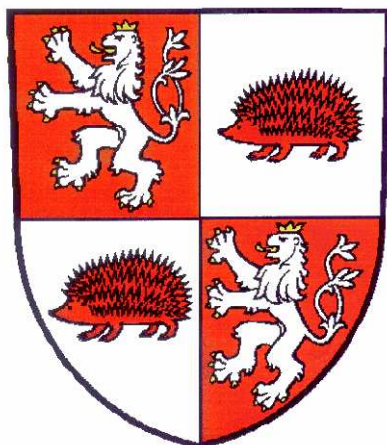


VÝSTAVBA DOPRAVNÍHO TERMINÁLU MĚSTSKÉ NÁDRAŽÍ JIHLAVA



**OZNÁMENÍ
O HODNOCENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ
PROSTŘEDÍ DLE PŘÍLOHY ČÍS.3 ZÁKONA
ČÍS.100/2001 Sb. V PLATNÉM ZNĚNÍ**

BRNO – LEDEN – 2011

OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	4
1. Obchodní firma :	4
2. IČ :	4
3. Sídlo :	4
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele :	4
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	4
<i>I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE</i>	4
1. Název záměru a jeho zařazení :	4
2. Kapacita záměru :	4
3. Umístění záměru :	5
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry :	5
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, vč.přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr resp.odmítnutí.	5
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	6
7. Intenzita dopravy	13
8. Pracovní síly	14
9. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho ukončení	14
10. Výčet dotčených územně samosprávných celků :	14
11. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst.4a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat :	14
<i>II. ÚDAJE O VSTUPECH</i>	15
1.Půda	15
2.Voda	15
3.Energetické zdroje	15
<i>III. ÚDAJE O VÝSTUPECH</i>	16
1. Ovzduší	16
2. Odpadní vody	19
3. Odpady	20
4. Hluk	22
5. Vibrace	24
6. Záření radioaktivní, elektromagnetické	24
7. Rizika havárií	24
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	26
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	26
1.1 Umístění záměru	26
1.2 Využívání krajiny	26
1.3 Přírodní podmínky a zdroje	26
1.4 Biografická charakteristika území	27
1.5 Územní systém ekologické stability	27
1.6 Zvláště chráněná území	28
1.7 NATURA 2000	28

1.8 Památné stromy	28
1.9 Přírodní parky	28
1.10 Významné krajinné prvky	28
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	29
2.1 Přírodní stav biocenóz	29
2.2 Ekosystémy, dochovaná fauna a flóra v území	30
2.3 Ekologická stabilita území	30
2.4 Vlivy na flóru, faunu	31
2.5 Vlivy na ekosystémy	32
2.6 Vlivy na ÚSES	32
2.7 Vlivy na zvláště chráněná území	32
2.8 Vlivy na lokality NATURA 2000	32
2.9 Vlivy na VKP	32
2.10 Vlivy na krajinu a krajinný ráz	32
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	33
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	33
1.1 Vstupní údaje	33
2. Kvantifikace znečišťujících látek	33
2.1 Hluk	33
2.2 Chemické imise	34
3. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	36
4. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	36
5. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení případně kompenzaci nepříznivých vlivů	37
6. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů.	38
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	38
1. Nulová varianta	38
2. Projektovaná varianta	38
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	39
1. Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava. Akustická studie.	Příloha č.1 -
2. Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava Rozptylová studie.	Příloha č.2 -
3. Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava Riziková analýza.	Příloha č.3 -
4. Vyjádření Magistrátu města Jihlavy, Stavební úřad	Příloha č.4 50
5. Vyjádření KÚ Vysočina. Natura 2000.	Příloha č.5 51
6. Ochrana přírody.	Příloha č.6 52
7. Dendrologický průzkum.	Příloha č.7 53
8. Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava Umístění	Příloha č.8 56
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	39
H. VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA SOULADU SE SCHVÁLENOU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ	50
I. ZÁVĚR	49
J. PŘÍLOHY	49
K. ÚDAJE O ZPRACOVATELI	49

ÚVOD

Oznámení záměru (dále jen oznámení) „Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava“ je vypracováno ve smyslu § 6 zákona čis.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění a slouží jako základní podklad pro provedení zjišťovacího řízení podle § 7 tohoto zákona.

Oznámení záměru je zpracováno pro dvě varianty řešení :

- varianta nulová – stávající stav v předmětné lokalitě tj.stav bez realizace záměru
- varianta projektovaná – projektovaný stav v předmětné lokalitě tj.stav po realizaci záměru

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma : „ Statutární město Jihlava
2. IČ : 00286010
3. Sídlo : Masarykovo nám. 1, 586 28 Jihlava
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon
oprávněného zástupce oznamovatele :
- Ing.Alena Kottová
vedoucí odboru rozvoje města
Magistrát města Jihlavy
586 28 Jihlava – Masarykovo nám.1
567 167 470
alena.kottova@jihlava-city.cz
- Telefon : .
- e-mail :

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1. Název záměru a jeho zařazení :

Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava

Kategorie II, bod 9.1. Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I).

Příslušným úřadem je Krajský úřad kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě.

2. Kapacita záměru :

Autobusové nádraží

Součástí navrhované I.etapy výstavby dopravního terminálu u městského nádraží Českých drah je výstavba nového autobusového nádraží. Návrh předpokládá výstavbu zastřešeného autobusového nádraží se dvanácti nástupními místy a jedním výstupním místem. Nástupišťe jsou navržena podél dvou nástupních souběžných hran, stání autobusů je navrženo polotěsné. Součástí autobusového nádraží je i plocha pro odstavení krátkodobé šesti autobusů a společná точка pro otáčení trolejbusů Městské hromadné dopravy (MHD).

- celková plocha zastřešení autobusového nádraží cca.3.200 m²

Komunikace a zpevněné plochy

Návrh výstavby dopravního terminálu zahrnuje výstavbu komunikace pro napojení na stávající dopravní síť (ulici Legionářů a Jiráskova), zpevněné plochy autobusového nádraží, parkovací plochy včetně přístupových komunikací a komunikace pro pěší a cyklisty v zájmovém území výstavby.

Součástí stavby je realizace sběrné místní komunikace od ulice Jiráskova po napojení na ulici Legionářů (v I.etapě výstavby realizace od staničení cca 0,490 po km 0,850 místní komunikace, ve druhé etapě dostavba do zaústění). Komunikace je navržena jako místní sběrná komunikace dvoupruhová MS2 -11,5/9/50 doplněná v prostoru autobusového nádraží oboustranným zastávkovým zálivem pro vozidla MHD a jednostranným chodníkem pro smíšený provoz chodců a cyklistů vpravo ve směru staničení místní komunikace. Komunikace je ve II.etapě výstavby doplněna okružní křižovatkou v místě napojení na ulici Jiráskova.

Pro plynulou obsluhu zájmového území je navrženo osazení světelného signalizačního zařízení na stávající křižovatce ulic Legionářů – Fritzoza včetně zajištění koordinace se stávajícím světelným signalizačním zařízením křižovatky ulic Fritzoza – Havlíčkova. Návrh předpokládá v I.etapě výstavbu celkem 63 parkovacích stání před objektem budovy Českých drah, ve II.etapě výstavby pak celkem 56 parkovacích stání vpravo ve směru staničení komunikace. Z celkového počtu navržených parkovacích stání bude část v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. určena pro osoby invalidní. Parkovací plochy vyhovují požadavkům ČSN 73 6110.

Zeleň a ostatní nezpevněné plochy

Území výstavby dopravního terminálu u městského nádraží v Jihlavě je doplněno zelení pro zajištění jak funkce dělicí pro oddělení navržených ploch areálu od stávajících komunikací, železničních vleček a zpevněných ploch, resp. pro oddělení výstavby od okolních pozemků s jiným funkčním využitím, tak pro funkci doplňkovou pro rozčlenění jednolitých funkčních celků v území.

3. Umístění záměru :

Navržená stavba dopravního terminálu je situována v zastavěné části Statutárního města Jihlavy v prostoru stávajícího městského nádraží Českých drah. Stavba zahrnuje dvě samostatné etapy výstavby od příjezdu k hlavní budově Českých drah stávající ulicí Legionářů až po stávající ulici Jiráskova v místě stávajícího příjezdu k objektům společnosti FERONA.

Území stavby je vymezeno ze severu stávajícím kolejištěm nádraží Českých drah Jihlava – město (ponechání stávající koleje č.2 ve správě Správy železniční dopravní cesty s.o., z jihu pak stávající zástavbou. Další vymezení stavby je dáno stávajícím systémem místních komunikací a silnic, na které je navržená stavba napojena, resp. z nich zpřístupněna. Část území je vedena jako zastavěná část obce, část jako současně nezastavěná.

Záměr je navržen v souladu s platným Územním plánem statutárního města Jihlava z roku 2001. Záměr bude umisťován ve funkční ploše OD – dopravní vybavenost a systémy v souladu s dominantní činností v této ploše stanovenou.

Kraj Vysočina, okres Jihlava, město Jihlava, k.ú.Jihlava

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry :

Navržená výstavba dopravního terminálu u městského nádraží v Jihlavě vycházela ze záměru Správy železniční dopravní cesty s.o. na převedení hlavního osobního nádraží pro obsluhu Statutárního města Jihlavy na toto nádraží. Správa železniční dopravní cesty s.o. řeší samostatný projekt na přestavbu kolejiště a nástupišť městského nádraží Jihlava – zatím pouze ve fázi technické studie. Na základě tohoto požadavku řeší České dráhy a.s. samostatný projekt přestavby výpravní budovy městského nádraží v Jihlavě pro tyto potřeby a požadavky (v současné době je projekt ve fázi stavebního povolení). Statutární město Jihlava pak řešilo požadavek na přivedení MHD (trolejbusů) do tohoto zájmového dopravního uzlu.

V rámci prezentace záměru byl ze strany provozovatele veřejné autobusové dopravy na území města (ICOM Transport a.s.) vznesen požadavek na přemístění autobusového nádraží do zájmového území výstavby přednádraží městského nádraží v Jihlavě a realizaci kompletního dopravního terminálu pro integrovaný systém dopravy.

Na základě výše uvedených požadavků je vypracován projekt pro výstavbu dopravního terminálu u městského nádraží v Jihlavě. Projekt předkládaný Statutárním městem Jihlava zahrnuje výstavbu autobusového nádraží, místní sběrné komunikace pro napojení na stávající dopravní infrastrukturu města a trasy trolejového vedení pro obsluhu navrženého dopravního uzlu trolejbusy MHD.

Navržené plochy staveniště jsou určeny k výstavbě objektů dopravní infrastruktury a obsluhovaných objektů. Předkládaný projekt je koordinován s navazujícími samostatnými projekty – Českých drah a.s. na přestavbu výpravní budovy městského nádraží a Správa železniční dopravní cesty s.o. na přestavbu kolejiště a nástupišť tohoto nádraží.

V současné době se kumulace s jiným záměrem nepředpokládá.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, vč.přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr resp.odmítnutí.

Podnětem pro zahájení přípravy stavby dopravního terminálu v místě městského nádraží Českých drah v Jihlavě byl záměr Správy železniční dopravní cesty s.o. na přesun osobního nádraží v Jihlavě do prostoru tohoto městského nádraží včetně kompletní přestavby stávajícího kolejiště. S tímto záměrem se obrátila Správa železniční dopravní cesty s.o. na Statutární město Jihlava, aby zajistilo požadovanou obsluhu území MHD odpovídající výše uvedenému záměru. Při projednávání základních parametrů projektu se k projektu přihlásil i provozovatel veřejné autobusové dopravy v kraji Vysočina – společnost ICOM Transport a.s.

s požadavkem na vytvoření kompletního dopravního uzlu v zájmovém prostoru městského nádraží v Jihlavě, kde by byla zajišťována kompletní integrovaná dopravní obsluha – doplnění autobusového nádraží.

Pro prověření základních parametrů a možností dotčeného území byla zahájena příprava projektu výstavby dopravního terminálu v prostoru městského nádraží v Jihlavě, jehož nositelem a garantem se stalo Statutární město Jihlava. Samostatně je pak připravován k realizaci projekt rekonstrukce vlastní výpravní budovy městského nádraží – investor České dráhy a.s. (příprava je ve stupni projektu pro vydání stavebního povolení).

Součástí navrženého projektu je pak napojení navržených objektů na stávající technickou a dopravní infrastrukturu města včetně vazeb na trasy linek MHD v přilehlém území výstavby.

V současné době jsou plochy určené k navrhované výstavbě součástí zpevněných a dopravních ploch stávajícího městského nádraží, které jsou z převážné části nevyužívány nebo slouží k jinému účelu než je provoz nádraží (sklady, obchody apod.). Plochy jsou zpevněny, vedeny jako ostatní plochy – navržená stavba nezasahuje do ploch vedených jako zemědělský půdní fond nebo neslouží k plnění funkcí lesa.

Stavbou nedojde k dotčení ochranných pásem, chráněných částí území a kulturních památek. Vlastní staveniště je pouze s jednotlivými stromy, přilehlé svahy pozemků jsou pak s rozsáhlou drobnou, převážně náletovou vzrostlou zelení (stavbou budou dotčeny pouze okrajově, případně při napojení inženýrských sítí na stávající trasy). Navržené území bylo dopravně prověřeno předcházejícími projektovými dokumentacemi:

Přehled zvažovaných variant

Při hodnocení variantního umístění záměru „Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava“ dle § 7 odst. 5 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění, pro navrhovaný záměr byly zvažovány následující varianty řešení :

A. *Nulová varianta* (bez činnosti) – bez realizace navrženého záměru

B. *Navržená varianta stavby* – aktivní varianta

C. *Jiné využití území*

Varianta A – nulová varianta (bez činnosti)

Nulová varianta představuje, že na pozemku nebude realizována žádná stavba, území si ponechá dosavadní charakter a způsob využití. Z dlouhodobého výhledu je tato varianta velmi málo pravděpodobná.

Statutární město Jihlava má schválený územní plán pro území celého města z roku 2003. Do současné doby je jeho součástí celkem 6 schválených a platných změn územního plánu.

Dle údajů poskytnutých správcem územního plánu Statutárního města Jihlavy je zájmové území výstavby dopravního terminálu u městského nádraží v Jihlavě určeno územním plánem k výstavbě včetně plochy vymezující VPS místní sběrné komunikace mezi ulicí Jiráskova a Havlíčkova.

Varianta B – aktivní varianta

Území bude využito pro výstavbu záměru „Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava“, což je charakterem a využitím schválenému územnímu plánu Statutárního města Jihlava odpovídající typ zástavby. Z tohoto důvodu je v předkládaném Oznámení záměru navrženého záměru posuzována jako jediná - aktivní varianta řešení. Popis záměru je uveden v příslušných kapitolách části B, vliv hodnocené varianty je popsán v části D předkládaného Oznámení.

Varianta C – jiné využití území

V případě, že nebude realizován záměr výstavby „Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava“ lze očekávat, že v předmětné lokalitě dojde k výstavbě jiné aktivity komerčního charakteru. Lze důvodně předpokládat, že i tato případná výstavba by rovněž přinesla navýšení intenzity dopravy, produkci emisí a hlukovou zátěž území. Protože pro tuto variantu neexistuje v současné době konkrétní záměr, není možné uvést její popis a posoudit její případný vliv. Vzhledem k výše uvedenému hypotetickému významu varianty C byla pro hodnocení použita pouze varianta A (nulová) a B (aktivní).

Investor uvažuje, vzhledem k prostorovým možnostem, pouze s předkládanou variantou řešení B – aktivní.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Zájmové území výstavby je v souladu s platným územním plánem Statutárního města Jihlavy ve znění pozdějších změn určeno k vedení trasy veřejné prospěšné stavby místní sběrné komunikace na propojení ulice Jiráskova s ulicí Havlíčkova podél městského nádraží v Jihlavě včetně doplnění dopravních ploch (parkoviště, obsluha území a objektů Českých

drah apod.). Území je součástí zastavěného území města, plochy jsou převážně vedeny jako ostatní plochy nebo zastavěné plochy.

Zájmové území v přednádražím prostoru je rovinaté s mírným příčným sklonem, v místě napojení na stávající komunikace (ulice Legionářů a Jiráskova) je třeba počítat s větším podélným sklonem napojení navržené místní sběrné komunikace vycházející z podélného sklonu stávajících komunikací.

Navržená stavba dopravního terminálu u městského nádraží v Jihlavě je složena ze dvou navazujících etap výstavby. *I.etapa výstavby* zahrnuje výstavbu vlastního dopravního terminálu – autobusového nádraží se zastřešením a nezbytné části místní sběrné komunikace (km cca 0,490 - 0,850 staničení novostavby) s napojením na stávající ulici Legionářů a přes křižovatku s ulicí Fritzova na dopravní infrastrukturu města (příjezd i výjezd z území touto křižovatkou v rámci I.etapy doplněnou o světelné signalizační zařízení). V I.etapě výstavby je pak provedena kompletní úprava stávajících trolejových vedení MHD v navazujícím území a dostavba pro obsluhu dopravního uzlu trolejbusy MHD.

II.etapa výstavby zahrnuje dostavbu místní sběrné komunikace na ulici Jiráskova včetně novostavby okružní křižovatky na ulici Jiráskova, dostavba trolejového vedení MHD na novostavbě místní komunikace včetně dopojení na trasy na ulici Jiráskova.

Stavba s ohledem na její situování je v I.etapě výstavby napojena na stávající ulici Legionářů (nutnost doplnění světelného signalizačního zařízení na křižovatku ulic Legionářů – Fritzova), ve II.etapě výstavby pak dostavba napojení na ulici Jiráskova (novostavba okružní křižovatky). Stavba dále vyvolá zásah do stávající infrastruktury městského nádraží v Jihlavě, požadavky na napojení na stávající technické vybavení území a úpravy na trolejovém vedení MHD v přilehlém území (křižovatka Legionářů – Tolstého, ulice Havlíčkova). Zásah stavby se dotkne i kolejíště vleček nádraží i částečně trakčního vedení Správy železniční dopravní cesty s.o.

Zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

Navržená výstavba dopravního terminálu u městského nádraží v Jihlavě zahrnuje především novostavbu místní sběrné komunikace propojující stávající ulici Jiráskovu s ulicí Legionářů (v I.etapě výstavby pouze napojení na ulici Legionářů) a navazující zpevněné plochy (autobusové nádraží, parkoviště, chodníky). Objekty jsou navrženy z urbanistického hlediska v ploše stávajícího dopravního významu – ploch městského nádraží Českých drah s dominantním dopravním účelem a to v ploše určené pro veřejnou prospěšnou stavbu navržené sběrné místní komunikace.

Z hlediska architektonického či výtvarného je možno posuzovat pouze objekt úpravy a dostavby opěrné stěny Správy železniční dopravní cesty a vlastního zastřešení plochy autobusového nádraží a zastávek MHD podél navržené místní komunikace. Opěrná stěna vychází ze stávající pozice opěry – statického zajištění přilehlého svahu území. Zastřešení autobusového nádraží a zastávek MHD vychází jednak z požadavku na ochranu cestujících před povětrnostními vlivy a jednak se snaží zavést do území architektonický prvek upozorňující na význam dopravní stavby.

U autobusového nádraží a zastávek MHD se jedná o jednopodlažní konstrukci přestřešení v nezbytně nutném rozsahu. Konstrukce střechy je půdorysného nepravidelného tvaru o rozměrech cca 131 m x 33 x 96 m x 7 a 73 m x 4 m. Výška konstrukce od úrovně upraveného terénu je cca 8,5 m.

Nosná konstrukce je navržena z oceli. Hlavní část nosné konstrukce tvoří sloupy kruhového průřezu, které jsou umístěny v pravidelném rastru, ve čtyřech řadách. Zastřešení je navrženo v možných alternativách ze zalamovaných ploch z plechu a OSB desek nebo ze skla.

Zásady technického řešení

Výstavba dopravního terminálu u městského nádraží v Jihlavě zahrnuje především novostavbu místní sběrné komunikace a přilehlých zpevněných ploch (autobusové nádraží, parkoviště, chodníky, cyklistické stezky) a doplňující objekty pro umístění stavby v zájmovém území a napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu území.

Stavba je provozně rozčleněna na dvě etapy výstavby – I.etapa předpokládá obsluhu navrženého dopravního uzlu pouze z ulice Legionářů (od křižovatky s ulicí Fritzova), ve II.etapě výstavby pak dopojení místní komunikace na ulici Jiráskova výstavbou okružní křižovatky v místě navrženého napojení.

Navržená výstavba dopravního terminálu u městského nádraží v Jihlavě je novostavbou dopravního uzlu ve stávajícím prostoru staveb a zpevněných ploch městského nádraží ČD v Jihlavě.

Identifikační a základní údaje stavby

Hlavní komunikace území je navržena jako místní komunikace funkční skupiny B – sběrná komunikace v základním příčném uspořádání MS2 – 11,5/9/50 s jednostranným chodníkem,

resp. smíšenou stezkou pro chodce a cyklisty, doplněnou v zájmových místech zastávkovými zálivy MHD.

Okružní křižovatka pro napojení II. etapy výstavby na stávající ulici Jiráskova je navržena o celkovém průměru $D = 40$ m s okružním jízdním pásem šířky 6,0 m.

Objekt autobusového nádraží je navržen pro celkem 12 nástupních stání polotěsných situovaných podél dvou nástupních hran, jednoho výstupního stanoviště a šesti odstavných stání pro krátkodobé odstavení vozidel.

Rozsah stavby

Navržená místní sběrná komunikace zahrnuje propojení stávající ulice Jiráskova po ulici Legionářů v Jihlavě, výhledově pak návrh uvažuje s propojením až na ulici Havlíčkova (není součástí předložené projektové dokumentace). Celková délka místní komunikace je 850 m, z čehož v I. etapě výstavby se předpokládá výstavba úseku od km 0,489.86 po km 0,850 trasy MK, ve II. etapě výstavby pak dostavba od ZU po km 0,489.86.

Součástí stavby je i výstavba autobusového nádraží a dvou zastávkových zálivů MHD (součást I. etapy výstavby) a dále odstavných parkovišť – pro každou etapu výstavby je uvažováno s jednou plochou pro parkování vozidel.

Pozemní komunikace a jejich součásti

Pro obsluhu navrženého dopravního terminálu u městského nádraží v Jihlavě (obsluha dopravy na železniční trati Jihlava – Veselí nad Lužnicí, novostavby autobusového nádraží) je navržena místní sběrná komunikace propojující stávající ulice Jiráskova – Legionářů v Jihlavě a kompletní dostavba trakčního trolejového vedení MHD v zájmovém a přilehlém území pro možnost kompletní obsluhy území městskou hromadnou dopravou.

Návrh dopravní obsluhy a kapacity území byla samostatně posouzena správcem dopravního modelu Statutárního města Jihlavy – společností CITYPLAN s.r.o. Praha. Návrh byl posouzen samostatně i pro jednotlivé etapy výstavby s podmínkou doplnění stávající křižovatky ulic Legionářů – Fritzoa světelnou signalizací pro řízení dopravy na křižovatce včetně koordinačního propojení na stávající SSZ křižovatky ulic Havlíčkova – Fritzoa.

Na základě výsledků dopravního modelování je navržena stavba kapacitní i pro případnou realizaci samostatné etapy č. I výstavby (viz samostatný podklad Statutárního města Jihlavy – úřad územního plánování Magistrátu města Jihlavy).

Parkovací plochy jsou navrženy s ohledem na požadavky ČSN 73 6110 pro dopravu v klidu a v souladu s požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. v platném znění. V I. etapě výstavby je v prostoru před hlavní budovou nádraží ČD navrženo celkem 63 parkovacích stání sloužícím jednak ke krátkodobému odstavení vozidel nebo dlouhodobá pro odstavení vozidel zaměstnanců dopravního terminálu. Pro dlouhodobé odstavení vozidel cestujících se předpokládá využití parkovacího domu navrženého na ulici Legionářů v prostoru stávajícího odstavného parkoviště u obchodního domu – docházková vzdálenost cca 400 m (možno využít i novou trasu MHD).

