prostorové koordinaci stavbou podmiňující.

Stavba „Rekonstrukce tramvajové trati U Výstaviště - Dukelských hrdinů“, investor hl. m. Praha, je vzhledem k časové a prostorové koordinaci stavbou související.

16.7.2015 Usnesení rady MČ Praha 7, předběžné stanovisko MČ Praha 7 k vedení trasy "Železničního spojení Praha, letiště Ruzyně a Kladna" dle "Aktualizace studie proveditelnosti 2015, 2.fáze" územím Prahy 7.

23.8.2016 Usnesení rady MČ Praha 7, návrh stanoviska k Podkladové technicko-ekonomická studie „Modernizace trati Praha-Bubny (včetně) – Praha-Výstaviště (včetně)“

24.4.2018 Usnesení rady MČ Praha 7, předběžné stanovisko MČ Praha 7 k dokumentaci pro územní řízení stavby „Modernizace trati Praha-Bubny (včetně) – Praha-Výstaviště (včetně)“