Ve II. etapě výstavby je navrženo odstavné parkoviště pro dlouhodobé parkování vozidel vpravo ve směru staničení novostavby MK v km cca 0,129-0,318 v celkovém počtu 56 parkovacích stání. Parkoviště může být využito krátkodobě i pro potřeby odstavení vozidel návštěvníků fotbalového stadionu na ulici Jiráskova.

Řízení silničního provozu

Podmínkou plynulé obsluhy navrženého dopravního terminálu u městského nádraží v Jihlavě je v I. etapě výstavby doplnění světelně – signalizačního zařízení pro řízení dopravy na stávající křižovatce ulic Legionářů – Fritzoa s koordinačním propojením na stávající světelné signalizační zařízení křižovatky ulic Fritzoa – Havlíčkova.

Projekt řeší výstavbu vnějšího zařízení nového světelného signalizačního zařízení na křižovatce Fritzoa – Legionářská v Jihlavě. Zahrnuje řadič světelného signalizačního zařízení, stožáry, stožárové svorkovnice, indukční smyčky, kabelové rozvody ke stožárům a indukčním smyčkám, návěstidla a svody k návěstidlům.

Přechody pro chodce budou vybaveny akustickou signalizací pro nevidomé. Signalizace pro nevidomé bude aktivována bezdrátově pouze nevidomými za pomoci zařízení aktivace signalizace. Příjímače tohoto zařízení budou nainstalovány na stožárech světelného signalizačního zařízení.

Navržená místní sběrná komunikace začíná v místě napojení na stávající ulici Jiráskova ve středu navržené okružní křižovatky. Trasa začíná přímou délkou 28,39 m na niž navazuje složený motiv z pravostranného oblouku o poloměru $R = 20,5$ m délkou 14 m s mezipřímou délkou 23,33 m a z levostranného oblouku o poloměru $R = 85$ m do km 0,088.07 trasy komunikace. Zde navazuje přímá délkou 250,74 m do km 0,338.81 trasy, kde navazuje levostranný oblouk o poloměru $R = 500$ m se symetrickými krajními přechodnicemi délkou 50 m do km 0,473.51. Trasa pokračuje přímou délkou 90,80 m do km 0,564.32 trasy, kde navazuje levostranný oblouk o poloměru $R = 350$

m do km 0,787.80. Odtud do konce úpravy v dané fázi výstavby je pak trasa navržena v přímé. Celková délka místní komunikace v I.etapě výstavby je navržena 360,14 m, ve druhé etapě výstavby pak v délce 489,86 m.

Výškové řešení

Niveleta komunikace vychází z podmínek napojení na ulici Jiráskova a Legionářů a z výškového uspořádání stávajících zpevněných ploch v zájmovém území výstavby. Niveleta začíná stoupáním 0,3% do km 0,022.00 trasy, kde navazuje klesání ve sklonu 5,00% do km 0,115.00 se zaoblením o poloměru $R = 450$ m. Niveleta dále pokračuje ve stoupání 0,30% do km 0,335.00 se zaoblením o poloměru $R = 1.500$ m do km 0,580.00. Dále je niveleta navržena v klesání 0,38% se zaoblením o poloměru $R = 25.000$ m do km 0,985 trasy se zaoblením o poloměru $R = 25.000$ m.

Prostorové řešení

Navržená místní sběrná komunikace je navržena se základním střechovitým příčným sklonem 2,5% s přechodem na dostředný v místě navržených směrových oblouků trasy a na jednostranný s ohledem na příčné uspořádání stávajících komunikací v místě napojení novostavby na stávající dopravní skelet v území (ulice Jiráskova a ulice Legionářů).

Dopravní podmínky trasy

Navržená místní komunikace s ohledem na její účel a situování umožňuje v mezikřižovatkovém úseku provoz maximální návrhovou rychlostí 50 km/h s ohledem na její trasování v intravilánu obce. V místě napojení na ulici Jiráskova (novostavba okružní křižovatky) lze předpokládat maximální směrodatnou rychlost 20 km/h, v místě průjezdu podél autobusového nádraží a v místě napojení na stávající ulici Legionářů pak lze předpokládat směrodatnou rychlost 30 km/h.

Základní návrhová kategorie

Navržená hlavní komunikace v území je místní sběrná komunikace dvoupruhová MS2 – 11,5/9/50 s jízdními pruhy šířky 3,50 m.

- jízdní pruh	2 x 3,50 m	= 7,00 m
- vodící proužek vnější	2 x 0,25 m	= 0,50 m
- zpevněná krajnice	2 x 0,25 m	= 0,50 m
- bezpečnostní odstup	2 x 0,50 m	= 1,00 m
Základní šířka dopravního prostoru		= 9,00 m

Součástí základního dopravního prostoru je jednostranný chodník – smíšená stezka pro chodce a cyklisty šířky 3,00 m (bez bezpečnostního odstupů volné šířky 2,50 m).

S ohledem na dopravní uspořádání přilehlých dopravních ploch návrh nepředpokládá zvýšení počtu jízdních pruhů na navržené místní komunikaci.

V rámci návrhu na doplnění světelného signalizačního zařízení na křižovatce ulic Legionářů – Fritzova projekt předpokládá vyznačení řadících pruhů na všech větvích křižovatky vodorovným dopravním značením dle situace návrhu (odpovídá tomuto návrhu i signální plán světelného signalizačního zařízení).

Úprava dopravního prostoru

Návrh předpokládá v místě navrženého autobusového nádraží na místní komunikaci doplnění oboustranných zastávkových zálivů pro vozidla MHD v souladu s ČSN 73 6425-1. Zastávkový záliv je navržen šířky 3,25 m pro polotěsné zastavení vozidel MHD – vpravo ve směru staničení pro 4 vozidla, vlevo ve směru staničení místní komunikace pak pro 2 vozidla.

Zastávkový záliv je navržen s délkou vyřazovacího úseku $L_v = 25$ m a délkou zařazovacího úseku $L_z = 15$ m. Délka nástupní hrany vychází z polotěsného stání vozidel MHD (4,0 m mezi vozidly) a z délky návrhového vozidla (15,0 m) pro požadovaný počet stání v daném zastávkovém zálivu.

Parkovací pruhy nebo jiná dopravní zařízení v dopravním prostoru navržené místní komunikace nejsou projektem předpokládány (parkoviště tvoří samostatné dopravní plochy s komunikačním napojením na navrženou místní komunikaci).

Zpevněné plochy

Návrh místní komunikace předpokládá úroveň dopravního zatížení II a úroveň porušení dopravní obslužnosti (s ohledem na provoz autobusů a trolejbusů ve zvýšené míře). Těmto vstupním požadavkům odpovídá i návrh konstrukce komunikací.

Konstrukce komunikací :

- Místní sběrná komunikace, výměna konstrukce ul. Legionářů
- asfaltový koberec mastixový - ISMA11+ (AKM I)

40 mm

- spojovací postřik emulzí 0,2 kg/m ²		
- asfaltový beton velmi hrubý - I ACL22+ (ABVH I)		70 mm
- spojovací postřik emulzí 0,3kg/m ²		
- obalované kamenivo- I ACP22S (OKH I)		90 mm
- postřik infiltrační z modifikované kationaktivní emulze		
- mechanicky zpevněné kamenivo MZK		200 mm
- štěrkořť ŠD		150 mm
celkem		550 mm
Zastávkový záliv MHD na MK		
- dlažba z kostek kamenných DL-I		100 mm
- kladecí vrstva z drceného kameniva fr.4/8		40 mm
- směsi stmelené cementem SC fr.0/32 tř.pevnosti C _{8/10}		150 mm
- ztužující geomříž dvojosá (např.TENSAR)		
- štěrkořť ŠD		250 mm
celkem		540 mm
Plochy autobusového nádraží		
- asfaltový koberec mastixový - ISMA11+ (AKM I)		40 mm
- spojovací postřik emulzí 0,2kg/m ²		
- asfaltový beton velmi hrubý - I ACL22+ (ABVH I)		80 mm
- spojovací postřik emulzí 0,3kg/m ²		
- ztužující geomříž do podkladní vrstvy dvouosá (např.TENSAR)		
- obalované kamenivo- I ACP22S (OKH I)		80 mm
- postřik infiltrační z modifikované kationaktivní emulze		
- směsi stmelené cementem SC fr.0/32 tř.pevnosti C _{8/10}		180 mm
- štěrkořť ŠD		250 mm
celkem		630 mm
Plochy parkovišť		
- asfaltový beton střednězrný - III ACO11 (ABS III)		40 mm
- spojovací postřik emulzí 0,65kg/m ²		
- obalované kamenivo- II ACP16+ (OKS II)		80 mm
- postřik z modifikované kationaktivní emulze		
- mechanicky zpevněné kamenivo MZK		200 mm
- štěrkořť ŠD		180 mm
celkem		500 mm
Chodníky a smíšené cyklostezky		
- zámková dlažba		60 mm
- kladecí vrstva frakce 4-8mm		40 mm
- směsi stmelené cementem SC fr.0/32 tř.pev. C _{4/6}		100 mm
- podsyp ze štěrkořť ŠP		100 mm
celkem		300 mm
Pojížděný prstenec okružní křižovatky		
- dlažba z kostek kamenných velkých		160 mm
- kladecí vrstva z drceného kameniva fr.4/8		40 mm
- betonová deska s KARI sítí		200 mm
- drcené kamenivo fr.16/32		280 mm
celkem		680 mm
Plochy stávajících silnic (případná úprava krytu v místě zásahu)		
- frézování min. 50mm		
- očištění a úprava podkladu		
- spojovací postřik emulzí 0,65kg/m ²		
- asfaltový beton střednězrný - III ACO11 (ABS III)		50 mm

Odvodnění a odvodňovací zařízení

Odvodnění zemní pláň je zabezpečeno příčným sklonem pláň 3% do podélného trativodu DN 160. Podélný trativod je sveden do uličních vpustí kanalizací areálu.

Odvedení povrchových vod je řešeno příčným sklonem komunikací do uličních vpustí do navržené kanalizace s ohledem na skutečnost, že se jedná o intravilánové zpevněné plochy a komunikace. Další nakládání s povrchovými vodami je řešeno v objektech kanalizací – návrh

předpokládá využití stávajícího systému odvedení dešťových vod z území, splaškové vody nejsou navrženou stavbou produkovány (objekt řidičů MHD má vlastní jímku na vyvážení nebo chemické WC).

Dešťové vody z ploch parkovišť budou v případě požadavku příslušného odboru životního prostředí Magistrátu města Jihlavy před napojením do kanalizace vedeny přes odlučovače lehkých kapalin.

Ostatní objekty

Výstavba dopravního terminálu u městského nádraží v Jihlavě sama o sobě zahrnuje velké množství stavebních objektů, které jsou součástí vlastního návrhu dopravního terminálu nebo podmínkou pro napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu dotčeného území, dále pak s ohledem na dotčení území s velmi rozvětveným technickým vybavením stávajícím, množství vyvolaných investic do úprav a přeložek tohoto technického vybavení v zájmovém území výstavby.

Parkoviště

V první etapě výstavby je navržené parkoviště pro osobní vozidla před stávající výpravní budovou Českých drah v celkovém počtu 63 kolmých stání. Parkoviště je napojeno na stávající ulici Legionářů účelovou komunikací šířky 6,0 m. Komunikace slouží současně pro příjezd zásobování k objektu Českých drah. Základní rozměr parkovacích stání je navržen 2,50 x 5,00 m, resp. 3,50 x 5,00 m pro parkovací stání určená pro osoby s omezenou schopností pohybu. Obsluha parkovacích stání je zajištěna komunikacemi šířky 6,0 m. V rámci šířkových úprav stávající ulice Legionářů je vodorovným dopravním značením vymezeno celkem 5 šikmých stání na této části komunikace.

Ve druhé etapě výstavby je souběžně s trasou místní komunikace navržena plocha pro parkování osobních vozidel se samostatnou účelovou komunikací napojenou na MK v km 0,129,02 a 0,317,75 šířky 6,0 m. Celkem je navrženo 56 kolmých parkovacích stání o základním rozměru 2,50 x 5,00 m, resp. 3,50 x 5,00 m pro parkovací stání určená pro osoby s omezenou schopností pohybu.

Autobusové nádraží

V rámci I.etapy výstavby bude realizován jeden ze základních prvků navržené výstavby dopravního terminálu u městského nádraží v Jihlavě – autobusové nádraží. Autobusové nádraží je situováno mezi novostavbu místní sběrné komunikace a stávající kolej č.2 městského nádraží Českých drah (plocha je vymezena ochranným pásmem 3,50 m od osy stávající koleje č.2).

Počet požadovaných nástupních stání byl dán požadavkem stávajícího provozovatele AN na území Statutárního města Jihlavy – společností ICOM transport a.s. (zajišťuje na území kraje Vysočina veřejnou autobusovou dopravu). Na základě sdělených závazných požadavků je na AN navrženo celkem 12 nástupních stání autobusů pro polotěsné uspořádání podél dvou rovnoběžných nástupních hran. Dále je v ploše autobusového nádraží navrženo u výpravní budovy Českých drah jedno výstupní stání. Šířka stání je navržena 4,0 m na délku 15 m (návrhové vozidlo) s odstupem vozidel 4,0 m. Šířka komunikace pro objezd vozidla v zastávce je navržena 8,0 m a šířka nástupiště pak 4,0 m. Návrh je proveden v souladu s požadavky ČSN 73 6425.

Na vlastní plochu stanovišť autobusového nádraží navazuje plocha pro krátkodobé odstavení vozidel (celkem navrženo 6 stání) a plocha pro otáčení vozidel jednak na výjezdu z autobusového nádraží, tak pro potřeby otáčení vozidel MHD.

Součástí zpevněných ploch autobusového nádraží jsou chodníky pro přístup z nástupiště autobusového nádraží do stávající výpravní budovy Českých drah, resp. pro napojení na stávající systém chodníků

Návrh autobusového nádraží u městského nádraží ČD v Jihlavě v rámci výstavby dopravního terminálu vycházel z harmonogramu dopravy na stávajícím autobusovém nádraží a z vypracované studie proveditelnosti autobusového nádraží v novém prostoru (zpracovatel Ing.Štefl pro ICOM transport). *Kapacitně návrh vyhovuje všem dopravcům, kteří současně přijíždějí a odjíždějí ze stávajícího autobusového nádraží.*

Chodníky a smíšená cyklistická stezka

Podél navržené novostavby místní sběrné komunikace je navržena vpravo ve směru staničení smíšená stezka pro chodce a cyklisty v šířce 3,0 m s napojením na stávající systém stezek na ulici Jiráskova, resp. na ulici Legionářů v prostoru před nádražím Českých drah.

Zájmové území výstavby je dále doplněno systémem chodníků pro přístup k navrženým zastávkám MHD, parkovacím stáním a pro zajištění propojení na stávající chodníky podél ulice

Jiráskova, Legionářů a pro přístup do hlavní budovy Českých drah na městském nádraží v Jihlavě. Šířka těchto chodníků je proměnná od 2,0 do 4,0 m. Všechny přístupy, přechody a místa pro přecházení jsou navrženy jako bezbariérové v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. v platném znění.

Protihluková stěna

Na základě výsledků akustické studie dojde ke zhoršení akustické situace na hranici pozemků podél RD č.p.2201. Návrh II.etapy výstavby zahrnuje realizaci pohltivé protihlukové stěny výšky 3,0 m v trase stávajícího oplocení pozemku u RD č.p.2201 v nezbytně nutném rozsahu – navržena v délce 39 m s dispozičním uspořádáním dle celkové situace stavby. Materiál a konstrukční detaily budou předmětem návrhu v dalším stupni projektové dokumentace po dohodě s vlastníky dotčených staveb a pozemků.

Přesun nakládací rampy pro Armády ČR

V rámci navrhované II.etapy výstavby dopravního terminálu u městského nádraží v Jihlavě dojde ke kolizi se stávající čelní nakládací rampou u kusé koleje č.4c, která slouží pro potřeby nakládání vojenské techniky Armády České republiky.

Po dohodě se zástupci velitelství sil podpory Armády ČR – odborem vojenské dopravy a zástupci SŽDC s.o., bude nakládací rampa přesunuta ke zkrácené kusé koleji č.4a. Rampa je navržena o půdorysném rozměru 18,0 x 6,0 m s nájezdem délky 19,0 m. Rampa je umístěna tak, aby před rampou zůstal manipulační prostor minimální délky 20 m. Součástí přesunu je i zpevnění plochy kolejiště mezi hranou nakládací rampy, komunikací k přejezdu a koleji č.2.

Stávající zpevněné plochy mezi navrženou místní komunikací a koleji č.4a budou sloužit výhradně pro potřeby nakládky techniky a vozidel Armády ČR (nutno zajistit volný prostor bez skládek materiálu). V době, kdy plochy nebudou využívány pro potřeby Armády ČR je možno tyto plochy využít ke krátkodobé odstávce autobusů z provozu nového autobusového nádraží.

Terénní a sadové úpravy

Stavební objekt terénních a sadových úprav je závěrečnou fází výstavby v jednotlivých etapách navrhované stavby dopravního terminálu u městského nádraží v Jihlavě.

Návrh předpokládá regulaci stávajících zpevněných ploch v dotčeném zájmovém území na nezbytně nutný rozsah pro realizaci místní sběrné komunikace a autobusového nádraží doplněnou chodníky a obslužnými objekty. Plochy mezi těmito objekty jsou doplněny pásy a plochami zeleně pro oddělení jednotlivých dopravních ploch (dělicí pás šířky 3,0m vlevo ve směru staničení místní komunikace pro oddělení provozu na místní komunikaci od provozu kolejiště nádraží, resp. ploch pro manipulaci podél kolejiště, dále pak plochy pro oddělení místní komunikace od navrženého autobusového nádraží a parkoviště před hlavní výpravní budovou Českých drah. Dále jsou navrženy k úpravám zbytkové plochy mezi stavbou místní komunikace a chodníkem vpravo ve směru staničení místní komunikace a hranicí pozemků stavby, kde je to s ohledem na technické vybavení území možné.

Terénní úpravy zahrnují především na určených plochách provedení urovnání pozemků a rozproštění ornice v minimální tloušťce 100 mm, resp. 400 mm na rekultivovaných plochách většího rozsahu po demolovaných objektech a zpevněných plochách.

Sadové úpravy zahrnují především osetí určených ploch travou, případně provedení hydroosevu. Dále bude v koordinaci s požadavky odboru životního prostředí Magistrátu města Jihlavy provedena výsadba dřevin jednak v celcích na určených plochách a jednak ve stromořadí (solitérní výsadba) podél realizované místní komunikace.

Dřeviny budou vysazovány již vzrostlejší, v dobré kvalitě. V druhové skladbě budou převažovat autochtonní dřeviny. Druhy budou vybírány s ohledem na stanovištní poměry a zhoršené podmínky u komunikace. Konkrétní rozmístění druhů dřevin, jejich potřebný počet kusů, velikost a technologie výsadeb bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace.

Bilance zemin

Bilance zemin navrhované výstavby dopravního terminálu u městského nádraží v Jihlavě je nevyrovnaná, převládá výkop stávajících zpevněných ploch a konstrukcí. Dle skladby horninového podloží lze staveniště označit jako různorodé s jednoduchým zakládáním s příznivými geologickými poměry s výjimkou úseků s možným výskytem starých ekologických zátěží. Vytěžený materiál na stavbě lze použít pouze podmíněně, po posouzení odpovědným geologem stavby. Návrh předpokládá odvoz vytěženého materiálu a případný dovoz vhodné zeminy do násypů. V zájmovém území se podzemní voda v polohách konstrukčních vrstev komunikací nevyskytuje – nutno doplnit podrobný IGP v místech založení zastřešení autobusového nádraží. (podrobněji viz IG řešerše).

Navržená stavba se nenachází na pozemcích zařazených do ZPF a s výskytem orničních vrstev nebo podorničí. S ohledem na tyto skutečnosti pro ohumusování ploch k tomu urče-

ných bude nutno dovést potřebnou ornici v požadovaném množství z určené deponie nebo stavby.

Do bilance zemin jsou zahrnuty pouze rozhodující stavební objekty projektu – místní komunikace (SO101), parkoviště (SO104) a autobusové nádraží (SO105).

Stavební objekt	Výkop (m ³)		Násyp (m ³)		Přebytek/nedostatek (+/-)	
	ETAPA č.I	ETAPA č.II	ETAPA č.I	ETAPA č.II	ETAPA č.I	ETAPA č.II
SO101	4.500	2.700	0	250	+ 4.500	+ 2.450
SO104	840	1.160	0	0	+ 840	+ 1.160
SO105	3.800	0	0	0	+ 3.800	0
CELKEM	9.140 m³	3.860 m³	0 m³	250 m³	+ 9.140 m³	+ 3.610 m³

Přebytečná zemina bude odvezena na určenou skládku do vzdálenosti cca 15km od stavby výstavby dopravního terminálu u městského nádraží v Jihlavě (upřesnění s vybraným dodavatelem stavby).

Bilance ornice

Pro výpočet je v souladu s provedenou inženýrsko-geologickou rešerší uvažována jednotná průměrná mocnost vrchní kulturní vrstvy – ornice v mocnosti 0 m, neboť stavba nezasahuje do pozemků zařazených v ZPF nebo s výskytem ornice či podorničí.

Bilance byla provedena na základě zákresu návrhu projektové dokumentace pro vydání územního rozhodnutí stavby "Výstavba dopravního terminálu městského nádraží Jihlava" do kopií katastrální mapy vydané KÚ pro Vysočinu, katastrální pracoviště Jihlava pro katastrální území Jihlava.

Rozsah trvalých a dočasných záborů pozemků zařazených do ZPF je patrný ze zákresu do mapy – stavba do těchto druhů pozemků nezasahuje.

Skrývka kulturních vrstev je provedena shrnutím na okraj manipulačního pruhu pro realizaci inženýrských sítí pozemků dočasně vyjmutých ze ZPF pro účely výstavby přeložek inženýrských sítí se zpětným rozhrnutím na původní místo.

Údaje o množství ornice deponované v prostoru výstavby

V rámci navrhované stavby není deponie navržena – ornice se v zájmovém území stavby nevyskytuje.

Ornice z ploch dočasně vyjmutých ze ZPF pro potřeby přeložek inženýrských sítí bude po ukončení účelu vynětí pro realizaci těchto přeložek inženýrských sítí znovu rozhrnuta a rozprostřena na původní místo manipulačního pracovního pásu.

Ornice potřebná k zpětnému ohumusování použitá pro ohumusování svahů zářezů a násypů silnice a sadových úprav bude v mocnosti 10 -15 cm. V místech návrhu na ohumusování ploch v místech rozebraných stávajících zpevněných ploch areálu ČD možno uvažovat s větší mocností – reálný předpoklad 40 cm pro lepší využití k následné činnosti.

- plochy svahů zářezů a násypů a SÚ

Etapa č.I 10-15cm	1.360 x 0,10 =	136 m ³ H ₁₀
Etapa č.II 10-15cm	1.320 x 0,10 =	132 m ³ H ₁₀
Etapa č.II rekultivace 40cm	1.035 x 0,40 =	414 m ³ H ₄₀
Celková potřeba ornice pro ohumusování		682 m ³ H ₁₀ +H ₄₀

Chybějící ornice bude dovezena z určené deponie nebo stavby – bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace investorem stavby.

Rekultivace pozemků

Sadové úpravy zahrnují především osetí určených ploch travou, případně provedení hydroo-sevu. Dále bude v koordinaci s požadavky odboru životního prostředí Magistrátu města Jihlavy provedena výsadba dřevin jednak v celcích na určených plochách a jednak ve stromořadí (solitérní výsadba) podél realizované místní komunikace.

Dřeviny budou vysazovány již vzrostlejší, v dobré kvalitě. V druhové skladbě budou převažovat autochtonní dřeviny. Druhy budou vybírány s ohledem na stanovištní poměry a zhoršené podmínky u komunikace.

7. Intenzita dopravy

Intenzita dopravy za 24 hod pro stávající stav (rok 2010 a 2012) i projektovaný stav (realizace 2012) byla převzata z Dopravně-inženýrského posouzení napojení nového dopravního terminálu v Jihlavě spol.s r.o.CITYPLAN Praha z 10/2010 [9] – viz příloha čís.6.

Do řešení akustické situace, z důvodu interakcí, byly zahrnuty pozemní komunikace Jiráskova, Fritzovala, tř.Legionářů, Havlíčkova, Pražská (poměrnou částí), Úprkova, U městského

nádraží, Nerudova, Majakovského, Tyršova, K.Světlé, B.Němcové, E.Rošického, Třebízského, Štursova a Erbe- nova.

V *první etapě výstavby* je navrženo parkoviště pro osobní vozidla před stávající výpravní budovou Českých drah v celkovém počtu 63 kolmých stání. Parkoviště je napojeno na stávající ulici Legionářů účelovou komunikací šířky 6,0 m. Komunikace slouží současně pro příjezd zásobování k objektu Českých drah. V rámci šířkových úprav stávající ulice Legionářů je vodorovným dopravním značením vymezeno celkem 5 šikmých stání na této části komunikace.

Ve *druhé etapě výstavby* je souběžně s trasou místní komunikace navržena plocha pro parkování osobních vozidel se samostatnou účelovou komunikací napojenou na místní komunikaci v km 0,129,02 a 0,317,75 šířky 6,0 m. Celkem je navrženo 56 kolmých parkovacích stání.

Autobusové nádraží

V rámci I.etapy výstavby bude realizován jeden ze základních prvků navržené výstavby dopravního terminálu u městského nádraží v Jihlavě – autobusové nádraží. Autobusové nádraží je situováno mezi novostavbu místní sběrné komunikace a stávající kolej č.2 městského nádraží Českých drah (plocha je vymezena ochranným pásmem 3,50 m od osy stávající koleje č.2).

Počet požadovaných nástupních stání byl dán požadavkem stávajícího provozovatele AN na území Statutárního města Jihlavy – společností ICOM transport a.s. (zajišťuje na území kraje Vysočina veřejnou autobusovou dopravu). Na základě sdělených závazných požadavků je na AN navrženo celkem 12 nástupních stání autobusů pro polotěsné uspořádání podél dvou rovnoběžných nástupních hran. Dále je v ploše autobusového nádraží navrženo u výpravní budovy Českých drah jedno výstupní stání.

Na vlastní plochu stanovišť autobusového nádraží navazuje plocha pro krátkodobé odstavení vozidel (celkem navrženo 6 stání) a plocha pro otáčení vozidel jednak na výjezdu z autobusového nádraží, tak pro potřeby otáčení vozidel MHD.

8. Pracovní síly

Navrženou stavbou nevzniknou nová pracovní místa, neboť dojde k přesunu pracovníků ze stávajícího autobusového nádraží. České dráhy samostatně řeší rekonstrukci vlastní výpravní nádražní budovy, problematika není předmětem předkládaného záměru.

8. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení stavby	2011
Předpokládaná lhůta výstavby :	16 měsíců
Předpokládaný termín ukončení stavby :	říjen 2012

9. Výčet dotčených územně samosprávných celků :

Kraj :	Vysočina	Krajský úřad kraje Vysočina 587 33 Jihlava – Žižkova 57 tel. : 564 602 111
Obec :	Jihlava	Statutární město Jihlava 586 28 Jihlava – Masarykovo nám.1 tel. : 567 167 111

10. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst.4 a správních úřadů,

kteří budou tato rozhodnutí vydávat :

- Územní rozhodnutí :	Magistrát města Jihlavy, stavební úřad
- Stavební povolení :	Magistrát města Jihlavy, stavební úřad

- NATURA 2000 :	Krajský úřad kraje Vysočina 587 33 Jihlava – Žižkova 57
-----------------	--

Záměr „Výstavba dopravního terminálu městského nádraží Jihlava“ není předmětem posuzování vlivu koncepce na životní prostředí.

II. ÚDAJE O VSTUPECH

1. Půda

Zábor půdy celkový	22 361 m ²
- z toho :	
- zemědělský půdní fond	0 m ²
- PPFL	0 m ²
- ostatní plochy	22 361 m ²
- trvalý	22 361 m ²
- dočasný	1 950 m ²

2. Voda

Spotřeba vody bude v rámci projektu minimální a nepravidelná a to pouze z provozu objektu sociálního zázemí řidičů MHD. V rámci navrhované stavby je předpokládána pouze spotřeba vody v objektu zázemí pro řidiče MHD – jednoduchý objekt s WC a umyvadlem.

Průměrná denní potřeba Q_p	0,29 m ³
Maximální denní potřeba Q_{max}	0,43 m ³
Průměrná roční spotřeba Q_r	106,0 m ³
Maximální roční spotřeba Q_{max}	159,0 m ³
Zdroj vody pro sociální zařízení	městský vodovod

Pro cestující veřejnost bude sloužit odbavovací budova Českých drah, která není předmětem posuzování předkládaného oznámení.

Pro zalévání zeleně bude používána voda z dovozu z řeky Jihlavy, oplach komunikací bude provádět na základě smlouvy správce komunikací na území města (SMJ s.r.o. - používána voda z řeky).

3. Energetické zdroje

Navržená stavba je především stavbou dopravního charakteru, objekty pozemního stavitelství je pouze zastřešení plochy autobusového nádraží a přilehlých zastávkových zálivů MHD a objekt pro odpočinek řidičů MHD zahrnující pouze jednoduché sociální zázemí. Ostatní zázemí je řešeno v rámci projektu Českých drah a.s. na rekonstrukci vlastní výpravní budovy městského nádraží v Jihlavě.

S ohledem na tyto skutečnosti je bilance nároků všech druhů energií regulována na spotřebu elektrické energie pro osvětlení vlastního autobusového nádraží a veřejných komunikací, dále pak spotřeba energie pro provoz trolejbusů – součástí bilance provozu MHD na území Statutárního města Jihlavy.

Osvětlení zastřešení autobusového nádraží :

- instalovaný příkon P_i	10 kW
- soudobý příkon P_s	10 kW
- soudobý proud I_s	15 A
- roční spotřeba el.energie $W_{roč}$	29 200 kWh

Veřejné osvětlení - součástí celkové bilance spotřeb veřejného osvětlení na území města

III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

1. Ovzduší

1.1 Zdroje znečištění ovzduší

Doprava – intenzita dopravy je uvedena v bodě B.I.7 předkládaného materiálu

1.2 Imisní pozadí

Na imisním zatížení v lokalitě Jihlava se významně podílí doprava a průmyslové podniky. V Jihlavě je prováděno měření imisí na měřicích stanici provozované ČHMU, pobočka Brno. Výsledky měření za rok 2009 jsou přístupné na www.chmi.cz. Shrnutí pro znečišťující látky NO₂, CO a PM₁₀ je provedeno v následující tabulce :

Kraj: Vysočina																
Stanice		Veličina	Krátkodobé údaje										Denní údaje			
			Maximum		Rozdělení do tříd v %						Maximum					
Měřicí program		Název	Interval	Datum	Hodnota	1	2	3	4	5	6	n	Da-tum	Hodno-ta	Průměr	n
JJIHA	Jihlava	NO ₂	1h	14.10	80,7	86,9	12,5	0,6	0,0	0,0	0,0	8147	15.01	51,5	15,2	355
JJIHA	Jihlava	CO	8h	10.01	1011,3	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8641	14.01	810,1	318,8	360
JJIHA	Jihlava	PM ₁₀	1h	10.02	148,0	31,4	41,4	19,1	5,0	3,1	0,0	8363	14.01	105,3	24,3	347

Legenda

Index	Kvalita ovzduší	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀
		1h µg/m ³	1h µg/m ³	8h µg/m ³	1h µg/m ³	1h µg/m ³
1	velmi dobrá	0 - 25	0 - 25	0 - 1000	0 - 33	0 - 15
2	dobrá	> 25 - 50	> 25 - 50	> 1000 - 2000	> 33 - 65	> 15 - 30
3	uspokojivá	> 50 - 120	> 50 - 100	> 2000 - 4000	> 65 - 120	> 30 - 50
4	vyhovující	> 120 - 250	> 100 - 200	> 4000 - 10000	> 120 - 180	> 50 - 70
5	špatná	> 250 - 500	> 200 - 400	> 10000 - 30000	> 180 - 240	> 70 - 150
6	velmi špatná	> 500	> 400	> 30000	> 240	> 150

Dle hodnocení ČHMU má, z výše uvedených znečišťujících látek, na posuzované území největší vliv znečišťující látka PM₁₀.

V oblasti města Jihlavy proběhla rozsáhlá imisní měření včetně měření pachů, byla zpracována rozptylová studie a rozsáhlé rešeršní šetření vztahující se k imisní situaci v lokalitě Jihlava včetně vyhodnocení zdravotních rizik. Jednalo se o akci „Vyhodnocení kvality ovzduší průmyslové zóny města Jihlavy“, Výsledky byly zpracovány v letech 2008-2009. Závěry lze shrnout následovně :

Oxid uhelnatý

Z hlediska oxidu uhelnatého se pohybuje lokalita Jihlava mezi nejčistšími z krajských měst. Koncentrace oxidu uhelnatého úzce souvisí s blízkostí mobilních zdrojů, tedy dopravy. V okolí měřicí stanice Jihlava Znojemská je zaznamenatelný, ne však významný dopravní zdroj, a proto se koncentrace pohybují velmi nízko. Nebyla překročena dolní mez pro posuzování.

NO₂

Z hlediska roční imisní průměrné koncentrace znečišťující látky NO₂ není v Jihlavě překračována ani dolní mez pro posuzování (26 µg*m⁻³). Obdobné výsledky jsou dosaženy i v případě hodinových koncentrací NO₂

PM₁₀

Imisní limit pro znečišťující látku PM₁₀ může být v Jihlavě překročen zejména v případě dlouhé zimy a nepříznivých povětrnostních podmínek, kdy se na emisním zatížení významně podílejí i malé zdroje (vytápění objektů). Překročení ročního imisního limitu pro znečišťující látku PM₁₀ nebylo v Jihlavě prokázáno.

Dle zpracované rozptylové studie statutárního města Jihlavy, stav roku 2007, se na posuzovaném území mohou dostat hodnoty krátkodobého imisního zatížení znečišťující látkou NO₂ – maximální imisní hodinové koncentrace 81-200 mikrogramů/m³, NO₂ – roční průměrné imisní koncentrace 3,1 – 10 mikrogramů/m³, PM₁₀ roční průměrné koncentrace 11-60 mikrogramů/m³, četnost překročení denní průměrné koncentrace PM₁₀ 50 mikrogramů/m³ 7-25 dní za rok, benzen – roční průměrná imisní koncentrace 0,15 – 5 mikrogramů/m³, benzo(a)pyren

– roční průměrná imisní koncentrace 0,083 – 1,2 mikrogramů/m³, Imisní zatížení je nejvyšší přímo v koridoru komunikací, s rostoucí vzdáleností od komunikací rychle klesá.

1.3 Vypočtené hodnoty

Výpočty byly provedeny pro znečišťující látky NO₂, CO, tuhé znečišťující látky jako PM₁₀, benzo(a)pyren a benzen.

Výpočet byl proveden na základě metodiky SYMOS 1997. Tato metodika byla uveřejněna ve věstníku MŽP ČR ze dne 15 dubna 1998, částka 3, strana 22 – 77. Metodika byla upřesněna dodatkem, který vyšel ve věstníku MŽP v dubnu 2003.

Metodika výpočtu SYMOS 97 je, dle přílohy č. 8 k nařízení vlády č.350/2002 Sb. v platném znění referenční metodou pro výpočet rozptylu znečišťujících látek.

Rizika a nejistoty :

- Metodika rozptylové studie neumožňuje výpočet druhotné prašnosti
- Intenzity dopravy jsou stanoveny na základě dat zadavatele studie. Skutečné emisní a následně imisní zatížení bude závislé na reálném složení a intenzitě dopravy
- Pro výpočet bylo vycházeno z emisních faktorů vypočtených programovým vybavením MEFA 02, skutečné emise jsou závislé zejména na složení vozového parku. Změny v dopravě jsou závislé i na politické, sociální a ekonomické situaci a v současné době dochází vlivem vnějších vlivů ke změnám původně uvažovaných vstupních podmínek pro stanovení emisních faktorů. Uvedené se odrazí i na intenzitách a složení dopravy. Vzhledem k tomu, že byl výpočet proveden pro současný i budoucí stav stejným způsobem, při porovnání vlivu se nepřesnosti vyrovnávají .

Výpočet byl proveden v celkem 4 variantách výpočtu

Varianta 1 : Současný stav - doprava 2010

Varianta 2 : Současný stav - doprava 2012 (nulový stav, bez výstavby nového terminálu)

Varianta 3 : Nový stav – po výstavbě terminálu, 1. Etapa stavby - doprava 2012

Varianta 4 : Nový stav – po výstavbě terminálu, 2. Etapa stavby - doprava 2012

Emisní limity jsou v mikrogramech/m³. Výjimkou je benzo(a)pyren, kde je imisní limit (a výsledky) v pikogramech, vypočtené hodnoty imisního zatížení jsou v mikrogramech x 10⁻⁶ tj. v pikogramech, emisní limit 1 nanogram/m³ = 1000 pikogramů/m³)

Vypočtené hodnoty (rozsah tj. minimální a maximální hodnoty imisního zatížení vypočtené na posuzovaném území) jsou uvedeny v následující tabulce v mikrogramech/m³ (s výjimkou benzo(a)pyrenu – hodnoty v mikrogramech/m³ . 10⁻⁶)

Rozsah vypočteného imisního zatížení je uveden v následující tabulce :

		Ben- zo(a)pyren	benzen	CO	NO ₂		PM10	
		PR	PR	8P	M	PR	PD	PR
varianta1	minimum	0,149	0,031	50,299	14,142	0,800	6,594	0,427
	maximum	2,660	0,647	384,649	98,670	18,191	56,341	14,223
	limit	1000	5	10000	200	40	50	40
	% limitu	0,27%	12,94%	3,85%	49,33%	45,48%	112,68%	35,56%
varianta2	minimum	0,153	0,032	51,576	14,452	0,816	6,761	0,437
	maximum	2,730	0,663	392,933	100,607	18,554	57,568	14,515
	limit	1000	5	10000	200	40	50	40
	% limitu	0,27%	13,27%	3,93%	50,30%	46,38%	115,14%	36,29%
varianta3	minimum	0,162	0,032	58,807	14,292	0,817	6,537	0,425
	maximum	3,134	0,628	581,975	136,558	13,288	88,284	10,013
	limit	1000	5	10000	200	40	50	40
	% limitu	0,31%	12,55%	5,82%	68,28%	33,22%	176,57%	25,03%
varianta4	minimum	0,162	0,032	65,693	15,169	0,811	7,119	0,421
	maximum	2,884	0,560	563,993	138,634	12,751	89,689	9,712
	limit	1000	5	10000	200	40	50	40
	% limitu	0,29%	11,21%	5,64%	69,32%	31,88%	179,38%	24,28%

8P průměrné osmihodinové imisní koncentrace

PR průměr roční

PD průměr denní

M maximální imisní hodinové koncentrace

Emisní limity jsou v mikrogramech/m³. Výjimkou je benzo(a)pyren, kde je imisní limit (a výsledky) v pikogramech, vypočtené hodnoty imisního zatížení jsou v mikrogramech x 10⁻⁶ tj. v pikogramech, emisní limit 1 nanogram/m³ = 1000 pikogramů/m³

1.4 Hodnocení

Obecně lze konstatovat, že doprava je na území města Jihlavy významným zdrojem znečišťování ovzduší. Vliv dopravy je největší v koridorech komunikací, okolí parkovišť a terminálu a s rostoucí vzdáleností od zdrojů poměrně rychle klesá.

Posuzované zdroje (liniové zdroje, doprava) při dodržení parametrů uvedených v této studii ovlivní významně emisní a imisní situaci v posuzované lokalitě (okolí komunikací a terminálu). Po realizaci akce dojde jak k navýšení tak i ke snížení emisní a následně i imisní zátěže do ovzduší. Zásadní změnou je přesunutí stávajícího autobusového nádraží a výstavba nové komunikace a parkovišť.

K nárůstu imisní situace dojde (po realizaci celé akce tj. etapa 2) zejména v okolí nově vybudované části komunikace Třída legionářů a v okolí stávajícího nádraží (vliv nového terminálu). Naopak částečně v okolí ulic Jiráskova a Fričova a zejména v okolí stávajícího autobusového nádraží dojde k poklesu imisního zatížení. Situace je patrna z grafické části, která je uvedena v příloze č. 1.

Varianta 1 představuje stávající imisní zatížení z dopravy (rok 2010). Dominantním zdrojem znečišťování ovzduší je provoz na páteřních komunikacích a provoz stávajícího autobusového nádraží. Pro znečišťující látky benzo(a)pyren, benzen, CO a NO₂ neprokázaly výpočty překročení imisních limitů. U znečišťující látky TZL resp. PM₁₀ může dojít k překročení imisní koncentrace 50 mikrogramů/m³, ovšem četnost překročení je řádově pod úrovní limitu tj. 35 dní za rok.

Varianta 2 představuje imisní zatížení z dopravy (rok 2012) bez realizace záměru. Jedná se o období varianty 1, intenzity dopravy jsou přepočteny koeficienty ŘSD. Dominantním zdrojem znečišťování ovzduší zůstává provoz na páteřních komunikacích a provoz stávajícího autobusového nádraží. Pro znečišťující látky benzo(a)pyren, benzen, CO a NO₂ neprokázaly výpočty překročení imisních limitů. U znečišťující látky TZL resp. PM₁₀ může dojít k překročení imisní koncentrace 50 mikrogramů/m³, ovšem četnost překročení je řádově pod úrovní limitu tj. 35 dní za rok.

Varianta 3 představuje imisní zatížení z dopravy (rok 2012) po realizaci první etapy záměru. Dominantním zdrojem znečišťování ovzduší je provoz na páteřních komunikacích a provoz nového autobusového nádraží včetně parkoviště. Pro znečišťující látky benzo(a)pyren, benzen, CO a NO₂ neprokázaly výpočty překročení imisních limitů. U znečišťující látky TZL resp. PM₁₀ může dojít k překročení imisní koncentrace 50 mikrogramů/m³, ovšem četnost překročení je řádově pod úrovní limitu tj. 35 dní za rok. Imisní zatížení se zvyšují v okolí ulic Fritzova a v okolí stávajícího vlakového nádraží tj. u nového dopravního terminálu. V okolí stávajícího autobusového nádraží dopravní zatížení klesá.

Varianta 4 představuje imisní zatížení z dopravy (rok 2012) po realizaci druhé etapy záměru. Dominantním zdrojem znečišťování ovzduší je provoz na páteřních komunikacích a provoz nového autobusového nádraží včetně parkovišť. Pro znečišťující látky benzo(a)pyren, benzen, CO a NO₂ neprokázaly výpočty překročení imisních limitů. U znečišťující látky TZL resp. PM₁₀ může dojít k překročení imisní koncentrace 50 mikrogramů/m³, ovšem četnost překročení je řádově pod úrovní limitu tj. 35 dní za rok. Imisní zatížení se zvyšují v okolí nově vybudované komunikace (nová část Třídy legionářů) a v okolí stávajícího vlakového nádraží tj. u nového dopravního terminálu a parkovišť. V okolí stávajícího autobusového nádraží, okolí části ulic Jiráskova a Fritzova dopravní zatížení klesá.

U všech variant nebylo výpočty prokázáno překročení imisních limitů.

K nárůstu emisní a následně zhoršení imisní situace dojde krátkodobě v době výstavby. V průběhu přípravy staveniště i vlastní výstavby půjde o vliv v důsledku zvýšené hlučnosti a prašnosti při výkopových a stavebních pracích, a při dopravě zeminy a stavebních materiálů. Dojde ke krátkodobému nárůstu emisí produkovaných stavební dopravou surovin a materiálů. Dalším zdrojem emisí budou motory stavebních strojů a mechanismů obsluhujících stavbu. Dočasnými zdroji znečištění bude staveniště, pojezdy nákladních automobilů a jiných stavebních strojů a místa zbavená vegetace. V průběhu stavebních prací bude docházet k zásahům do terénu a dalším stavebním pracím při kterých bude docházet k emisi prašných částic. Doba emise bude omezená, emitované množství bude značně proměnné a bude závislé na aktuálních klimatických podmínkách. Bude docházet zejména ke vnosu již usazených prašných částic, k produkci tzv. sekundární prašnosti.

Při pokládce živичného povrchu nové příjezdové komunikace lze rovněž očekávat zvýšené uvolňování aromatických uhlovodíků.

Ze stavebních strojů a z nákladních vozů budou emitovány běžné polutanty typické pro dopravu, především oxidy dusíku, oxid uhelnatý, pevné částice a uhlovodíky. Množství takto emitovaných znečišťujících látek nelze v současné době jednoznačně určit, bude záviset především na organizaci stavby a technologické kázni na staveništi. Tento zdroj emisí bude působit pouze v období výstavby.

Případné deponie výkopového materiálu je nezbytné umístit v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby, aby jejich negativní vliv (jako zdrojů prašnosti) byl preventivně omezen.

Pro minimalizaci emisí nutno:

- Minimalizovat dobu meziskládek sypkých a potenciálně prašných materiálů v prostoru stavby
- V případě nevhodných klimatických podmínek (sucho, větrno) provádět zkrápění ploch,
- Při zastavení vozidel vypínat motory
- Optimalizovat dopravu z hlediska vytížení vozidel a dopravních tras

Rozptylová studie včetně grafické části a podkladů je uvedena v samostatné příloze č.2 a v plném rozsahu na přiloženém CD.

2. Odpadní vody

Při provozu záměru Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava bude vznikat následující množství splaškových vod :

- prům.denní množství Q_p	0,29 m ³
- max.denní množství Q_d	0,43 m ³
- prům.roční množství Q_r	106,0 m ³
- rmax.roční množství Q_r	159,0 m ³

Dešťové vody

V současné době je zájmové území složeno jednak z objektů Českých drah a kompletně zpevněných ploch. Návrhem výstavby dopravního terminálu dojde ke změně objektové skladby i funkčního využití jednotlivých ploch a tím i ke snížení odtoku dešťových vod ze zájmového území proti současnému stavu.

Z těchto důvodů návrh předpokládá využití stávajícího systému odvodnění jeho úpravy a rekonstrukci, případně prodloužení.

Stávající stav

Povodí stávající jednotné kanalizace (etapa č.I)

- celková plocha zájmového území $S = 365 \text{ m}^2 =$	0,0365ha
(stávající střechy a zpevněné plochy, které jsou PD navrženy k zatravnění a SÚ)	
- intenzita směrodatného deště ($n=1$) $i =$	158 l/s/ha
- koeficient odtoku $\psi =$	0,70
$Q_j = 0,0365 \times 158 \times 0,70 =$	4,04 l/s

Povodí stávající dešťové kanalizace (etapa č.II a část etapy č.I)

- celková plocha zájmového území $S = 3.711 \text{ m}^2 =$	0,3711ha
(stávající střechy a zpevněné plochy, které jsou PD navrženy k zatravnění a SÚ)	
- intenzita směrodatného deště ($n=1$) $i =$	158 l/s/ha
- koeficient odtoku $\psi =$	0,70
$Q_d = 0,3711 \times 158 \times 0,70 =$	41,05 l/s

Výhledový stav

Plochy uvedené ve výměrách stávajícího stavu jsou kompletně ohumusovány, zatravněny, případně provedeny sadové úpravy (stromy, keře).

Povodí stávající jednotné kanalizace (etapa č.I)

- koeficient odtoku $\psi =$	0,05
$Q_{j1} = 0,0365 \times 158 \times 0,05 =$	0,29 l/s

Povodí stávající dešťové kanalizace (etapa č.II a část etapy č.I)

Koeficient odtoku $\psi =$	0,05
$Q_{d1} = 0,3711 \times 158 \times 0,05 =$	2,93 l/s

Snížení odtoku z území:

- povodí stávající jednotné kanalizace $\square Q = Q_j - Q_{j1} = 4,04 - 0,29 =$	3,75 l/s
- povodí stávající dešťové kanalizace $\square Q = Q_d - Q_{d1} = 41,05 - 2,93 =$	38,12 l/s

Dešťové vody ze zpevněných ploch parkovacích stání budou v případě požadavku příslušného odboru životního prostředí Magistrátu města Jihlavy před zaústěním do kanalizace vedeny přes kapacitní odlučovače lehkých kapalin.

S ohledem na konfiguraci terénu přilehlého území a území výstavby a s ohledem na funkční využití stavebních objektů, s dalším snížením odtoku z území případným zasakováním nebo budováním retenčních nádrží nelze uvažovat.

3. Odpady

Skladování a likvidaci odpadů lze rozdělit na dvě etapy –výstavba a provoz záměru Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava. Odpady připadající v úvahu jsou uvedeny v následujících tabulkách.

3.1 Výstavba záměru

Stavebními pracemi nedojde ke zhoršení životního prostředí v okolí stavby. Při realizaci stavby bude postupováno tak, aby byl minimalizován dopad na okolí, zejména budou přijata opatření na minimalizaci hlučnosti a prašnosti jako například kropením staveniště, eliminací prací emitujících zvýšený hluk, vhodným rozmístěním mechanizace a strojů na staveništi, vypínáním motorů strojů apod. Dále bude zamezeno znečišťování vod odpady z pracovních procesů, z mytí dopravních prostředků, stavebních strojů a splachováním bláta.

V době výstavby se předpokládá následující odpad, za jehož likvidaci je zodpovědný dodavatel stavby, kategorizace jednotlivých odpadů je uvedena v následujícím.

Shromážďování a přechodné skladování dále uvedených odpadů před jejich přepravou ke zneškodnění odbornými firmami bude prováděno při dodržení všech ustanovení příslušných zákonných předpisů upravujících odpadové hospodářství, zejména pak zákon čis.185/2001 Sb.v platném znění. Likvidace jednotlivých druhů odpadů bude zajištěna smluvně s příslušnými odbornými firmami.

Podle zákona o odpadech čis.185/2001 Sb.v platném znění je povinností původce odpadů zajistit zneškodnění v případě, že jejich další využití není možné. Pro potřeby stavby se neuvažuje se zřízením vlastní skládky tuhého komunálního odpadu a proto se předpokládá odvoz v rámci komunálních služeb.

Katalogové číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu
08 04	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání lepidel a těsnících materiálů (vč.vodotěsnících výrobků)	
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
15 01	Obaly (vč.odděleně sbíraného komunálního obal.odpadu)	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 09	Textilní obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy	
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (vč.olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedených pod čis.17 01 06	O
17 02	Dřevo, sklo a plasty	
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O

Katalogové číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 03 03	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	N
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05	Zemina, kamení a vytěžená hlušina	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06	Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu	
17 0604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 0601 a 17 0603	O
17 08	Stavební materiály na bázi sádry	
17 0801	Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 0801	O
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 01	Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)	
20 01 01	Papír, lepenka	O
20 0121	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 03	Ostatní komunální odpad1	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů. Zejména se jedná o likvidaci odpadů se zbytkovým obsahem škodlivin (N).

Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci vapexem.

Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace napadlých odpadů.

3.2 Provoz záměru

Při provozu záměru bude vznikat menší množství druhů odpadů, např. zbytky z obalů obvykle odhozených, směsný komunální odpad ze sběrných košů, uliční smetky aj. Specifikace a stanovení množství takto vzniklého odpadu je problematické a bylo by v oblasti dohadů a spekulací. Způsoby využití a odstraňování odpadů budou odpovídat běžným podmínkám v regionu a musí respektovat platnou legislativu. Skladování a jiné nakládání s odpady před jejich přepravou ke zneškodnění odbornými firmami se nepředpokládá.

Likvidace jednotlivých druhů odpadů bude zajištěna smluvně s příslušnými odbornými firmami. Podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění je povinností původce odpadů zajistit zneškodnění v případě, že jejich další využití není možné.

Servisní službu nakládání s odpady bude zabezpečovat na základě smluvního vztahu oprávněná osoba. Detailní popis nakládání s odpady bude v rámci provozu řešen tímto smluvním partnerem, v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. a dalšími prováděcími předpisy platnými v oblasti odpadového hospodářství a v souladu se schváleným provozním řádem.

Směsný komunální odpad bude odvážen na základě písemné smlouvy. Podél pěších komunikací, nástupišť a na parkovišti budou rozmístěny odpadkové koše.

Zneškodnění dalších nebezpečných látek, jako jsou např. kaly z odlučovačů olejů apod., bude zajištěno u příslušných oprávněných osob.

4. Hluk

4.1 Vstupní údaje

Předkládaný materiál řeší problematiku šíření akustických emisí, které budou generovány provozem dopravního terminálu, autobusového nádraží, pozemních komunikací a parkovišť ve čtyřech variantách :

- nulové, t.zn.stávající stav, provoz automobilů na veřejných pozemních komunikacích v předmětné lokalitě města Jihlava v roce 2010
- nulové, t.zn.stávající stav, provoz automobilů na veřejných pozemních komunikacích v předmětné lokalitě města Jihlava v roce 2011
- projektované, t.zn. provoz automobilů na veřejných pozemních komunikacích v předmětné lokalitě města Jihlava v roce 2012 - etapa čís.I. s příjezdem i výjezdem přes křižovatku ulic Fritzova – Legionářů
- projektované, t.zn. provoz automobilů na veřejných pozemních komunikacích v předmětné lokalitě města Jihlava v roce 2012 - etapa čís.II s dostavbou místní komunikace tř.Legionářů vč jejího.napojení okružní křižovatkou na ulici Jiráskova

ve vazbě na akustické imise v předmětné lokalitě města Jihlava v denní i v noční době. Hodnocení hlučnosti na železnici nebylo provedeno, neboť není předmětem řešení posuzovaného projektové dokumentace pro územní rozhodnutí.

4.2 Akustické emise a imise

4.2.1 Etapa výstavby

Etapa výstavby Dopravního terminálu městské nádraží Jihlava bude zdrojem hluku, který může ovlivnit akustický komfort v předmětné lokalitě města. Hluk, který se bude šířit ze staveniště bude závislý na množství, umístění, druhu a stavu použitých stavebních strojů a zařízení, počtu pracovníků v pracovní směně, druhu a organizaci stavebních montážních prací a v neposlední řadě i snaze vedení stavby o maximální omezení hluku.

Výše uvedené parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžité situaci na stavbě. Pro realizaci stavebních a montážních prací budou používány běžné stavební stroje a zařízení. V uvedeném případě se jedná o běžnou stavební činnost, která bude prováděna standardními technologiemi, které může ovlivnit akustickou situaci v předmětné lokalitě města. Je reálný předpoklad, že hluková kulisa ze stavby nepřekročí limitní hodnoty pro hluk ze stavební činnosti, $L_{Aeq,T} = 65$ dB v době mezi 7,00 až 21,00 hod dle Nařízení vlády čís.148/2006 Sb.

Nepředpokládá se souběh činností všech strojů a zařízení na stavbě, zdroje hluku se budou měnit dle okamžitého stavu. Negativní vliv hluku bude dočasný, neboť přenos hluku ze staveniště bude vznikat pouze při stavební činnosti, která je časově omezena. Z uvedeného vyplývá, že přesnost predikce hluku šířícího se ze staveniště nemůže být příliš vysoká.

4.2.2 Provoz Dopravního terminálu

Pro posouzení akustických emisí a imisí byla použita metodika matematického modelování šíření akustických emisí ve vazbě na akustické imise v předmětné lokalitě města Jihlava pomocí programu pro PC HLUK+, verze 7.67 profiX. *Přesnost výpočtů dle autorů programu je 2 dB.*

Vlastní výpočty šíření akustických emisí, které budou generovány provozem Dopravního terminálu, nového autobusového nádraží, parkovišť a na pozemních komunikacích, ve vazbě na akustické imise, byly provedeny pro denní i noční dobu.

Výpočet průběhu izofon a hlukových pásem pro předmětnou lokalitu města Jihlava byl proveden v půdorysu pro vertikální hladinu 3,00 m nad terénem. Výpočty byly provedeny ve smyslu Nařízení vlády čís.148/2006 Sb a Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí.

4.3 Referenční výpočtové body

Referenční výpočtové body čís.1 až 50 byly stanoveny 2 m před fasádou *nejbližších* obytných a rodinných domů v řešeném území ve výši 3,00 nad terénem, chráněný venkovní prostor staveb, tak, aby byl vytvořen reprezentativní pohled na akustickou situaci v předmětné lokalitě města Jihlava. *Identifikace referenčních výpočtových bodů je zřejmá z grafické části přílohy - Akustická studie.*

4.4 Normativní hodnoty

Stanovení limitních hodnot hlučnosti je plně v kompetenci odborných pracovníků Krajské hygienické stanice kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě. V předkládaném materiálu jsou uvedeny

pouze předpokládané limitní hodnoty, které musí být verifikovány, jak je v předchozím uvedeno.

Hluk ze stavební činnosti :

Dle Nařízení vlády čis. 148/2006 Sb. je pro chráněný venkovní prostor staveb hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, $L_{Aeq,T}$, ze stavební činnosti :

- pro denní dobu od 6,00 do 7,00hod 60 dB
- od 7,00 do 21,00 hod 65 dB
- od 21,00 do 22,00 hod 55 dB

Hluk ve venkovním chráněném prostoru staveb - mobilní zdroje

Dle § 11, odst.4, Nařízení vlády čis.148/2006 Sb. se hygienický limit pro hluk ve venkovním chráněném prostoru staveb ...stanoví základní hladině ...

- denní doba, $L_{Aeq, 16 h}$ = 50 dB

- noční doba, $L_{Aeq, 8 h}$ = 40 dB

Dle přílohy čis.3 k Nařízení vlády čis.148/2006 Sb. ad ³⁾

se přičítá korekce

+ 10 dB

Výsledné hygienické limity ve venkovním chráněném prostoru staveb :

- denní doba, $L_{Aeq, 16 h}$ = 60 dB
- noční doba, $L_{Aeq, 8 h}$ = 50 dB

Hluk ve venkovním chráněném prostoru staveb - stacionární zdroje

Dle § 11, odst.4, Nařízení vlády čis.148/2006 Sb. se hygienický limit pro hluk ve venkovním chráněném prostoru staveb ...stanoví základní hladině ...

- denní doba, $L_{Aeq, 8 h}$ = 50 dB
- noční doba, $L_{Aeq, 1 h}$ = 40 dB

4.5 Výsledné hodnoty

Porovnání stávajícího stavu a vlivu Dopravního terminálu, projektovaný stav - rok 2012

Ref.výpočt. bod čís.	Stávající stav		Etapa čís.I		Etapa čís.II	
	Den.doba	Noč.doba	Den.doba	Noč.doba	Den.doba	Noč.doba
1.	59,0	50,8	60,5	52,7	60,1	52,1
2.	67,4	59,6	68,6	61,0	68,3	60,4
3.	68,3	60,7	68,7	61,2	68,3	60,5
4.	70,4	62,8	70,7	63,2	70,3	62,5
5.	59,1	50,5	68,1	60,1	69,1	60,9
6.	44,1	34,5	59,7	51,8	60,9	52,7
7.	42,9	34,3	59,8	51,8	60,8	52,7
8.	50,8	41,8	52,0	43,4	52,9	44,2
9.	60,1	52,3	61,4	53,9	59,9	52,3
10.	67,5	59,7	68,8	61,3	67,2	59,6
11.	62,3	54,4	63,6	56,1	62,1	54,5
12.	52,2	43,2	52,3	43,5	53,1	44,2
13.	48,1	39,0	48,5	39,5	49,5	40,5
14.	36,7	27,9	49,2	41,1	50,1	41,9
15.	45,7	36,6	47,0	38,4	47,9	39,2
16.	47,7	38,9	48,0	39,4	48,6	39,8
17.	60,8	53,0	62,1	54,7	60,7	53,1
18.	67,9	60,1	69,2	61,8	67,9	60,2
19.	53,1	44,7	53,3	45,0	54,8	46,4
20.	50,6	42,2	50,8	42,4	52,7	44,5
21.	48,5	40,0	49,6	41,2	52,2	44,3
22.	47,3	38,9	47,9	39,5	50,0	41,9
23.	53,6	45,2	53,8	45,4	55,3	47,0
24.	68,6	60,8	70,0	62,6	68,3	60,8
25.	61,5	53,7	62,8	55,4	61,2	53,6
26.	52,3	44,0	52,3	44,1	53,4	45,1
27.	48,2	39,8	48,4	40,0	50,2	41,9
28.	59,1	51,3	60,4	53,0	59,0	51,3
29.	63,7	55,9	65,0	57,6	63,7	56,0

Ref.výpočt. bod čís.	Stávající stav		Etapa čís.I		Etapa čís.II	
	Den.doba	Noč.doba	Den.doba	Noč.doba	Den.doba	Noč.doba
30.	61,6	53,8	62,9	55,4	61,5	53,8
31.	59,7	51,9	61,0	53,6	59,3	51,8
32.	61,1	53,7	61,7	54,3	60,0	52,5
33.	45,1	36,7	45,8	37,7	45,9	37,6
34.	58,9	50,4	58,9	50,4	60,3	51,8
35.	61,9	54,5	62,0	54,7	61,0	53,7
36.	67,5	60,1	67,6	60,2	66,7	59,2
37.	62,8	55,4	62,9	55,5	62,3	54,7
38.	71,3	63,9	71,3	64,0	70,9	63,5
39.	64,0	56,7	64,1	56,8	65,0	57,6
40.	66,1	58,7	66,1	58,8	66,9	59,4
41.	58,4	51,1	58,4	51,1	57,8	50,5
42.	56,9	49,5	57,0	49,7	55,0	47,1
43.	57,1	49,7	57,2	49,8	56,1	48,7
44.	55,9	48,4	56,0	48,4	55,6	48,0
45.	66,9	59,5	67,0	59,6	66,2	58,8
46.	67,3	60,0	67,5	60,0	66,5	59,1
47.	65,1	57,7	65,2	57,8	64,3	56,9
48.	67,5	60,2	68,1	61,1	67,5	60,3
49.	68,2	60,9	68,3	61,0	67,4	60,1
50.	67,8	60,5	68,1	60,8	66,6	59,2

4.6 Hodnocení

Z vypočtených hodnot vyplývá závěr, že realizace záměru „Dopravní terminál městské nádraží Jihlava - va“ bude mít částečný negativní vliv na venkovní chráněný prostor staveb v předmětné lokalitě města Jihlava - tř.Legionářů (referenční výpočtový bod čís.5 a 6) a ulice U městského nádraží (referenční výpočtový bod čís.7 a 14), tedy v lokalitě realizace nového dopravního terminálu. Navýšení hlučnosti v ostatních referenčních výpočtových bodech je v rámci tolerančního pole výpočtové metody 2 dB.

Akustická studie včetně grafické části a podkladů je uvedena v samostatné příloze čís.1 a v plném rozsahu na přiloženém CD.

5. Vibrace

Provozem projektovaného dopravního terminálu se nepředpokládá vznik a působení vibrací. V rámci stavebních prací mohou vznikat vibrace působením jednotlivých strojů a zařízení. Vzhledem ke geologickému složení půdy není pravděpodobný přenos vibrací mimo stavenišť. Otřesy mohou vzniknout na přilehlých komunikacích při provozu těžkých nákladních automobilů, které budou odvážet materiály ze stavby a přivážet zařízení, materiály a pod.

6. Záření radioaktivní, elektromagnetické

Radioaktivní ani elektromagnetické záření se nepředpokládá.

7. Rizika havárií

Navržený záměr nenese zásadní riziko vyplývající z používání látek nebo technologií. Environmentální rizika případných havárií a nestandardních stavů v zařízení lze rozdělit v rámci etapy výstavby a provozu následovně :

7.1 Možné havárie v mírových podmínkách

- vodohospodářská havárie
- dopravní nehoda
- požár
- zásah bleskem
- výpadek zásobování energií
- zemětřesení
- pád letadla nebo meteoritu
- teroristické napadení

Možné následky havárií

- zborcení stavby, například při zemětřesení
- požár objektů při pádu letadla, při teroristickém napadení, výbuchem

Bezprostřední poškození při možné havárii

Zborcení

Zborcením stavby nebo objektů se rozumí takový stav, kdy destrukce není spojena s požárem objektu, ale dojde k ní například při zemětřesení. Při zborcení může dojít k následujícím stavům :

- únik zemního plynu z porušené přípojky - přívod zemního plynu do zborcené části objektu lze uzavřít.

Vodohospodářské havárie

K havárii v období výstavby může dojít únikem paliva nebo oleje ze stavebních strojů, resp. nákladních automobilů, případně při dopravní nehodě. V případě úniku ropných látek v této fázi bude únik likvidován vhodným sorbentem, zemina bude odtěžena a dále s ní bude nakládáno v souladu s platnou legislativou.

K havárii v provozu může dojít únikem paliva nebo oleje z pojezdějících a parkujících osobních automobilů a autobusů, případně v důsledku dopravní nehody.

Havarijní stavy tohoto typu lze účinně řešit vzhledem k osazení odlučovače ropných látek na dešťové kanalizaci a možnosti zdržení ropné kontaminace v tomto objektu. Případná vodohospodářská havárie bude řešena standardními postupy dle platné legislativy.

Rizika dopravních nehod

Navýšení intenzity dopravy vlivem provozu dopravního terminálu přináší zvýšené riziko dopravních nehod a vzniku úrazů v jejich následků. Dalším rizikem jsou nehody s účastí chodců a cyklistů.

Požár

Požár stavby nebo objektů může být vyvolán vnitřními příčinami při provozu či údržbě jednotlivých zařízení anebo vnějšími příčinami, kdy například násilné porušení skladu s hořlavinami apod. by v některých případech mohlo s určitou pravděpodobností mít za následek vznik požáru. Požár může být likvidován například profesionálním Hasičským záchranným sborem resp. Sbory dobrovolných hasičů z okolí

V případě požáru lze s vysokou mírou pravděpodobnosti očekávat, že dojde k emisnímu úniku pouze běžných zplodin spalování jako jsou CO₂, CO, SO₂, NO_x, TZL, organické látky.

Únik toxických zplodin jako produktů hoření ve větším množství nelze v případě požáru očekávat.

Zásah bleskem

Případný zásah bleskem by byl sveden ochrannou sítí hromosvodů umístěných na objektu.

Teroristický útok

Projektil s výbušnou náplní (granát, mina) vystřelený z ručních zbraní by při tomto druhu napadení zasáhl části terminálu s cestujícími. Záchranný zásah by byl organizován integrovaným záchranným systémem.

7.2 Vliv možných havárií na životní prostředí

Havárie spojené s destrukcí anebo požárem objektů dopravního terminálu by ovlivňovaly životní prostředí v nejbližším okolí. Nejvíce by byly ovlivněny objekty bezprostředně sousedícími; ochrana osob a odstranění následků havárie by vyžadovaly evakuaci zaměstnanců a návštěvníků.

Záměr nespadá do režimu zákona č. 59/2006 Sb. v platném znění, o prevenci závažných havárií.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

1.1 Umístění záměru

Navržená stavba dopravního terminálu je situována v zastavěné části Statutárního města Jihlavy v prostoru stávajícího městského nádraží Českých drah. Stavba zahrnuje dvě samostatné etapy výstavby od příjezdu k hlavní budově Českých drah stávající ulicí Legionářů až po stávající ulici Jiráskova v místě stávajícího příjezdu k objektům společnosti FERONA.

Území stavby je vymezeno ze severu stávajícím kolejištěm nádraží Českých drah Jihlava – město (ponechání stávající koleje č.2 ve správě Správy železniční dopravní cesty s.o., z jihu pak stávající zástavbou. Další vymezení stavby je dáno stávajícím systémem místních komunikací a silnic, na které je navržená stavba napojena, resp. z nich zpřístupněna. Část území je vedena jako zastavěná část obce, část jako současně nezastavěná.

Kraj Vysočina, okres Jihlava, město Jihlava, k.ú.Jihlava

Uvedené území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny. To prakticky znamená :

- V dotčeném území se nenachází prvky územního systému ekologické stability a to ani na lokální ani regionální úrovni.

- V dotčeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území ani dotčené území součástí žádného zvláště chráněného území. Dotčené území neleží v národním parku nebo chráněné krajinné oblasti, v uvedeném území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky

- Dotčené území není součástí přírodního parku, není součástí soustavy NATURA 2000.

- Posuzovaný záměr „Dopravní terminál městské nádraží Jihlava“ nezasahuje do žádného registrovaného významného krajinného prvku (VKP).

- V dotčeném území se předpokládá výskyt staré ekologické zátěže. Na území posuzovaného záměru se nevyskytují povrchové vody, území neleží v zátopové oblasti, území neleží v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje.

Plocha záměru se nenachází v území městské památkové rezervace. V posuzovaném území nebyly zjištěny extrémní poměry, které by mohly mít vliv na proveditelnost navrhovaného záměru.

1.2 Využívání krajiny

Posuzované území je součástí dlouhodobě urbanizovaného území, ve kterém převažují zpevněné plochy, budovy a železniční trati. V širším území dominuje obytná zástavba s plochami zeleně. Jedná se o mozaiku různě velkých plošek tvořících pestrou a členitou krajinnou strukturu.

1.3 Přírodní podmínky a zdroje

Z hlediska geomorfologického členění České republiky (Demek, Mackovčín, Balatka 2006) se zájmové území nachází v geomorfologické provincii – Česká vysočina. Vlastní řešené území leží v subprovincii Česko-moravská soustava, oblasti Českomoravská vrchovina, celku Hornosázavská pahorkatina, podcelku Jihlavsko-sázavská brázda, okrsku Jihlavská kotlina.

Řešené území se nachází ve svahu nad pravobřežní částí nivy řeky Jihlavy. Svah je zvlněný a členěný drobnými údolíčky a úpady.

1.3.2 Geologické a pedologické poměry

Širší území je budováno horninami moldanubika, které jsou místy překryty kvartérními uloženinami. Moldanubikum je v území reprezentováno metamorfity – silimanit-biotitickými pararulyami až migmatity prekambriického stáří, místy s cordieritem, s žilnými projevy granitoidů a cordierit biotitický migmatit, flebit stromatitového typu, místy nebulitický a anatektický cordierit biotitický migmatit.

V závislosti na těchto geologických podmínkách se vyvinul půdní pokryv. Jedná se především o kyselý kambizemě s různou mocností půdního profilu. V důsledku dlouhodobé lidské činnosti byly půdy mnohde nahrazeny antropogenními substráty.

Posuzovaný záměr je situován do části zastavěného území a nedotkne se zemědělského půdního fondu, ani pozemků určených k plnění funkcí lesa.

1.3.3 Klimatické charakteristiky

V roce 1971 bylo E. Quittem zpracováno klimaticko-geografické členění Československa, ve kterém vymezil na našem území tři základní klimatické oblasti – teplou, mírně teplou a chladnou. Řešené území se nachází v mírně teplé klimatické oblasti MT3. Charakteristické je krátké léto, mírné až mírně chladné, suché až mírně suché, přechodné období normální až dlouhé, s mírným jarem a s mírným podzimem, zima je normálně dlouhá, mírná až mírně chladná, suchá až mírně suchá s normálním až s krátkým trváním sněhové pokrývky. Průměrná roční teplota udávaná stanicí v Jihlavě je 7 °C a průměrný roční úhrn srážek na této stanici je 621 mm.

Charakteristika	MT3
Počet letních dnů ($T > 25\text{ °C}$)	20–30
Počet dní s průměrnou teplotou 10 °C a více	120–140
Počet mrazových dnů ($T_{\min} \leq -0,1\text{ °C}$)	130–160
Počet ledových dnů ($T_{\max} \leq -0,1\text{ °C}$)	40–50
Průměrná teplota v lednu	-3 až -4 °C
Průměrná teplota v červenci	16–17 °C
Průměrná teplota v dubnu	6–7 °C
Průměrná teplota v říjnu	6–7 °C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	110–120 mm
Srážkový úhrn ve vegetačním období (IV. - IX.)	350–450 mm
Srážkový úhrn v zimním období (X. - III.)	250–300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60–100
Počet dnů zamračených (oblačnost větší než 8/10)	120–150
Počet dnů jasných (oblačnost menší než 2/10)	40–50

1.3.4 Hydrologické poměry

Řešené území se nachází v povodí řeky Jihlavy, resp. jejího bezejmenného pravostranného přítoku, ČHP 4-16-01-035, které má výměru 3,953 km². Tento vodní tok leží mimo vlastní řešené území a je prakticky celý zatrubněný. Řešené území je odvodňováno prostřednictvím kanalizace. Vodní plochy v území zastoupeny nejsou.

1.4 Biogeografická charakteristika území

Charakter bioty (flóry a fauny), a tím i její hodnota z hlediska biodiverzity, je podmíněn geografickou polohou, charakterem trvalých ekologických podmínek a v kulturní krajině i druhem a intenzitou vlivů činnosti člověka.

Z hlediska biogeografického členění ČR (Culek a kol. 1996) se zájmové území nachází nedaleko severního okraje Velkomeziříčského bioregionu (1.50), který je součástí Hercynské podprovincie.

Podle regionálně fyto geografického členění ČR, zpracovaného Botanickým ústavem ČSAV v roce 1987, náleží území do fyto geografického obvodu Českomoravské mezofytikum, v rámci hierarchicky nižších fyto geografických jednotek do fyto geografického okresu Českomoravská vrchovina.

Původními geobiocenózami byly v širším území různé typy jedlových bučin. Jednalo se především o jedlové bučiny (*Abieti-fageta*) a typické jedlové bučiny (*Abieti-fageta typica*). Na chudších půdách byly původní geobiocenózou smrkové jedlové bučiny (*Fageta piceos-abietina*). Na ulehavých půdách byly bukové jedliny (*Fagi-abieta*) a na půdách oglejených přesličkové jedlové smrčiny (*Abieti-piceeta equisetata*).

Jelikož je území dlouhodobě osídleno, byla původní přírodní společenstva odstraněna a nahrazena jinými.

1.5 Územní systém ekologické stability

V zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je územní systém ekologické stability krajiny definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability. Základními pojmy používanými v souvislosti s ÚSES jsou biocentrum, biokoridor, interakční prvek.

Biocentrum je definováno prováděcí vyhláškou č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb. jako biotop nebo soubor biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozmeněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.

Biokoridor je definován rovněž prováděcí vyhláškou č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb. jako území, které neumožňuje rozhodující části organismů trvalou dlouhodobou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry, a tím vytváří z oddělených biocenter sítě.

Interakční prvek je krajinný segment, který na lokální úrovni zprostředkovává příznivé působení ostatních ekologicky významných částí ÚSES (biocenter a biokoridorů) na okolní méně stabilní krajinu do větší vzdálenosti. Jde o lokality zabezpečující dílčí, avšak základní funkce organismů. Často plní v krajině i další funkce (protierozní, krajinotvornou, estetickou).

Podle významu jednotlivých prvků skládajících systém, dělíme ÚSES na nadregionální, regionální a lokální.

Územní systém ekologické stability byl na území města Jihlavy vymezen územním plánem, případně jeho schválenými změnami.

Základem ÚSES v širším území je větev lokálního ÚSES vymezená na řece Jihlavě procházející zhruba 150-300 m severně. V těsné blízkosti řešeného území je vymezeno lokální biocentrum U viaduktu, které zasahuje do bezprostřední blízkosti kolejiště (u parku Keťásek). Vymezení ÚSES je patrné z mapové přílohy.

1.6 Zvláště chráněná území

Za zvláště chráněná se podle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, vyhláší území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná.

V řešeném území, ani jeho blízkosti, *není* ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, *vyhlášeno žádné zvláště chráněné území*.

1.7 Natura 2000

Natura 2000 je dle § 3, odst. 1, písm. r) zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat typy přírodních stanovišť a stanoviště evropsky významných druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami.

V řešeném území, ani jeho blízkosti, *není* ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, *vyhlášena evropsky významná lokalita, nebo ptačí oblast*.

1.8 Památné stromy

Zákon č. 114/1992 Sb., v platném znění, umožňuje vyhlášení mimořádně významných stromů, jejich skupiny a stromořadí za památné stromy. (§ 46, odst. 1). V dosahu vlivů posuzovaného záměru *nebyly* památné stromy, jejich skupiny ani stromořadí *vyhlášeny*.

1.9 Přírodní parky

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, v § 12 odst.1 definuje pojem krajinného rázu. Na základě § 12 odst. 3 zákona může orgán ochrany přírody k ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí tohoto zákona, zřídit obecně závazným právním předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území. Řešené území se *nenachází* v přírodním parku a ani v jeho blízkosti není žádný vyhlášen.

1.10 Významné krajinné prvky

V rámci obecné ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění, mají zvláštní postavení významné krajinné prvky (VKP) - ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability (§ 3 písm. b). Významnými krajinnými prvky jsou obecně lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona) a dále jiné části krajiny, které příslušný orgán ochrany přírody zaregistruje podle § 6 zákona (tzv. registrované VKP).

Významné krajinné prvky jsou dle § 4 odst. 2 výše citovaného zákona chráněny před poškozováním a ničením. Využívat je lze pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce. K zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce, si musí ten, kdo takové zásahy zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody.

V bezprostřední blízkosti řešeného území byly zaregistrovány dva významné krajinné prvky. V obou případech se jedná o významné plochy zeleně – parky.

První se nachází u třídy Legionářů. Tento VKP byl zaregistrován 8. 12. 1999 pod názvem Sady mládeže. Usnesením zastupitelstva byl přejmenován na Park Legionářů. Rozloha VKP je cca 1,44 ha.

Druhým VKP je Keťásek nacházející se mezi ulicemi U Tunelu a Plukovníka Švece. VKP byl registrován 8. 12. 1999 pod názvem Tyršovy sady. Rozloha parku je cca 1,43 ha.

VKP ze zákona se v řešeném území nenacházejí. Nejbližším je zatrubněný bezejmenný pravostranný přítok řeky Jihlavy, řeka Jihlava a její niva. Bezejmenný vodní tok se nachází zhruba 180 m severně od napojení dopravního terminálu na Jiráskovu ulici. Řeka Jihlava a její niva se k řešenému území dostává nejbliže severně od budovy nádraží na vzdálenost zhruba 120 m.

2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

2.1 Přírodní (potenciální) stav biocenóz

Původními geobiocenózami byly v širším území různé typy jedlových bučin. Jednalo se především o jedlové bučiny (*Abieti-fageta*) a typické jedlové bučiny (*Abieti-fageta typica*). Na chudších půdách byly původní geobiocenózou smrkové jedlové bučiny (*Fageta piceoso-abietina*). Na ulehavých půdách byly bukové jedliny (*Fagi-abieta*) a na půdách oglejených přesličkové jedlové smrčiny (*Abieti-piceeta equisetata*).

Jelikož je území dlouhodobě osídleno, byla původní přírodní společenstva odstraněna a nahrazena jinými. Výše zmíněné skupiny typu geobiocénů (STG) jsou charakterizovány takto (Buček, Lacina 2000) :

Jedlové bučiny (*Abieti-fageta*)

Hlavní dřevinou byl buk lesní (*Fagus sylvatica*) a jedle bělokorá (*Abies alba*). Jako příměs byl zastoupen smrk ztepilý (*Picea abies*) a jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*). Z keřů se ojediněle vyskytoval bez hroznatý (*Sambucus racemosa*). Bylinné patro mělo nízkou pokryvnost (do 30%) a zastoupena v něm byla například třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), ostřice kulonosná (*Carex pilulifera*), bika hajní (*Luzula luzuloides*), pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*), metlička křivolaká (*Deschampsia flexuosa*), brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), starček Fuchsův (*Senecio fuchsii*), mateřka trojžilná (*Moehringia trinervia*), ostružiník maliník (*Rubus idaeus*), kaprad' rozprostřená (*Dryopteris dilatata*), papratka samičí (*Athyrium filix-femina*), vřeska nachová (*Prenanthes purpurea*) a kokořík přeslenitý (*Polygonatum verticillatum*).

Typické jedlové bučiny (*Abieti-fageta typica*)

Hlavní složkou porostu byl buk lesní (*Fagus sylvatica*). Pravidelnou příměs tvořila jedle bělokorá (*Abies alba*) a ojediněle i smrk ztepilý (*Picea abies*). Z dalších dřevin byl nepravidelně přimíšen javor klen (*Acer pseudoplatanus*) a jilm horský (*Ulmus glabra*). V keřovém patru se vyskytoval bez hroznatý (*Sambucus racemosa*), zimolez černý (*Lonicera nigra*) a lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*). V bylinném patru byl zastoupen starček Fuchsův (*Senecio fuchsii*), kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*), papratka samičí (*Athyrium filix-femina*), vřeska nachová (*Prenanthes purpurea*), kokořík přeslenitý (*Polygonatum verticillatum*), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), ostružiník maliník (*Rubus idaeus*), netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*), kyčelnice cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*), kostřava nejvyšší (*Festuca altissima*), pšeničko rozkladité (*Milium effusum*), ostřice lesní (*Carex sylvatica*), ječmenka evropská (*Hordelymus europaeus*), mařinka vonná (*Galium odoratum*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), pitulník horský (*Galeobdolon montanum*), violka lesní (*Viola reichenbachiana*), žindava evropská (*Sanicula europaea*), vraní oko čtyřlísté (*Paris quadrifolia*), ostružiník srstnatý (*Rubus hirtus*) a vrbina hajní (*Lysimachia nemorum*).

Smrkové jedlové bučiny (*Fageta piceoso-abietina*)

Dřevinné patro bylo tvořeno bukem lesním (*Fagus sylvatica*) s příměsí jedle bělokoré (*Abies alba*), smrku ztepilého (*Picea abies*) a jeřábu ptačího (*Sorbus aucuparia*). V keřovém patru se ojediněle vyskytoval bez hroznatý (*Sambucus racemosa*). V bylinném patru dominovala metlička křivolaká (*Deschampsia flexuosa*), třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*), brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), kaprad' rozprostřená (*Dryopteris dilatata*), ostřice kulonosná (*Carex pilulifera*), bika hajní (*Luzula luzuloides*), pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*), jestřábník lesní (*Hieracium murorum*) a šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*).

Bukové jedliny (*Fagi-abieta*)

Hlavní dřevinou byla jedle bělokorá (*Abies alba*) a buk lesní (*Fagus sylvatica*). Pravidelnou příměs tvořil smrk ztepilý (*Picea abies*). V bylinném patru byl zastoupen šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), bika chlupatá (*Luzula pilosa*), svízel drsný (*Galium rotundifolium*), mléčka zední (*Mycelis muralis*), starček Fuchsův (*Senecio fuchsii*), jestřábník lesní (*Hieracium murorum*), pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*), kaprad' rozprostřená (*Dryopteris dilatata*), metlič-

ka křivolaká (*Deschampsia flexuosa*), brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), mařinka vonná (*Galium odoratum*), mateřka trojžilná (*Moehringia trinervia*), čarovník alpský (*Circaea alpina*), bukovinec kapradovitý (*Gymnocarpium dryopteris*).

Přesličkové jedlové smrčiny (Abieti-piceeta equisetata)

Hlavní dřevinou těchto porostů byl smrk ztepilý (*Picea abies*) a jedle bělokorá (*Abies alba*). Buk lesní (*Fagus sylvatica*) chyběl, nebo byl zastoupen jen vtroušeně. V podrostu byla zastoupena přeslička lesní (*Equisetum sylvaticum*), třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*), ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*), metlice trsnatá (*Deschampsia caespitosa*), metlička křivolaká (*Deschampsia flexuosa*), bika chlupatá (*Luzula pilosa*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*), starček Fuchsův (*Senecio fuchsii*), netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*), papratka samičí (*Athyrium filix-femina*), kapraď osténkatá (*Dryopteris carthusiana*), borůvka (*Vaccinium myrtillus*), pomněnka bahenní (*Myosotis palustris*), krablice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*) a škarď bažinná (*Crepis paludosa*).

2.2 Ekosystémy, dochovaná fauna a flóra v území

Při popisu území se vycházelo z terénního průzkumu provedeného v listopadu roku 2010, ze znalosti širšího území, předchozích terénních průzkumů provedených v širším území a informací poskytnutých orgánem ochrany přírody a krajiny.

Původní ekosystémy se vzhledem k dlouhodobému ovlivnění území člověkem nedochovaly. V řešeném území jsou zastoupeny různě velké plochy s ruderalní vegetací, případně s náletem dřevin. V travinných porostech je zastoupen například jilek vytrvalý (*Lolium perenne*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), lipnice roční (*Poa annua*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), smetánka lékařská (*Taraxacum officinale*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*) a třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*). V náletu dřevin se uplatňuje především bříza bělokorá (*Betula pendula*), javor mléč (*Acer platanoides*) a vrba jíva (*Salix caprea*).

Rozsáhlejší plochy s náletem dřevin, případně vzrostlými dřevinami, jsou při jižním okraji řešeného území (v řešeném území a bezprostřední návaznosti na něj). V těchto porostech dominuje javor mléč (*Acer platanoides*). Zastoupena je dále lípa srdčitá (*Tilia cordata*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), modřín evropský (*Larix decidua*) a vrba jíva (*Salix caprea*).

Kolem Tříd Legionářů je stromořadí lip srdčitých (*Tilia cordata*) s tavolníkem (*Spiraea sp.*). U napojení řešeného území na ulici Jiráskova a u přilehlého parkoviště rostou javory mléče (*Acer platanoides*), lípy srdčité (*Tilia cordata*), jasany ztepilé (*Fraxinus excelsior*), pámelníky (*Symphoricarpos albus*), skalníky (*Cotoneaster horizontalis*), tavolníky (*Spiraea sp.*)

V parcích (park Legionářů a Keťásek), které k řešenému území přiléhají, jsou zastoupeny běžné listnaté a jehličnaté dřeviny. Jedná se například o borovici černou a vejmutovku (*Pinus nigra a strobus*), břízu bělokorou (*Betula pendula*), douglasku tisolistou (*Pseudotsuga menziesii*), dub červený (*Quercus rubra*), javor mléč a klen (*Acer platanoides a pseudoplatanus*), lípu srdčitou (*Tilia cordata*), pámelník (*Symphoricarpos albus*), smrk ztepilý a pichlavý (*Picea abies a pungens*), tis (*Taxus baccata*) a zerav západní (*Thuja occidentalis*).

Druhová diverzita fauny a její četnost je odvislá od rostlinných společenstev. Vlastní řešené území je na faunu chudé. Zastoupeny jsou především různé druhy hmyzu, pavouků, plžů a podobných drobných živočichů. V nepevněných plochách je přítomen edafon. Většina ostatních druhů živočichů – ptáci, drobní obratlovci se zde zdržuje pouze přechodně.

V širším území je běžná fauna typická pro urbanizované území. Neudržované travinné porosty skýtají potravní příležitosti pro semenožravé ptáky jako je strnad obecný (*Emberiza citrinella*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), vrabec polní (*Passer montanus*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), konopka obecná (*Carduelis cannabina*), zvonek zelený (*Carduelis chloris*). Z ptáků je dále zastoupen například kos černý (*Turdus merula*), rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*), sýkora koňadra a modřinka (*Parus major a caeruleus*).

Ze savců se v širším území vyskytuje například potkan (*Rattus norvegicus*), rejsek obecný (*Sorex araneus*), ježek (*Erinaceus sp.*) a kuna lesní (*Martes martes*).

2.3 Ekologická stabilita území

Pro potřeby analýzy území bylo v rámci terénního průzkumu provedeno orientační vyhodnocení aktuální ekologické stability území pomocí šestistupňové škály, používané při navrhování ÚSES.

0. stupeň - území, ve kterých vzhledem k absenci trvalé biotické složky nelze ekologickou stabilitu hodnotit: souvisle zastavěné a zpevněné plochy, průmyslové plochy, asfaltové a betonové komunikace a parkoviště, kolejiště, skládky odpadků, těžební prostory, odkalovací nádrže.

1. stupeň - území s velmi nízkou ekologickou stabilitou: devastovaná lesní společenstva bez autoregulační schopnosti, orná půda, chmelnice, vinice s černým úhorem, intenzivní sady na černém úhoru, silně znečištěné vodní toky a nádrže, ruderalní lada apod.

2. stupeň - území s nízkou ekologickou stabilitou: antropogenně silně ovlivněná lesní společenstva, monokultury akátu, intenzivně využívané kulturní louky a pastviny, zatravněné vinice, intenzivní zatravněné sady, zahrádkové kolonie, ruderalizovaná lada, opuštěné lomy, pískovny a hliníky s převahou plevelných a rumištních druhů, regulované znečištěné vodní toky a umělé nádrže s ruderalizovanými doprovodnými společenstvy, běžná doprovodná vegetace komunikací, zahrady rodinných domů apod.

3. stupeň - území se střední ekologickou stabilitou: významně antropogenně ovlivněná lesní společenstva (zejména jehličnaté monokultury na nevhodných stanovištích) se silně narušenou autoregulační schopností, polokulturní louky a pastviny, extenzivní zatravněné sady, postagrární lada, opuštěné lomy, pískovny a hliníky s minimálním podílem ruderalních druhů, upravené vodní toky a nádrže se sníženou kvalitou vody a narušenými břehovými společenstvy, mimořádně kvalitní doprovodná vegetace komunikací apod.

4. stupeň - území s vysokou ekologickou stabilitou: přírodě blízká lesní společenstva s významným podílem původních dřevin a se zachovalou autoregulační schopností, přirozené louky a pastviny s pestrou druhovou skladbou, přirozená postagrární lada stepního a lesostepního charakteru, opuštěné lomy, pískovny a hliníky zarostlé vegetací přirozeného charakteru, přirozené a přírodě blízké vodní toky a nádrže s vyvinutými břehovými společenstvy apod.

5. stupeň - území s nejvyšší ekologickou stabilitou: přírodní a přirozená lesní společenstva s druhovou skladbou odpovídající stanovištním podmínkám, přírodní a přirozené vysokohorské louky, nenarušené mokřady, nenarušené skály, přírodní vodní toky a nádrže s plně vyvinutými břehovými společenstvy z původních druhů.

V řešeném území dominují zastavěné a zpevněné plochy, u kterých není možné ekologickou stabilitu hodnotit (0. stupeň). Kolem objektů a zpevněných ploch a při okrajích řešeného území jsou různě velké plochy s ruderalní vegetací a místy i dřevinami, které mají velmi nízkou ekologickou stabilitou (1. stupeň). Nízkou ekologickou stabilitou (2. stupeň) mají rozsáhlejší plochy zeleně v navazujícím zastavěném území.

2.4 Vlivy na flóru a faunu

Realizace záměru povede k likvidaci různě velkých ploch ruderalní vegetace, občas s náletem dřevin, ve které jsou zastoupeny běžné ruderalní a synantropní druhy. Rovněž bude nutné pokácet i některé vzrostlé stromy, především v blízkosti sanovaných budov. Odstranění vegetace a kácení dřevin musí být provedeno v době vegetačního klidu. V souvislosti s dotčením ploch vegetace dojde i k likvidaci některých bezobratlých živočichů. Bude se jednat především o málo pohyblivé organismy, nebo nepohyblivá vývojová stadia, neboť ostatní budou schopni území opustit. Likvidací vegetace, především porostů dřevin by mohli být ohroženi ptáci. Tento negativní vliv bude eliminován výše uvedeným požadavkem na odstranění vegetace v zimním období. V téže době by mělo proběhnout rovněž sanování budov, neboť i v nich by mohli hnízdit některé druhy ptáků. Rozsah dotčené vegetace a na ní vázané fauny nebude nijak zásadní a nebude se jednat o závažný negativní zásah.

V souvislosti se stavební činností dojde k přechodnému zvýšení prašnosti a imisního zatížení bezprostředního okolí stavby. Bude se jednat o přechodný, prostorově omezený negativní vliv, který nebude mít významnější negativní dopad na biotu řešeného území. Rovněž dojde ke zvýšení hlukového zatížení. Na něj mohou živočichové reagovat tak, že řešené území opustí. Vyhýbat se budou především stavebním plochám, ale nadále se budou dočasně vyskytovat v bezprostředním okolí stavby.

Při provádění stavebních prací je potřeba věnovat zvýšenou pozornost místům, kde se stavební činnost přiblíží k uličním stromořadím, plochám zeleně a především oběma parkům. Práce musí být prováděny tak, aby nedošlo k poškození a zničení dřevin. Zejména je potřeba zajistit dostatečný odstup zemních prací, aby nedošlo k narušení kořenových systémů a s tím spojeného ohrožení jejich stability. Trasa kabelu pro troleje MHD musí být přesunuta do polohy odsouhlasené s OŽP Magistrátu města Jihlava. Tím budou minimalizovány negativní dopady zemních prací na kořenové systémy dřevin ve VKP Park Legionářů. Rovněž je potřeba upravit trasy kabelů pro řízení SSZ v místech průchodu stromořadími tak, aby procházely uprostřed mezi jednotlivými stromy. Kabely, které budou pokládány u křižovatky Fritzoza – tř. Legionářů je potřeba umisťovat co nejdále od stromů, nejlépe do vozovky nebo chodníků. V průběhu stavebních prací musí být postupováno v souladu s ustanoveními ČSN 83 9061 - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Po dokončení stavebních prací bude provedeno ozelenění areálu dopravního terminálu. Nahrazeny tak budou odstraněné plochy zeleně a pokácené dřeviny. Do výsadeb je potřeba

upřednostnit dřeviny snášející zhoršené podmínky urbanizovaného prostředí. V zeleni by měly být zastoupeny i vzrůstnější druhy, ne jen keře a nízké kultivary stromů.

V souvislosti s provozem dojde ke zvýšení hlukové zátěže řešeného území. Tento nárůst nebude tak zásadní, aby významným negativním způsobem ovlivnil biotu řešeného území. Lze předpokládat, že z počátku se u živočichů budou objevovat únikové reakce. Jelikož však tento hluk nebude spojen s bezprostředním nebezpečím, přivyknou mu a do území se opět vrátí. Výskyt živočichů v řešeném území bude i nadále především dočasný, neboť území nebude skýtat pro většinu živočichů vhodné podmínky k trvalému životu (stejně jako je tomu v současné době). Fauna bude využívat především různé velké plochy sadovnický upravené zeleně, které budou v řešeném území založeny.

V důsledku zvýšeného provozu motorových vozidel v řešeném území se změní i imisní zatížení. Podrobně se touto problematikou zabývá rozptylová studie. Z ní vyplývá, že pouze u krátkodobých koncentrací suspendovaných částic PM₁₀ bude docházet k překročení povoleného limitu. K tomuto stavu bude však docházet pouze ojediněle (povolená četnost výskytu nebude překročena). Tyto ojedinělé stavy nemohou negativně ovlivnit biotu řešeného, ani širšího území. U ostatních sledovaných látek (benzo(a)pyren, benzen, CO a NO₂) k překročení povolených limitů nedojde. U benzo(a)pyrenu bude zatížení v řádech desetin procenta imisního limitu, u CO v řádech procent imisního limitu a u benzenu zhruba 11-12 % imisního limitu. Významnější nárůst bude u NO₂ a PM₁₀. U dlouhodobých koncentrací PM₁₀ se bude jednat o cca 25 % limitu. U dlouhodobých koncentrací NO₂ bude zatížení zhruba 33 % a u krátkodobých přibližně 69 % limitu.

Uvedený nárůst imisního zatížení nebude tak zásadní, aby mohl negativním způsobem ovlivnit biotu řešeného a širšího území. Samozřejmostí je dodržení opatření navržených v rozptylové studii.

2.5 Vlivy na ekosystémy

Z výše uvedeného je patrné, že realizace posuzovaného záměru a její provoz nebude mít negativní dopad na ekosystémy.

2.6 Vlivy na ÚSES

Skladebné části ÚSES nebudou realizací a provozem posuzovaného záměru negativně dotčeny, ani nebudou dotčeny jejich ekologicko-stabilizační funkce.

2.7 Vlivy na zvláště chráněná území

Realizace záměru nebude mít negativní vliv na žádné zvláště chráněné území, neboť se v jeho blízkosti žádné nenachází.

2.8 Vlivy na lokality soustavy Natura 2000

Realizace záměru nebude mít negativní vliv na evropsky významnou lokalitu soustavy Natura 2000. – viz příloha čís.5.

2.9 Vlivy na VKP

V těsné blízkosti řešeného území jsou registrovány dva VKP – Park Legionářů a Pak Keťásek. Stavební práce musí být prováděny tak, aby nedošlo k poškození nebo zničení dřevin. Rovněž nesmí docházet k vjíždění stavebních strojů do ploch zeleně, ani zde nesmí být ukládána zemina, stavební materiál apod. V průběhu realizace záměru musí být respektována ustanovení ČSN 83 9061 - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Park Keťásek by bylo vhodné od dopravního terminálu oddělit plochou zeleně s hustšími výsadbami dřevin (izolační zelení), které by ho oddělily a snížily vnos polutantů do VKP.

Při respektování výše uvedených doporučení nebudou VKP, ani jejich ekologickostabilizační funkce negativně dotčeny.

2.10 Vlivy na krajinu a krajinný ráz

V souvislosti s realizací dopravního terminálu budou zbourány stávající objekty. V blízkosti budovy nádraží pak bude vybudován dopravní terminál. Bude se jednat především o zastávky hromadné dopravy, tedy stavby malých rozměrů a stavebních hmot. Celé území je pohledově uzavřené a objekty budou viditelné pouze z bezprostředního okolí a nedojde tedy k narušení krajinného rázu.

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

1.1 Vstupní údaje

Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí zpracoval předkladatel oznámení záměru a následně konzultoval a odsouhlasil s odbornými pracovníky Krajské hygienické stanice kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě – viz příloha čís.3.

2. Kvantifikace znečišťujících látek

Výstavba Dopravního terminálu městské nádraží Jihlava bude emitovat dvě hlavní noxy - hluk a chemické škodliviny.

2.1 Hluk

2.1.1 Charakterizace rizika hluku

Nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti je v souladu s nařízením vlády č. 148/2006 Sb. v denní době $L_{Aeq, T} = 65$ dB, překročení této hodnoty se nepředpokládá. Hlukově významné stavební činnosti jako zemní práce a zakládání stavby budou představovat pouze krátké časové úseky z období výstavby, včetně potřebné stavební dopravy. Fáze výstavby objektů záměru dopravního terminálu a časově nejdelší fáze dokončování jednotlivých stavebních souborů nebudou z hlediska hlukových vlivů již tak významné. Rovněž potřebná stavební doprava, která bude navazovat na tyto stavební činnosti bude rozložena do delšího časového úseku a z hlediska hlukových vlivů na okolí nebude významná. Práce nesmí být prováděny před sedmou hodinou ranní. Hygienický limit hluku ze stavební činnosti pro tuto dobu je stanoven v souladu s Nařízením vlády č. 148/2006 Sb. na $L_{Aeq, T} = 65$ dB. Stavební práce jsou ve svém trvání časově omezené, jejich krátkodobost významně neovlivní zdravotní stav exponované populace i když pominout nemůžeme psychosociálně podmíněný rušivý účinek stavebního hluku.

Posuzované nejhlučnější stavební práce budou prováděny pouze v denní době a budou krátkodobého charakteru. Hygienický limit hluku ze stavební činnosti pro tuto dobu je stanoven v souladu s nařízením vlády č. 148/2006 Sb. na 65 dB. Vzhledem k charakteru stavebních prací bude hluk z výstavby překryt vnějším hlukovým pozadím.

Vlastní provoz záměru se výrazně neprojeví na hranici obytné zóny změnou hlukové zátěže. záměru „Dopravní terminál městské nádraží Jihlava“ bude mít částečný negativní vliv na venkovní chráněný prostor staveb v předmětné lokalitě města Jihlava - tř.Legionářů (referenční výpočtový bod čís.5 a 6) a ulice U městského nádraží (referenční výpočtový bod čís.7 a 14), tedy v lokalitě realizace nového autobusového nádraží.

Samotné stávající hodnoty denního a nočního hluku nezávislé na realizaci záměru však reprezentují konkrétní úroveň obtěžování hlukem v denní době a rušení spánku u exponované populace v noční době. Významná je tato skutečnost u vnímavých skupin populace (malé děti, staří a nemocní lidé – více jak 30% exponované populace).

Stávající hluková zátěž nejbližších chráněných venkovních prostorů staveb na posuzované lokalitě, která je způsobovaná především dopravním hlukem byla při modelu zohledněna. Maximální modelovaná ekvivalentní hladina hluku dopravy pro denní dobu činí 69,1 dB (etapa 2). Při hrubé aproximaci to reprezentuje lehké obtěžování hlukem u cca 70% a vysoké obtěžování u cca 25% exponované populace. Působení hluku je zde ovšem nutné posuzovat i z hlediska ztížené komunikace řečí a zejména pak z hlediska obtěžování, pocitů nespokojenosti, rozmrzelosti a nepříznivého ovlivnění pohody lidí. Zhoršení komunikace řečí v důsledku zvýšené hladiny hluku má řadu prokázaných nepříznivých důsledků v oblasti chování a vztahů, vede k podrážděnosti, nejistotě, poklesu pracovní kapacity a pocitům nespokojenosti. Může však vést i k překrývání a maskování důležitých signálů, jako je domovní zvonek, telefon, alarm. Nejvíce citlivou skupinou jsou opět staří lidé, osoby se sluchovou ztrátou a zejména malé děti v období osvojování řeči, opět více než 30% exponovaných. Jde tedy o podstatnou část populace.

Maximální modelovaná ekvivalentní hladina hluku dopravy pro noční dobu činí 60,9 dB. Expozice nočním hladinám hluku reprezentuje za stávajícího stavu zvýšení pravděpodobnosti výskytu civilizačních chorob oproti normálu o více jak 8%. Současně opět při hrubé extrapolaci znamená lehké rušení spánku u cca 40 %, střední rušení spánku u cca 23 % a vysoké rušení spánku u cca 12 % exponovaných. Nepříznivý účinek hluku na kvalitu spánku se prokazatelně projevuje obtížemi při usínání, probouzením, alterací délky a hloubky spánku, zejména redukcí REM fáze spánku. V rušení spánku se promítají jak fyziologické tak psychologické aspekty působení hluku. Senzitivní skupinou populace zde jsou starší lidé, lidé s funkčními a mentálními poruchami, směnující zaměstnanci a obecně osoby s potížemi se

spaním. K narušení spánku vede jak ustálený, tak i proměnný hluk. Objektivní příznaky narušení spánku se v interiérech při ustáleném hluku objevují od hodnoty $L_{Aeq}=30$ dB (A). Subjektivní kvalita spánku nebyla při experimentech zhoršena při venkovním hluku pod ekvivalentní hladinu 40 dB(A). Podle doporučení WHO by noční ekvivalentní hladina hluku neměla v okolí domů přesáhnout 45 dB(A) za předpokladu poklesu hladiny hluku o 15 dB při přenosu venkovního hluku do místnosti částečně otevřeným oknem. Maximální hodnoty hlukových událostí by uvnitř místností neměly přesáhnout $L_{Amax}=45$ dB(A), resp. 60 dB(A), počet mimořádných hlukových událostí by během noci neměl přesáhnout počet 10 – 15. Podle zkušeností nedochází k adaptaci narušení spánku v hlučných lokalitách ani po několika letech.

Velmi významný z pohledu obtěžování hlukem je zde enormní nárůst hluku o cca 10 – 18 dB v referenčních bodech 5, 6, 7 a 14.

Situaci doporučuji řešit volbou adekvátních protihlukových opatření.

2.1.2 Analýza nejistot

Nejistoty odhadu zdravotního rizika expozice hluku vycházejí obecně z charakteru posouzení hlukové situace. Modelování je pro odhad dlouhodobé expozice většinou vhodné, podmínkou je však, aby vycházelo ze správných podkladů, např. pokud jde o intenzitu a skladbu dopravního proudu na komunikaci. Většinou však dostatečně nepostihuje stávající hlukové pozadí z jiných zdrojů, které nejsou posuzovány. Proto bývá vhodné ověření měřením ve vybraných referenčních bodech.

Určité zkreslení může být dáno charakterem výběru zdrojů hluku omezeným pouze na oblast dopravy. Stávající dopravní zátěž lokality byla při zpracování hlukové studie jediným předmětem modelu.

Užitou úměru mezi hlukovou expozicí a jejím účinkem nelze považovat za absolutně platnou za všech podmínek, především vzhledem k socioekonomické podmíněnosti vnímavosti hluku a rozdílům v této vnímavosti a citlivosti u exponované populace, u konkrétního řešeného záměru je tento faktor velmi významný.

Posouzení hluku vycházelo z předpokladu dlouhodobého zachování původní hlukové situace v lokalitě, neuvažovalo její další možné technologické využití.

Při posuzování hlukové situace nebylo možné zohlednit širší souvislosti dané relativně komplikovaným dopravním schématem v dotčené lokalitě.

Fyzikálních parametry hluku, které máme k dispozici, nejsou schopny jednoduše popsat fyziologickou závažnost, tedy nebezpečnost hlukové události, vyplývají ze skutečnosti, že účinek hluku je variabilní nejen interindividuálně, ale i situačně, sociálně, emocionálně a historicky. Z exponované populace se vydělují skupiny osob velmi citlivých a naopak velmi rezistentních, které stojí jakoby mimo kvantitativní závislosti. Za různých okolností představují tyto atypické reakce 5–20 % celého souboru.

Popisované a použité vztahy mezi hlukovou expozicí a jejím účinkem proto nelze považovat za absolutně platné za všech podmínek. Vždy je nutné počítat s výrazným vlivem konkrétních místních podmínek a rozdílným stupněm vnímavosti a citlivosti exponované populace

2.2 Chemické imise

2.2.1 Charakterizace rizika

V průběhu vlastní výstavby záměru půjde především o vliv zvýšené prašnosti při stavebních pracích a při dopravě stavebních a konstrukčních materiálů. Současně půjde o vlivy časově omezené na dobu výstavby. Z tohoto pohledu jsou příspěvky posuzovaných látek k imisní zátěži během výstavby záměru nevýznamné, lze objektivně předpokládat jejich prakticky úplné překrytí imisním pozadím.

Dojde ke krátkodobému nárůstu emisí produkovaných stavební dopravou surovin a materiálů. Dalším zdrojem emisí budou motory stavebních strojů a mechanismů obsluhujících stavbu. Dočasnými zdroji znečištění bude staveniště, pojezdy nákladních automobilů a jiných stavebních strojů a místa zbavená vegetace. V průběhu stavebních prací bude docházet k zásahům do terénu a dalším stavebním pracím při kterých bude docházet k emisi prašných částic. Doba emise bude omezená, emitované množství bude značně proměnné a bude závislé na aktuálních klimatických podmínkách. Bude docházet zejména ke vnosu již usazených prachových částic, k produkci tzv. sekundární prašnosti. Při pokládce živичného povrchu nové příjezdové komunikace lze rovněž očekávat zvýšené uvolňování aromatických uhlovodíků. Ze stavebních strojů a z nákladních vozů budou emitovány běžné polutanty typické pro dopravu, především oxidy dusíku, oxid uhelnatý, pevné částice a uhlovodíky. Množství takto emitovaných znečišťujících látek nelze v současné době jednoznačně určit, bude záviset především na organizaci stavby a technologické kázní na staveništi. Tento zdroj emisí bude působit pouze v období výstavby.

Pro minimalizaci emisí v období výstavby záměru je v souladu s výstupy rozptylové studie třeba:

- Minimalizovat dobu meziskládek sypkých a potenciálně prašných materiálů v prostoru stavby
- V případě nevhodných klimatických podmínek (sucho, větrno) provádět zkrápění ploch,
- Při zastavení vozidel vypínat motory
- Optimalizovat dopravu z hlediska vytížení vozidel a dopravních tras
- Optimalizovat objízdné trasy, minimalizovat dobu uzavírek

Nejvyšší hodinový průměr NO₂ byl vypočten při provozu terminálu u varianty 4 ve výši 138,634 μg/m³ což řádově odpovídá cca 70 % platného limitu. Hodnota modelovaných emisí z navazující dopravy NO₂ při provozu záměru je z pohledu akutních účinků na zdraví nevýznamná. Nejvyšší hodnota ročního průměru NO₂ byla vypočtena při stávajícím stavu dopravy v lokalitě ve výši 18,554 μg/m³ při změně intenzity dopravy v lokalitě pak u varianty 3 ve výši 13,288 μg/m³. Modelované roční průměrné koncentrace NO₂ se pohybují po realizaci záměru na úrovni cca 30 % platného limitu. Uvedená modelovaná hodnota koncentrace NO₂ lehce nadhodnocuje výstupy systému monitorování zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí. Kvantifikace poškození zdraví populace spojená s realizací záměru je prakticky nereálná, spíše je možné očekávat sestupný trend úrovně expozice. Imisní příspěvek posuzovaného záměru se negativně neprojeví na zdraví populace. Díky rozhodujícímu podílu dopravy na imisní zátěži NO₂ lze do budoucna očekávat mírný pokles požadových imisních koncentrací i přes nárůst intenzit dopravy, a to v důsledku předpokládané obměny vozového parku a zlepšení emisních parametrů provozovaných vozidel.

Imise PM₁₀ spojené se změnou dopravní situace v lokalitě nejsou významné. Oproti variantám 1 a 2 lze očekávat nárůst maxim denních průměrů na hodnotu cca 89 μg/m³. Roční maxima průměrů imisí PM₁₀ spojená s realizací záměru v lokalitě vykazují sestupný trend (z původních cca 14 μg·m⁻³ – varianty 1 a 2 na cca 10 μg·m⁻³ – varianty 3 a 4). Požadová hodnota imisí PM₁₀ 20 - 30 μg·m⁻³ v širší lokalitě odpovídá výstupům systému monitorování zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí pro posuzovaný typ sídla. Kvantifikovat v praxi dopad výše uvedené změny imisní zátěže na celkovou úmrtnost exponované populace je prakticky nemožné. Problematickým je spíše vliv pozadí imisí PM₁₀ v širší navazující lokalitě, které samo o sobě představuje při dlouhodobém překročení riziko zvýšení celkové úmrtnosti oproti normálu v maximu až o 3%. Analogická situace nastává u vlivu pozadí suspendovaných částic PM_{2,5}. Jejich podíl ve frakci PM₁₀ se dle výstupů systému monitorování zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí pohybuje od 0,57 do 0,99. V tomto případě je možné očekávat stanovenou průměrnou hodnotu 0,79. V tomto konkrétním případě dosahuje reálná imisní koncentrace PM_{2,5} až 24 μg·m⁻³.

Nejvyšší maximálního osmihodinový průměr CO byl vypočten při provozu terminálu (varianta 3) ve výši 581,9 μg/m³, což odpovídá řádově šesti % platného limitu. Při předpokladu započítání konzervativně pojatého pozadí pro analogická sídla (cca 200 μg/m³) do modelu je z pohledu zdravotních rizik tato hodnota nevýznamná. Při modelovaných hodnotách rovněž nehrozí akutní poškození zdraví exponované populace.

Maximální imisní koncentrace benzenu je spojena se stávající dopravní zátěží v lokalitě - činí v ročních maximech 0,663 μg/m³. Po realizaci záměru lze díky reorganizaci dopravy v lokalitě na základě modelu očekávat mírný pokles ročních maxim na hodnotu 0,560 μg/m³. Tento údaj podhodnocuje výstupy systému monitorování zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí, kdy se roční střední hodnota koncentrace benzenu v městských, dopravně variabilně zatížených lokalitách pohybovala v rozmezí 1 – 1,9 μg/m³. Vzhledem k tomu, že lze imisní pozadí benzenu díky dominantnímu původci – stávající dopravě posuzovat v lokalitě jako dominantní a relativně homogenní, dopad provozu záměru se zde projeví v minimální míře. Výše uvedená maximální požadová zátěží se neprojeví v oblasti akutních toxických účinků. Při respektování jednotky karcinogenního rizika benzenu 6E-06 a extrapolovaných požadových hodnot imisí látky, dosahuje současné riziko zvýšení pravděpodobnosti nádorového onemocnění při celoživotní expozici u citovaného pozadí hodnoty cca E-05 (tzn. navýšení pravděpodobnosti výskytu karcinomů o 1 případ na cca 100 000 obyvatel). Tuto hodnotu je však třeba brát jako extrapolovanou maximálně konzervativní vyjádření rizika. Díky rozhodujícímu podílu dopravy na imisní zátěži benzenu lze do budoucna očekávat mírný pokles požadových imisních koncentrací i přes nárůst intenzit dopravy, a to v důsledku předpokládané obměny vozového parku a zlepšení emisních parametrů provozovaných vozidel.

Imisní koncentrace benzo(a)pyrenu (maximální průměrné roční koncentrace) byly vypočteny při variantě 3 ve výši 3,134 pg·m⁻³. V tomto případě není třeba uvažovat účinek imisí v podobě systémové toxicity. Extrapolovaná požadová hodnota imisní zátěže benzo(a)pyrenu cca 1 ng·m⁻³ odpovídá posuzované lokalitě, modelovaná hodnota tento údaj podhodnocuje. Příčinou je pravděpodobně absence spalovacích procesů (lokální topeniště apod.) v modelu. Při užití

jednotky karcinogenního rizika $8,7E-02$ dosahuje riziko zvýšení pravděpodobnosti nádorového onemocnění při celoživotní expozici existujícímu pozadí emisí benzo(a)pyrenu hodnoty cca E-05 (tzn. navýšení pravděpodobnosti výskytu karcinomů o cca 1 případ na 100 000 obyvatel). Samotný vliv reorganizace dopravy v lokalitě je nevýznamný.

Celkové karcinogenní riziko dané součtem dílčích rizik benzenu a benzo(a)pyrenu se potom pohybuje na úrovni zvýšení pravděpodobnosti nádorového onemocnění při celoživotní expozici řádově v hodnotě E-05 dané stávajícím imisním pozadím benzo(a)pyrenu a benzenu. Vliv provozu reorganizace dopravy díky terminálu je zde minoritní.

Souhlasně se závěry rozptylové studie je možné konstatovat, že z hlediska emisí a z nich vyplývajícího následného imisního zatížení lze záměr hodnotit spíše neutrálně. Vlivem rekonstrukce komunikací zlepšení a reorganizaci dopravy dojde k mírnému poklesu emisí do ovzduší a následně k odpovídajícímu zlepšení lokální imisní situace. Vzhledem k nízkým hodnotám změn emisního a následně imisního zatížení nebudou mít tyto významný vliv na kvalitu ovzduší v posuzované lokalitě, jejich vliv na zdraví exponované populace bude minimální.

2.2.2 Analýza nejistot

Imisní zátěž lokality vychází v celém rozsahu z modelových situací, opírajících se o současná hodnocení klimatických faktorů a stávající technologické a dopravní zátěže území. Model předpokládá stagnaci stávajících stacionárních zdrojů emisí, není zpracován z pohledu dlouhodobějšího vývoje lokality.

Posuzování konkrétní imisní situace nemůže reflektovat širší souvislosti posuzované lokality.

Určité zjednodušení situace je dáno konečným výčtem látek jako možných emisí ze studie, na druhé straně vzhledem k charakteru zadání a posuzované lokality je předložený výčet postačující. Rozptylová studie je pojata jako kvantifikace vlivu změny dopravní situace vlivem realizace záměru k imisní zátěži exponované populace. Takto modelované hodnoty v sobě obsahují podstatný (cca 80%) podíl imisního pozadí. Příčinou je dominující vliv dopravy na celkovou tudíž i požadovou imisní zátěž v dotčené lokalitě. U jednotlivých emisí však nelze tento podíl exaktně kvantifikovat.

Síť referenčních bodů pokrývá relativně velké území při předpokladu dominující role stávajících hodnot běžných emisí, nereflktuje další možné imisní zdroje, jejich vliv je zahrnut do extrapolované charakteristiky pozadí.

Požadové hodnoty imisní zátěže u zdravotně významných posuzovaných látek v konkrétní hodnocené lokalitě mohou být zatíženy jistou úrovní extrapolace.

Rozptylová studie nehodnotí z pohledu krátkodobé imisní zátěže období výstavby záměru. Metodika RS neumožňuje výpočet druhotné prašnosti.

Pro výpočet bylo vycházeno z emisních faktorů vypočtených programovým vybavením MEFA 02, skutečné emise jsou závislé zejména na složení vozového parku. Změny v dopravě jsou závislé i na politické, sociální a ekonomické situaci a v současné době dochází vlivem vnějších vlivů k změnám původně uvažovaných vstupních podmínek. Toto se odrazí i na intenzitách a složení dopravy. Vzhledem k tomu, že byl výpočet proveden pro stav bez realizace a po realizaci záměru stejným způsobem, při porovnání vlivu se nepřesnosti vyrovnávají.

Odhad expozice byl prováděn v maximálně konzervativní míře. Předpokládal průběžnou 24hod. expozici denně, přičemž současné epidemiologické studie předpokládají v průměru tříhodinový pobyt člověka na venkovním ovzduší. Skutečná míra zdravotních rizik bude tudíž ještě nižší, než je uvedeno v charakterizaci rizika emisí.

3. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Rozsah negativních vlivů je vymezen rozsahem stavby, navazující automobilovou dopravou a ovlivněním jednotlivých složek životního prostředí. Mezi nejvýznamnější vlivy lze řadit tyto charakteristiky:

- ovlivnění kvality ovzduší (doprava)
- vlivy na hlukovou situaci (doprava)
- vlivy na půdu a vodu (nebezpečí havárií)
- vlivy na dopravu (prioritně dotčený úsek tř. Legionářů a U městského nádraží)

Ve všech uvedených charakteristikách jsou důsledky realizace záměru hodnoceny jako lokálně významné, ale akceptovatelné za podmínky realizace eliminačních a kompenzačních opatření. V ostatních složkách a charakteristikách životního prostředí jsou vlivy hodnoceny jako nízké či velmi nízké, případně objektivně neprokazatelné – viz kapitolu C předkládaného oznámení záměru.

4. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Projektovaná výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava nebude mít vliv mimo předmětnou lokalitu.

5. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení případně kompenzaci nepříznivých vlivů

Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z dodržování platných zákonů, norem, předpisů a povolovacích rozhodnutí. Nad tento rámec jsou za účelem minimalizace vlivů navrženy následující podmínky a opatření :

Při výstavbě bude věnována zvýšená pozornost :

- Omezování emise tuhých látek a sekundární prašnosti
- Technickému stavu stavebních strojů a uložení stavebních materiálů s ohledem na prevenci případných úniků s možností ohrožení kvality vod
- Budou dodržována opatření pro prevenci úkapů nebo úniků ropných látek nebo jiných provozních kapalin
- Stání techniky je nutné účinně zajistit pro případ úniku závadných látek
- Pracovní činnost na stavbě bude realizována pouze v době od 7,00 do 21,00 hodin
- Odpady napadlé při stavební činnosti budou separovány a ukládány v souladu s příslušnými předpisy, odvoz bude v souladu se systémem odpadového hospodářství prováděným na území města
- Pozemní komunikace budou v případě znečištění bezodkladně čištěny
- Zařízení stavenišť bude situováno tak, aby bylo co nejdále od obytných budov
- Stavební stroje a manipulační technika, užívané při výstavbě, budou v řádném technickém stavu, odstavné plochy budou zabezpečeny proti transportu případných úkapů srážkovou vodou.

Odborný archeologický dozor bude prováděn průběhu výstavby; v případě pozitivního archeologického nálezu bude umožněn záchranný archeologický průzkum.

Systém nakládání se srážkovými vodami bude realizován podle projektového návrhu. Stávající dešťové vody v území jsou odvedeny s ohledem na konfiguraci terénu do městské kanalizace příp.se vsakují do terénu.

Dešťové vody ze zpevněných ploch parkovacích stání budou v případě požadavku příslušného odboru životního prostředí Magistrátu města Jihlavy před zaústěním do kanalizace vedeny přes kapacitní odlučovače lehkých kapalin.

S ohledem na konfiguraci terénu přilehlého území a území výstavby a s ohledem na funkční využití stavebních objektů, s dalším snížením odtoku z území případným zasakováním nebo budováním retenčních nádrží nelze uvažovat.

Zpevněné parkovací plochy budou zabezpečeny odlučovačem lehkých kapalin. Typ, kapacita a limity na výstupu ze zařízení budou stanoveny v rámci navazujících správních řízení. Konkrétní podmínky pro nakládání se srážkovými vodami stanoví příslušný vodoprávní úřad.

Odpadní vody splaškové budou odváděny veřejnou splaškovou kanalizací na městskou ČOV; konkrétní podmínky nakládání se splaškovými vodami stanoví příslušný vodoprávní úřad, resp. správce kanalizace.

Na celé ploše bude provedena skrývka kulturních vrstev shrnutím na okraj manipulačního pruhu pro realizaci inženýrských sítí pozemků dočasně vyjmutých ze ZPF pro účely výstavby přeložek inženýrských sítí se zpětným rozhrnutím na původní místo.

Ornice potřebná k zpětnému ohumusování použita pro ohumusování svahů zářezů a násypů silnice a sadových úprav bude v mocnosti 10 -15 cm. V místech návrhu na ohumusování ploch v místech rozebraných stávajících zpevněných ploch areálu ČD možno uvažovat s větší mocností – reálný předpoklad 40 cm pro lepší využití k následné činnosti. Chybějící ornice bude dovezena z určené deponie nebo stavby – bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace investorem stavby.

Kácení dřevin, které je na pozemcích dotčených stavbou nezbytné, bude provedeno mimo vegetační období a v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu ochrany přírody.

Navržená výsadba zeleně je součástí stavby bude; pro vegetační a sadové úpravy budou určeny druhy odpovídající místním klimatickým a půdním podmínkám; využity budou zejména druhy a kultivary původních dřevin, které jsou vhodné pro výsadbu v daném prostředí; bude zajištěna řádná péče o veškerou zeleň na plochách náležejících k záměru včetně případných dosadeb za uhynulé jedince.

Z hlediska ochrany před nadměrným hlukem jsou doporučena následující opatření :

- V další etapě přípravy záměru bude na základě upřesněné situace stavby a informací o akustických výkonech jednotlivých zdrojů hluku z provozu dopravního terminálu bude aktualizována akustická studie
 - V případě potvrzení předběžných výsledků budou za účelem snížení hladin hluku v chráněném venkovním prostoru staveb provedena příslušná technická opatření pro snížení hluku na jednotlivých chráněných objektech.
 - V noční době (tj. mezi 22:00 až 6:00) bude úplně vyloučena stavební činnost,
 - V ranních a večerních hodinách (tj. od 6:00 do 7:00 a od 21:00 do 22:00) bude úplně vyloučen provoz stavební dopravy a hlučných stavebních mechanismů (buldozery, nakladače, kompresory, hydraulická a elektrická kladiva případně jiné),

– V rámci zkušebního provozu bude akreditovaným pracovištěm provedeno měření hlukové zátěže zástavby nejbližšího chráněného venkovního prostoru a chráněného venkovního prostoru staveb za účelem ověření závěrů hlukové studie a respektování hygienických limitů hluku v souvislosti s provozem dopravního terminálu.

- Doporučuje se realizovat III. etapu výstavby, tj. propojení kruhového objezdu na ul. Havlíčkova s ulicí tř. Legionářů, kterou by se výrazně snížila hlučnost v předmětné lokalitě. Uvedená etapa není předmětem předkládaného oznámení záměru ani projektové dokumentace k územnímu rozhodnutí. Její realizace je v současné době především otázkou financování.

Bude vypracován manipulační řád odlučovače ropných látek, součástí dokumentace bude předpis provozních kontrol a postup řešení provozních poruch nebo mimořádných stavů.

Bude vypracován havarijní plán areálu, ve kterém budou zohledněna všechna rizika vyplývající z charakteru provozu a místních podmínek; bude specifikován postup řešení mimořádných stavů.

Za běžného provozu preferovat zimní údržbu zpevněných ploch a komunikací mechanickým způsobem s vyloučením chemické údržby (chloridy), používat pouze inertní materiály.

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

Předkládané oznámení záměru „Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava“ bylo zpracováno na základě projektové dokumentace, doplňujících údajů investora, výsledků terénního průzkumu lokality, současných znalostí o výstavbě a provozu záměru.

Vzhledem k tomu, že nebyly zjištěny žádné kritické skutečnosti, které by bylo nutno ověřit speciálními analýzami, lze konstatovat, že se v průběhu zpracování předkládaného materiálu nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by omezovaly spolehlivost prezentovaných závěrů a které by znemožňovaly jednoznačnou specifikaci možných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví. Dostupné informace jsou pro účely posouzení vlivů na životní prostředí dostatečné.

Záměr „Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava“ není potenciálně významným zdrojem znečišťování či poškozování životního prostředí. Charakter záměru nedává předpoklady vzniku významných negativních vlivů na životní prostředí nebo veřejné zdraví. Území, ve kterém se záměr nachází není mimořádně citlivé na antropogenní zásahy. Z těchto důvodů je v závěrech hodnocení možných vlivů na životní prostředí dostatečný prostor pro absorbování případných neurčitostí.

Nedostatky ve znalostech a neurčitosti, které by mohly zásadně ovlivnit závěry hodnocení, nebyly identifikovány.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

1. Nulová varianta

Záměr „Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava“ je navržen v jediné realizační variantě. Alternativní variantou je varianta tzv. *nulová*, představující nerealizaci stavby. Nulová varianta v zásadě odpovídá ponechání předmětné lokality v současném využití. Nulová varianta představuje, že na pozemku nebude realizována žádná stavba, území si ponechá dosavadní charakter a způsob využití jako ostatní plochy.

Z dlouhodobého výhledu je tato varianta velmi málo pravděpodobná, protože podle platného územního plánu města Jihlava jsou pozemky v ploše plánované výstavby určeny k umístění a uskutečňování dějů, činností a zařízení podnikatelských poskytujících služby obyvatelstvu většinou v otevřených areálech s vysokou frekvencí styku s veřejností. Záměr bude umístěn na funkční plochy OD – dopravní vybavenost a systémy, v souladu s dominantní funkcí v této ploše stanovenou.

Prosazování nulové varianty (bez činnosti) je na místě v případě činnosti zatěžující okolní prostředí nad únosnou mez (překračování povolených limitů znečištění, devastace rozsáhlých území, likvidace cenných ekosystémů, produkce značného objemu toxických odpadů, ohrožení lidského zdraví apod.). Žádný z uvedených negativních důsledků nebyl u hodnoceného záměru identifikován.

2. Projektovaná varianta

Na základě údajů uváděných v předchozích kapitolách Oznámení záměru lze prověřovaný záměr označit pro dané území za únosný a přijatelný. Celková ekologická zátěž území nepřekročí vlivem záměru únosnou mez. Využití území nevyvolává žádné střety zájmů z hlediska územního plánování a záměr je v souladu s platným Územním plánem sídelního útvaru Jihlava.

Souhrnně lze záměr hodnotit jako akceptovatelný. Míru ovlivnění okolního prostředí lze v případě působnosti některých impaktů hodnotit jako lokálně významnou, avšak řešitelnou na únosnou míru realizací eliminačních případně kompenzačních opatření. Převážná většina identifikovaných vlivů záměru bude na životní prostředí působit pouze malou až velmi malou intenzitou, bez zásadních a významných negativních dopadů.

Vzhledem k umístění záměru, je nezbytné věnovat dostatečnou pozornost zejména ochraně před nadměrným hlukem a bezpečnosti silničního provozu včetně prevence dopravních nehod.

Variantu realizace prověřovaného záměru lze z hlediska možných vlivů na životní prostředí považovat za přijatelný způsob využití území, je možno ji považovat za reálnou.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava. Akustická studie.
2. Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava. Rozptylová studie.
3. Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava. Riziková analýza.
4. Vyjádření stavebního úřadu - MM, Stavební úřad Jihlava.
5. Vyjádření KÚ kraje Vysočina - NATURA 2000.
6. Ochrana přírody
7. Dendrologický průzkum.
8. Umístění záměru

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Oznámení záměru (dále jen oznámení) „Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava“ je vypracováno ve smyslu § 6 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č.93/2004 Sb., zákona č.163/2006 Sb. a zákona č.216/2007 Sb. (dále jen zákona 100/2001 Sb. v platném znění) a slouží jako základní podklad pro provedení zjišťovacího řízení podle § 7 tohoto zákona. Oznámení záměru je zpracováno pro dvě varianty řešení :

Oznámení záměru je zpracováno pro dvě varianty řešení :

- varianta nulová – stávající stav v předmětné lokalitě tj.stav bez realizace záměru
 - varianta projektovaná – projektovaný stav v předmětné lokalitě tj.stav po realizaci záměru
- Při hodnocení variantního umístění záměru „Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava“ dle § 7 odst. 5 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění, pro navrhovaný záměr byly zvažovány následující varianty řešení :
- *Nulová varianta* (bez činnosti) – bez realizace navrženého záměru
 - *Navržená varianta stavby* – aktivní varianta
 - *Jiné využití území*

Záměr „Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava“, jehož oznamovatelem je Statutární město Jihlava náleží dle zákona 100/2001 Sb. v platném znění do kategorie II, bod 9.1. Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I). Příslušným úřadem je Krajský úřad kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě. *Záměr je umístěn* ve městě Jihlava, kraj Vysočina, okres Jihlava, k.ú. Jihlava.

Navržená stavba dopravního terminálu je situována v zastavěné části Statutárního města Jihlavy v prostoru stávajícího městského nádraží Českých drah. Stavba zahrnuje dvě samostatné etapy výstavby od příjezdu k hlavní budově Českých drah stávající ulicí Legionářů až po stávající ulici Jiráskova v místě stávajícího příjezdu k objektům společnosti FERONA.

Území stavby je vymezeno ze severu stávajícím kolejištěm nádraží Českých drah Jihlava – město (ponechání stávající koleje č.2 ve správě Správy železniční dopravní cesty s.o., z jihu pak stávající zástavbou. Další vymezení stavby je dáno stávajícím systémem místních komunikací a silnic, na které je navržená stavba napojena, resp. z nich zpřístupněna. Část území je vedena jako zastavěná část obce, část jako současně nezastavěná.

Záměr je navržen v souladu s platným Územním plánem statutárního města Jihlava z roku 2001. Záměr bude umístován ve funkční ploše OD – dopravní vybavenost a systémy v souladu s dominantní činností v této ploše stanovenou. *V současné době se kumulace s jiným záměrem se nepředpokládá.* Kraj Vysočina, okres Jihlava, město Jihlava, k.ú. Jihlava

Přehled zvažovaných variant - při hodnocení variantního umístění záměru „Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava“ dle § 7 odst. 5 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování

vlivů na životní prostředí v platném znění, pro navrhovaný záměr byly zvažovány následující varianty řešení :

A. *Nulová varianta* (bez činnosti) – bez realizace navrženého záměru

B. *Navržená varianta stavby* – aktivní varianta

C. *Jiné využití území*

Varianta A – nulová varianta (bez činnosti)

Nulová varianta představuje, že na pozemku nebude realizována žádná stavba, území si ponechá dosavadní charakter a způsob využití. Z dlouhodobého výhledu je tato varianta velmi málo pravděpodobná.

Statutární město Jihlava má schválený územní plán pro území celého města z roku 2003. Do současné doby je jeho součástí celkem 6 schválených a platných změn územního plánu.

Dle údajů poskytnutých správcem územního plánu Statutárního města Jihlavy je zájmové území výstavby dopravního terminálu u městského nádraží v Jihlavě určeno územním plánem k výstavbě včetně plochy vymezující VPS místní sběrné komunikace mezi ulicí Jiráskova a Havlíčkova.

Varianta B – aktivní varianta

Území bude využito pro výstavbu záměru „Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava“, což je charakterem a využitím schválenému územnímu plánu Statutárního města Jihlava odpovídající typ zástavby. Z tohoto důvodu je v předkládaném Oznámení záměru navrženého záměru posuzována jako jediná - aktivní varianta řešení. Popis záměru je uveden v příslušných kapitolách části B, vliv hodnocené varianty je popsán v části D předkládaného Oznámení.

Varianta C – jiné využití území

V případě, že nebude realizován záměr výstavby „Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava“ lze očekávat, že v předmětné lokalitě dojde k výstavbě jiné aktivity komerčního charakteru. Lze důvodně předpokládat, že i tato případná výstavba by rovněž přinesla navýšení intenzity dopravy, produkci emisí a hlukovou zátěž území. Protože pro tuto variantu neexistuje v současné době konkrétní záměr, není možné uvést její popis a posoudit její případný vliv. Vzhledem k výše uvedenému hypotetickému významu varianty C byla pro hodnocení použita pouze varianta A (nulová) a B (aktivní).

Investor uvažuje, vzhledem k prostorovým možnostem, pouze s předkládanou variantou řešení B – aktivní.

Navržená stavba dopravního terminálu u městského nádraží v Jihlavě je složena ze dvou navazujících etap výstavby. I.etapa výstavby zahrnuje výstavbu vlastního dopravního terminálu – autobusového nádraží se zastřešením a nezbytné části místní sběrné komunikace (km cca 0,490 - 0,850 staničení novostavby) s napojením na stávající ulici Legionářů a přes křižovatku s ulicí Fritzova na dopravní infrastrukturu města (příjezd i výjezd z území touto křižovatkou v rámci I.etapy doplněnou o světelné signalizační zařízení). V I.etapě výstavby je pak provedena kompletní úprava stávajících trolejových vedení MHD v navazujícím území a dostavba pro obsluhu dopravního uzlu trolejbusu MHD.

II.etapa výstavby zahrnuje dostavbu místní sběrné komunikace na ulici Jiráskova včetně novostavby okružní křižovatky na ulici Jiráskova, dostavba trolejového vedení MHD na novostavbě místní komunikace včetně dopojení na trasy na ulici Jiráskova.

Stavba s ohledem na její situování je v I.etapě výstavby napojena na stávající ulici Legionářů (nutnost doplnění světelného signalizačního zařízení na křižovatku ulic Legionářů – Fritzova), ve II.etapě výstavby pak dostavba napojení na ulici Jiráskova (novostavba okružní křižovatky). Stavba dále vyvolá zásah do stávající infrastruktury městského nádraží v Jihlavě, požadavky na napojení na stávající technické vybavení území a úpravy na trolejovém vedení MHD v přílehlém území (křižovatka Legionářů – Tolstého, ulice Havlíčkova). Zásah stavby se dotkne i kolejíště vleček nádraží i částečně trakčního vedení Správy železniční dopravní cesty s.o.

Zábor půdy celkový, trvalý 22 361 m², dočasný 1 950 m², z toho ZPL a PPFL 0 m² Roční spotřeby energií – voda 106 m³, elektrická energie 29 200 kWh

Výpočet chemických emisí a imisí byl proveden v celkem 4 variantách výpočtu

Varianta 1 : Současný stav - doprava 2010

Varianta 2 : Současný stav - doprava 2012 (nulový stav, bez výstavby nového terminálu)

Varianta 3 : Nový stav – po výstavbě terminálu, 1. Etapa stavby - doprava 2012

Varianta 4 : Nový stav – po výstavbě terminálu, 2. Etapa stavby - doprava 2012

Výpočty byly provedeny pro znečišťující látky NO₂, CO, tuhé znečišťující látky jako PM₁₀, benzo(a)pyren a benzen.

Emisní limity jsou v mikrogramech/m³. Výjimkou je benzo(a)pyren, kde je emisní limit (a následky) v pikogramech, vypočtené hodnoty emisního zatížení jsou v mikrogramech x 10⁻⁶ tj. v pikogramech, emisní limit 1 nanogram/m³ = 1000 pikogramů/m³)

Rozsah vypočteného emisního zatížení je uveden v následující tabulce :

		Ben- zo(a)pyren	benzen	CO	NO ₂		PM10	
		PR	PR	8P	M	PR	PD	PR
varianta1	minimum	0,149	0,031	50,299	14,142	0,800	6,594	0,427
	maximum	2,660	0,647	384,649	98,670	18,191	56,341	14,223
	limit	1000	5	10000	200	40	50	40
	% limitu	0,27%	12,94%	3,85%	49,33%	45,48%	112,68%	35,56%
varianta2	minimum	0,153	0,032	51,576	14,452	0,816	6,761	0,437
	maximum	2,730	0,663	392,933	100,607	18,554	57,568	14,515
	limit	1000	5	10000	200	40	50	40
	% limitu	0,27%	13,27%	3,93%	50,30%	46,38%	115,14%	36,29%
varianta3	minimum	0,162	0,032	58,807	14,292	0,817	6,537	0,425
	maximum	3,134	0,628	581,975	136,558	13,288	88,284	10,013
	limit	1000	5	10000	200	40	50	40
	% limitu	0,31%	12,55%	5,82%	68,28%	33,22%	176,57%	25,03%
varianta4	minimum	0,162	0,032	65,693	15,169	0,811	7,119	0,421
	maximum	2,884	0,560	563,993	138,634	12,751	89,689	9,712
	limit	1000	5	10000	200	40	50	40
	% limitu	0,29%	11,21%	5,64%	69,32%	31,88%	179,38%	24,28%

8P průměrné osmihodinové emisní koncentrace

PR průměr roční

PD průměr denní

M maximální emisní hodinové koncentrace

Vypočtené hodnoty příspěvku zdrojů k emisnímu zatížení jsou ve všech variantách pod úrovní emisních limitů. Vypočtené hodnoty emisního zatížení odpovídají umístění zdrojů, konfiguraci terénu a provozu zdrojů. Při dodržení předpokladů uvedených v této studii nebude vliv zdrojů emisí na kvalitu ovzduší významný.

Rozptylová studie včetně grafické části a podkladů je uvedena v samostatné příloze č.2 a v plném rozsahu na přiloženém CD.

Splaškové vody, kterých bude vyprodukováno 159,0 m³ ročně, jsou odváděny jednotnou kanalizací na ČOV města. Dešťové vody ze zpevněných ploch parkovacích stání budou v případě požadavku příslušného odboru životního prostředí Magistrátu města Jihlavy před zaústěním do kanalizace vedeny přes kapacitní odlučovače lehkých kapalin.

S ohledem na konfiguraci terénu přilehlého území a území výstavby a s ohledem na funkční využití stavebních objektů, s dalším snížením odtoku z území případným zasakováním nebo budováním retenčních nádrží nelze uvažovat.

Odpady

Výstavba záměru

Katalogové číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu
08 04	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání lepidel a těsnících materiálů (vč.vodotěsnících výrobků)	
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
15 01	Obaly (vč.odděleně sbíraného komunálního obal.odpadu)	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 09	Textilní obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N

Katalogové číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu
15 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy	
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (vč.olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedených pod čís.17 01 06	O
17 02	Dřevo, sklo a plasty	
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 03 03	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	N
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05	Zemina, kamení a vytěžená hlšina	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06	Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu	
17 0604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 0601 a 17 0603	O
17 08	Stavební materiály na bázi sádry	
17 0801	Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezp.látkami	N
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 0801	O
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 01	Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)	
20 01 01	Papír, lepenka	O
20 0121	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 03	Ostatní komunální odpad1	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Provoz záměru

Při provozu záměru bude vznikat menší množství druhů odpadů, např.zbytky z obalů obvykle odhozených, směsný komunální odpad ze sběrných košů, uliční smetky aj. Specifikace a stanovení množství takto vzniklého odpadu je problematické a bylo by v oblasti dohadů a spekulací.Způsoby využití a odstraňování odpadů budou odpovídat běžným podmínkám v regionu a musí respektovat platnou legislativu. Skladování a jiné nakládání s odpady před jejich přepravou ke zneškodnění odbornými firmami se nepředpokládá.

Servisní službu nakládání s odpady bude zabezpečovat na základě smluvního vztahu oprávněná osoba. Detailní popis nakládání s odpady bude v rámci provozu řešen tímto smluvním partnerem, v souladu se zákonem čís.185/2001 Sb. a dalšími prováděcími předpisy platnými v oblasti odpadového hospodářství a v souladu se schváleným provozním řádem.

Směsný komunální odpad bude odvážen na základě písemné smlouvy. Podél pěších komunikací , nástupišť a na parkovišti budou rozmístěny odpadkové koše.

Zneškodnění dalších nebezpečných látek, jako jsou např. kaly z odlučovačů olejů apod., bude zajištěno u příslušných oprávněných osob.

Předkládaný materiál řeší problematiku *šíření akustických emisí*, které budou generovány provozem dopravního terminálu, autobusového nádraží, pozemních komunikací a parkovišť ve čtyřech variantách :

- nulové, t.zn.stávající stav, provoz automobilů na veřejných pozemních komunikacích v předmětné lokalitě města Jihlava v roce 2010
- nulové, t.zn.stávající stav, provoz automobilů na veřejných pozemních komunikacích v předmětné lokalitě města Jihlava v roce 2011
- projektované, t.zn. provoz automobilů na veřejných pozemních komunikacích v předmětné lokalitě města Jihlava v roce 2012 - etapa čís.I. s příjezdem i výjezdem přes křižovatku ulic Fritzova – Legionářů
- projektované, t.zn. provoz automobilů na veřejných pozemních komunikacích v předmětné lokalitě města Jihlava v roce 2012 - etapa čís.II s dostavbou místní komunikace tř.Legionářů vč jejího.napojení okružní křižovatkou na ulici Jiráskova ve vazbě na akustické imise v předmětné lokalitě města Jihlava v denní i v noční době.

Porovnání stávajícího stavu a vlivu Dopravního terminálu, projektovaný stav - rok 2012

Ref.výpočt. bod čís.	Stávající stav		Etapa čís.I		Etapa čís.II	
	Den.doba	Noč.doba	Den.doba	Noč.doba	Den.doba	Noč.doba
1.	59,0	50,8	60,5	52,7	60,1	52,1
2.	67,4	59,6	68,6	61,0	68,3	60,4
3.	68,3	60,7	68,7	61,2	68,3	60,5
4.	70,4	62,8	70,7	63,2	70,3	62,5
5.	59,1	50,5	68,1	60,1	69,1	60,9
6.	44,1	34,5	59,7	51,8	60,9	52,7
7.	42,9	34,3	59,8	51,8	60,8	52,7
8.	50,8	41,8	52,0	43,4	52,9	44,2
9.	60,1	52,3	61,4	53,9	59,9	52,3
10.	67,5	59,7	68,8	61,3	67,2	59,6
11.	62,3	54,4	63,6	56,1	62,1	54,5
12.	52,2	43,2	52,3	43,5	53,1	44,2
13.	48,1	39,0	48,5	39,5	49,5	40,5
14.	36,7	27,9	49,2	41,1	50,1	41,9
15.	45,7	36,6	47,0	38,4	47,9	39,2
16.	47,7	38,9	48,0	39,4	48,6	39,8
17.	60,8	53,0	62,1	54,7	60,7	53,1
18.	67,9	60,1	69,2	61,8	67,9	60,2
19.	53,1	44,7	53,3	45,0	54,8	46,4
20.	50,6	42,2	50,8	42,4	52,7	44,5
21.	48,5	40,0	49,6	41,2	52,2	44,3
22.	47,3	38,9	47,9	39,5	50,0	41,9
23.	53,6	45,2	53,8	45,4	55,3	47,0
24.	68,6	60,8	70,0	62,6	68,3	60,8
25.	61,5	53,7	62,8	55,4	61,2	53,6
26.	52,3	44,0	52,3	44,1	53,4	45,1
27.	48,2	39,8	48,4	40,0	50,2	41,9
28.	59,1	51,3	60,4	53,0	59,0	51,3
29.	63,7	55,9	65,0	57,6	63,7	56,0
30.	61,6	53,8	62,9	55,4	61,5	53,8
31.	59,7	51,9	61,0	53,6	59,3	51,8
32.	61,1	53,7	61,7	54,3	60,0	52,5
33.	45,1	36,7	45,8	37,7	45,9	37,6
34.	58,9	50,4	58,9	50,4	60,3	51,8
35.	61,9	54,5	62,0	54,7	61,0	53,7
36.	67,5	60,1	67,6	60,2	66,7	59,2
37.	62,8	55,4	62,9	55,5	62,3	54,7
38.	71,3	63,9	71,3	64,0	70,9	63,5
39.	64,0	56,7	64,1	56,8	65,0	57,6
40.	66,1	58,7	66,1	58,8	66,9	59,4
41.	58,4	51,1	58,4	51,1	57,8	50,5
42.	56,9	49,5	57,0	49,7	55,0	47,1
43.	57,1	49,7	57,2	49,8	56,1	48,7
44.	55,9	48,4	56,0	48,4	55,6	48,0
45.	66,9	59,5	67,0	59,6	66,2	58,8
46.	67,3	60,0	67,5	60,0	66,5	59,1
47.	65,1	57,7	65,2	57,8	64,3	56,9

Ref.výpočt. bod čís.	Stávající stav		Etapa čís.I		Etapa čís.II	
	Den.doba	Noč.doba	Den.doba	Noč.doba	Den.doba	Noč.doba
48.	67,5	60,2	68,1	61,1	67,5	60,3
49.	68,2	60,9	68,3	61,0	67,4	60,1
50.	67,8	60,5	68,1	60,8	66,6	59,2

Z vypočtených hodnot vyplývá závěr, že realizace záměru „Dopravní terminál městské nádraží Jihlava“ bude mít částečný negativní vliv na venkovní chráněný prostor staveb v předmětné lokalitě města Jihlava - tř.Legionářů (referenční výpočtový bod čís.5 a 6) a ulice U městského nádraží (referenční výpočtový bod čís.7 a 14), tedy v lokalitě realizace nového dopravního terminálu. Navýšení hluchnosti v ostatních referenčních výpočtových bodech je v rámci tolerančního pole výpočtové metody 2 dB.

Akustická studie včetně grafické části a podkladů je uvedena v samostatné příloze čís.1 a v plném rozsahu na přiloženém CD.

Provozem projektovaného záměru se nepředpokládá vznik a působení vibrací. V rámci stavebních prací mohou vznikat vibrace působením jednotlivých strojů a zařízení. Vzhledem ke geologickému složení půdy není pravděpodobný přenos vibrací mimo staveniště. Otřesy mohou vzniknout na přilehlých komunikacích při provozu těžkých nákladních automobilů, které budou odvážet materiály ze stavby a přivážet zařízení, materiály a pod. Radioaktivní ani elektromagnetické záření se rovněž nepředpokládá.

Rizika havárií - navržený záměr nenese zásadní riziko vyplývající z používání látek nebo technologií. Environmentální rizika případných havárií a nestandardních stavů v zařízení lze rozdělit v rámci etapy výstavby a provozu na -možné havárie v mírových podmínkách (vodo-hospodářská havárie, dopravní nehoda, požár, zásah bleskem, výpadek zásobování energií) a katastrofické (zemětřesení, pád letadla nebo meteoritu, teroristické napadení). Záměr nespadá do režimu zákona č. 59/2006 Sb. v platném znění, o prevenci závažných havárií.

Využívání krajiny – posuzované území je součástí dlouhodobě urbanizovaného území, ve kterém převažují zpevněné plochy, budovy a železniční trati. V širším území dominuje obytná zástavba s plochami zeleně. Jedná se o mozaiku různě velkých plošek tvořících pestrou a členitou krajinnou strukturu.

Zvláště chráněná území - v řešeném území, ani v jeho bezprostřední blízkosti, není ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění vyhlášeno žádné zvláště chráněné území.viz příloha čís.5.

Natura 2000 - v řešeném území, ani jeho blízkosti, není ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, vyhlášena evropsky významná lokalita, nebo ptačí oblast.

Památné stromy - dosahu vlivů posuzovaného záměru nebyly památné stromy, jejich skupiny ani stromořadí vyhlášeny.

Přírodní parky - v řešeném území se nenachází v přírodním parku a ani v jeho blízkosti není žádný vyhlášen.

Významné krajinné prvky

V bezprostřední blízkosti řešeného území byly zaregistrovány dva významné krajinné prvky. V obou případech se jedná o významné plochy zeleně – parky.

První se nachází u třídy Legionářů. Tento VKP byl zaregistrován 8. 12. 1999 pod názvem Sady mládeže. Usnesením zastupitelstva byl přejmenován na Park Legionářů. Rozloha VKP je cca 1,44 ha.

Druhým VKP je Keťásek nacházející se mezi ulicemi U Tunelu a Plukovníka Švece. VKP byl registrován 8. 12. 1999 pod názvem Tyršovy sady. Rozloha parku je cca 1,43 ha.

VKP ze zákona se v řešeném území nenacházejí. Nejbližším je zatrubněný bezejmenný pravostranný přítok řeky Jihlavy, řeka Jihlava a její niva. Bezejmenný vodní tok se nachází zhruba 180 m severně od napojení dopravního terminálu na Jiráskovu ulici. Řeka Jihlava a její niva se k řešenému území dostává nejbliže severně od budovy nádraží na vzdálenost zhruba 120 m.

Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy

Realizace záměru povede k likvidaci různě velkých ploch ruderalní vegetace, občas s náletem dřevin, ve které jsou zastoupeny běžné ruderalní a synantropní druhy. Rovněž bude nutné pokácet i některé vzrostlé stromy, především v blízkosti sanovaných budov. V souvislosti s dotčením ploch vegetace dojde i k likvidaci některých bezobratlých živočichů. Bude se jednat především o málo pohyblivé organismy, nebo nepohyblivá vývojová stádia, neboť ostatní budou schopni území opustit. Vzhledem k rozsahu dotčeného území se nebude jednat o závažný negativní zásah.

V souvislosti se stavební činností dojde k přechodnému zvýšení prašnosti a imisního zatížení bezprostředního okolí stavby. Bude se jednat o přechodný, prostorově omezený negativní vliv, který nebude mít významnější negativní dopad na biotu řešeného území. Rovněž dojde ke zvýšení hlukového zatížení. Na něj mohou živočichové reagovat tak, že řešené území opustí. Vyhybat se budou především stavebním plochám, ale nadále se budou dočasně vyskytovat v bezprostředním okolí stavby.

Při provádění stavebních prací je potřeba věnovat zvýšenou pozornost místům, kde se stavební činnost přiblíží k uličním stromořadím, plochám zeleně a především oběma parkům. Práce musí být prováděny tak, aby nedošlo k poškození a zničení dřevin. V průběhu prací musí být postupováno v souladu s ustanoveními ČSN 83 9061 - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Po dokončení stavebních prací bude provedeno ozelenění areálu dopravního terminálu. Nahrazeny tak budou odstraněné plochy zeleně a pokácené dřeviny. Do výsadeb je potřeba upřednostnit dřeviny snášející zhoršené podmínky urbanizovaného prostředí. V zeleni by měly být zastoupeny i vzrůstnější druhy, ne jen keře a nízké kultivary stromů.

V souvislosti s provozem dojde ke zvýšení hlukové zátěže řešeného území. Tento nárůst nebude tak zásadní, aby významným negativním způsobem ovlivnil biotu řešeného území. Lze předpokládat, že z počátku se u živočichů budou objevovat únikové reakce. Jelikož však tento hluk nebude spojen s bezprostředním nebezpečím, přivyknou mu a do území se opět vrátí. Výskyt živočichů v řešeném území bude i nadále především dočasný, neboť území nebude skýtat pro většinu živočichů vhodné podmínky k trvalému životu (stejně jako je tomu v současné době). Fauna bude využívat především různé velké plochy sadovnický upravené zeleně, které budou v řešeném území založeny.

V důsledku zvýšeného provozu motorových vozidel v řešeném území se změní i imisní zatížení. Podrobně se touto problematikou zabývá rozptylová studie. Z ní vyplývá, že pouze u krátkodobých koncentrací suspendovaných částic PM₁₀ bude docházet k překročení povoleného limitu. K tomuto stavu bude však docházet pouze ojediněle (povolená četnost výskytu nebude překročena). Tyto ojedinělé stavy nemohou negativně ovlivnit biotu řešeného, ani širšího území. U ostatních sledovaných látek (benzo(a)pyren, benzen, CO a NO₂) k překročení povolených limitů nedojde. U benzo(a)pyrenu bude zatížení v řádech desetin procenta imisního limitu, u CO v řádech procent imisního limitu a u benzenu zhruba 11-12 % imisního limitu. Významnější nárůst bude u NO₂ a PM₁₀. U dlouhodobých koncentrací PM₁₀ se bude jednat o cca 25 % limitu. U dlouhodobých koncentrací NO₂ bude zatížení zhruba 33 % a u krátkodobých přibližně 69 % limitu.

Uvedený nárůst imisního zatížení nebude tak zásadní, aby mohl negativním způsobem ovlivnit biotu řešeného a širšího území. Samozřejmostí je dodržení opatření navržených v rozptylové studii.

Vlivy na ÚSES - skladebné části ÚSES nebudou realizací a provozem posuzovaného záměru negativně dotčeny, ani nebudou dotčeny jejich ekologicko-stabilizační funkce.

Hlučnost - vlastní provoz záměru se výrazně neprojeví na hranici obytné zóny změnou hlukové zátěže. záměru „Dopravní terminál městské nádraží Jihlava“ bude mít částečný negativní vliv na venkovní chráněný prostor staveb v předmětné lokalitě města Jihlava - tř.Legionářů (referenční výpočtový bod čís.5 a 6) a ulice U městského nádraží (referenční výpočtový bod čís.7 a 14), tedy v lokalitě realizace nového autobusového nádraží.

Samotné stávající hodnoty denního a nočního hluku nezávislé na realizaci záměru však reprezentují konkrétní úroveň obtěžování hlukem v denní době a rušení spánku u exponované populace v noční době. Významná je tato skutečnost u vnímavých skupin populace (malé děti, staří a nemocní lidé – více jak 30% exponované populace).

Stávající hluková zátěž nejbližších chráněných venkovních prostorů staveb na posuzované lokalitě, která je způsobovaná především dopravním hlukem byla při modelu zohledněna. Maximální modelovaná ekvivalentní hladina hluku dopravy pro denní dobu činí 69,1 dB (etapa 2). Při hrubé aproximaci to reprezentuje lehké obtěžování hlukem u cca 70% a vysoké obtěžování u cca 25% exponované populace. Působení hluku je zde ovšem nutné posuzovat i z hlediska ztížené komunikace řečí a zejména pak z hlediska obtěžování, pocitů nespokojenosti, rozmrzelosti a nepříznivého ovlivnění pohody lidí. Zhoršení komunikace řečí v důsledku zvýšené hladiny hluku má řadu prokázaných nepříznivých důsledků v oblasti chování a vztahů, vede k podrážděnosti, nejistotě, poklesu pracovní kapacity a pocitům nespokojenosti. Může však vést i k překrývání a maskování důležitých signálů, jako je domovní zvonek, telefon, alarm. Nejvíce citlivou skupinou jsou opět staří lidé, osoby se sluchovou ztrátou a zejména malé děti v období osvojování řeči, opět více než 30% exponovaných. Jde tedy o podstatnou část populace.

Maximální modelovaná ekvivalentní hladina hluku dopravy pro noční dobu činí 60,9 dB. Expozice nočním hladinám hluku reprezentuje za stávajícího stavu zvýšení pravděpodobnosti

výskytu civilizačních chorob oproti normálu o více jak 8%. Současně opět při hrubé extrapolaci znamená lehké rušení spánku u cca 40 %, střední rušení spánku u cca 23 % a vysoké rušení spánku u cca 12 % exponovaných. Nepříznivý účinek hluku na kvalitu spánku se prokazatelně projevuje obtížemi při usínání, probouzením, alterací délky a hloubky spánku, zejména redukcí REM fáze spánku. V rušení spánku se promítají jak fyziologické tak psychologické aspekty působení hluku. Senzitivní skupinou populace zde jsou starší lidé, lidé s funkčními a mentálními poruchami, směňující zaměstnanci a obecně osoby s potížemi se spaním. K narušení spánku vede jak ustálený, tak i proměnný hluk. Objektívni příznaky narušení spánku se v interiérech při ustáleném hluku objevují od hodnoty $L_{Aeq}=30$ dB (A). Subjektivní kvalita spánku nebyla při experimentech zhoršena při venkovním hluku pod ekvivalentní hladinu 40 dB(A). Podle doporučení WHO by noční ekvivalentní hladina hluku neměla v okolí domů přesáhnout 45 dB(A) za předpokladu poklesu hladiny hluku o 15 dB při přenosu venkovního hluku do místnosti částečně otevřeným oknem. Maximální hodnoty hlukových událostí by uvnitř místností neměly přesáhnout $L_{Amax}=45$ dB(A), resp. 60 dB(A), počet mimořádných hlukových událostí by během noci neměl přesáhnout počet 10 – 15. Podle zkušeností nedochází k adaptaci narušení spánku v hlučných lokalitách ani po několika letech. Velmi významný z pohledu obtěžování hlukem je zde enormní nárůst hluku o cca 10 – 18 dB v referenčních bodech 5,6,7,14. *Situaci doporučuji řešit volbou adekvátních protihlukových opatření.*

Chemické imise - v průběhu vlastní výstavby záměru půjde především o vliv zvýšené prašnosti při stavebních pracích a při dopravě stavebních a konstrukčních materiálů. Současně půjde o vlivy časově omezené na dobu výstavby. Z tohoto pohledu jsou příspěvky posuzovaných látek k imisní zátěži během výstavby záměru nevýznamné, lze objektivně předpokládat jejich prakticky úplné překrytí imisním pozadím.

Dojde ke krátkodobému nárůstu emisí produkovaných stavební dopravou surovin a materiálů. Dalším zdrojem emisí budou motory stavebních strojů a mechanismů obsluhujících stavbu. Dočasnými zdroji znečištění bude staveniště, pojezdy nákladních automobilů a jiných stavebních strojů a místa zbavená vegetace. V průběhu stavebních prací bude docházet k zásahům do terénu a dalším stavebním pracím při kterých bude docházet k emisi prašných částic. Doba emise bude omezená, emitované množství bude značně proměnné a bude závislé na aktuálních klimatických podmínkách. Bude docházet zejména ke vznosu již usazených prachových částic, k produkci tzv. sekundární prašnosti. Při pokládce živického povrchu nové příjezdové komunikace lze rovněž očekávat zvýšené uvolňování aromatických uhlovodíků. Ze stavebních strojů a z nákladních vozů budou emitovány běžné polutanty typické pro dopravu, především oxidy dusíku, oxid uhelnatý, pevné částice a uhlovodíky. Množství takto emitovaných znečišťujících látek nelze v současné době jednoznačně určit, bude záviset především na organizaci stavby a technologické kázní na staveništi. Tento zdroj emisí bude působit pouze v období výstavby.

Pro minimalizaci emisí v období výstavby záměru je v souladu s výstupy rozptylové studie třeba:

- Minimalizovat dobu meziskládek sypkých a potenciálně prašných materiálů v prostoru stavby
- V případě nevhodných klimatických podmínek (sucho, větrno) provádět zkrápění ploch,
- Při zastavení vozidel vypínat motory
- Optimalizovat dopravu z hlediska vytížení vozidel a dopravních tras
- Optimalizovat objízdné trasy, minimalizovat dobu uzavírek

Nejvyšší hodinový průměr NO_2 byl vypočten při provozu terminálu u varianty 4 ve výši $138,634 \mu g/m^3$ což řádově odpovídá cca 70 % platného limitu. Hodnota modelovaných imisí z navazující dopravy NO_2 při provozu záměru je z pohledu akutních účinků na zdraví nevýznamná. Nejvyšší hodnota ročního průměru NO_2 byla vypočtena při stávajícím stavu dopravy v lokalitě ve výši $18,554 \mu g/m^3$ při změně intenzity dopravy v lokalitě pak u varianty 3 ve výši $13,288 \mu g/m^3$. Modelované roční průměrné koncentrace NO_2 se pohybují po realizaci záměru na úrovni cca 30 % platného limitu. Uvedená modelovaná hodnota koncentrace NO_2 lehce nadhodnocuje výstupy systému monitorování zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí. Kvantifikace poškození zdraví populace spojená s realizací záměru je prakticky nereálná, spíše je možné očekávat sestupný trend úrovně expozice. Imisní příspěvek posuzovaného záměru se negativně neprojeví na zdraví populace. Díky rozhodujícímu podílu dopravy na imisní zátěži NO_2 lze do budoucna očekávat mírný pokles pozaďových imisních koncentrací i přes nárůst intenzit dopravy, a to v důsledku předpokládané obměny vozového parku a zlepšení emisních parametrů provozovaných vozidel.

Imise PM_{10} spojené se změnou dopravní situace v lokalitě nejsou významné. Oproti variantám 1 a 2 lze očekávat nárůst maximálních denních průměrů na hodnotu cca $89 \mu g/m^3$. Roční maxima průměrů imisí PM_{10} spojená s realizací záměru v lokalitě vykazují sestupný trend (z pů-

vodních cca $14 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ – varianty 1 a 2 na cca $10 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ – varianty 3 a 4). Požadová hodnota imisí PM_{10} 20 - $30 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v širší lokalitě odpovídá výstupům systému monitorování zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí pro posuzovaný typ sídla. Kvantifikovat v praxi dopad výše uvedené změny imisní zátěže na celkovou úmrtnost exponované populace je prakticky nemožné. Problematickým je spíše vliv pozadí imisí PM_{10} v širší navazující lokalitě, které samo o sobě představuje při dlouhodobém překročení riziko zvýšení celkové úmrtnosti oproti normálu v maximu až o 3%. Analogická situace nastává u vlivu pozadí suspendovaných částic $\text{PM}_{2,5}$. Jejich podíl ve frakci PM_{10} se dle výstupů systému monitorování zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí pohybuje od 0,57 do 0,99. V tomto případě je možné očekávat stanovenou průměrnou hodnotu 0,79. V tomto konkrétním případě dosahuje reálná imisní koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ až $24 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Nejvyšší maximálního osmihodinový průměr CO byl vypočten při provozu terminálu (varianta 3) ve výši $581,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$, což odpovídá řádově šesti % platného limitu. Při předpokladu započítání konzervativně pojatého pozadí pro analogická sídla (cca $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) do modelu je z pohledu zdravotních rizik tato hodnota nevýznamná. Při modelovaných hodnotách rovněž nehrozí akutní poškození zdraví exponované populace.

Maximální imisní koncentrace benzenu je spojena se stávající dopravní zátěží v lokalitě - činí v ročních maximech $0,663 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Po realizaci záměru lze díky reorganizaci dopravy v lokalitě na základě modelu očekávat mírný pokles ročních maxim na hodnotu $0,560 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tento údaj podhodnocuje výstupy systému monitorování zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí, kdy se roční střední hodnota koncentrace benzenu v městských, dopravně variabilně zatížených lokalitách pohybovala v rozmezí $1 - 1,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vzhledem k tomu, že lze imisní pozadí benzenu díky dominantnímu původci – stávající dopravě posuzovat v lokalitě jako dominantní a relativně homogenní, dopad provozu záměru se zde projeví v minimální míře. Výše uvedená maximální požadová zátěž se neprojeví v oblasti akutních toxických účinků. Při respektování jednotky karcinogenního rizika benzenu 6E-06 a extrapolovaných požadových hodnot imisí látky, dosahuje současné riziko zvýšení pravděpodobnosti nádorového onemocnění při celoživotní expozici u citovaného pozadí hodnoty cca E-05 (tzn. navýšení pravděpodobnosti výskytu karcinomů o 1 případ na cca 100 000 obyvatel). Tuto hodnotu je však třeba brát jako extrapolované maximálně konzervativní vyjádření rizika. Díky rozhodujícímu podílu dopravy na imisní zátěži benzenu lze do budoucna očekávat mírný pokles požadových imisních koncentrací i přes nárůst intenzit dopravy, a to v důsledku předpokládané obměny vozového parku a zlepšení emisních parametrů provozovaných vozidel.

Imisní koncentrace benzo(a)pyrenu (maximální průměrné roční koncentrace) byly vypočteny při variantě 3 ve výši $3,134 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$. V tomto případě není třeba uvažovat účinek imisí v podobě systémové toxicity. Extrapolovaná požadová hodnota imisní zátěže benzo(a)pyrenu cca $1 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ odpovídá posuzované lokalitě, modelovaná hodnota tento údaj podhodnocuje. Příčinou je pravděpodobně absence spalovacích procesů (lokální topeniště apod.) v modelu. Při užití jednotky karcinogenního rizika $8,7\text{E}-02$ dosahuje riziko zvýšení pravděpodobnosti nádorového onemocnění při celoživotní expozici existujícímu pozadí imisí benzo(a)pyrenu hodnoty cca E-05 (tzn. navýšení pravděpodobnosti výskytu karcinomů o cca 1 případ na 100 000 obyvatel). Samotný vliv reorganizace dopravy v lokalitě je nevýznamný.

Celkové karcinogenní riziko dané součtem dílčích rizik benzenu a benzo(a)pyrenu se potom pohybuje na úrovni zvýšení pravděpodobnosti nádorového onemocnění při celoživotní expozici řádově v hodnotě E-05 dané stávajícím imisním pozadím benzo(a)pyrenu a benzenu. Vliv provozu reorganizace dopravy díky terminálu je zde minoritní.

Souhlasně se závěry rozptylové studie je možné konstatovat, že z hlediska emisí a z nich vyplývajících následného imisního zatížení lze záměr hodnotit spíše neutrálně. Vlivem rekonstrukce komunikací zlepšení a reorganizaci dopravy dojde k mírnému poklesu emisí do ovzduší a následně k odpovídajícímu zlepšení lokální imisní situace. Vzhledem k nízkým hodnotám změn emisního a následně imisního zatížení nebudou mít tyto významný vliv na kvalitu ovzduší v posuzované lokalitě, jejich vliv na zdraví exponované populace bude minimální.

Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z dodržování platných zákonů, norem, předpisů a povolovacích rozhodnutí. Nad tento rámec jsou za účelem minimalizace vlivů navrženy následující podmínky a opatření :

Při výstavbě bude věnována zvýšená pozornost :

- Omezování emise tuhých látek a sekundární prašnosti
- Technickému stavu stavebních strojů a uložení stavebních materiálů s ohledem na prevenci případných úniků s možností ohrožení kvality vod
- Budou dodržována opatření pro prevenci úkapů nebo úniků ropných látek nebo jiných provozních kapalin

- Stání techniky je nutné účinně zajistit pro případ úniku závadných látek
- Pracovní činnost na stavbě bude realizována pouze v době od 7,00 do 21,00 hodin
- Odpady napadlé při stavební činnosti budou separovány a ukládány v souladu s příslušnými předpisy, odvoz bude v souladu se systémem odpadového hospodářství prováděným na území města
- Pozemní komunikace budou v případě znečištění bezodkladně čištěny
- Zařízení staveniště bude situováno tak, aby bylo co nejdále od obytných budov
- Stavební stroje a manipulační technika, užívané při výstavbě, budou v řádném technickém stavu, odstavné plochy budou zabezpečeny proti transportu případných úkapů srážkovou vodou.

Odborný archeologický dozor bude prováděn průběhu výstavby; v případě pozitivního archeologického nálezu bude umožněn záchranný archeologický průzkum.

Systém nakládání se srážkovými vodami bude realizován podle projektového návrhu. Stávající dešťové vody v území jsou odvedeny s ohledem na konfiguraci terénu do městské kanalizace příp.se vsakují do terénu.

Dešťové vody ze zpevněných ploch parkovacích stání budou v případě požadavku příslušného odboru životního prostředí Magistrátu města Jihlavy před zaústěním do kanalizace vedeny přes kapacitní odlučovače lehkých kapalin.

S ohledem na konfiguraci terénu přílehlého území a území výstavby a s ohledem na funkční využití stavebních objektů, s dalším snížením odtoku z území případným zasakováním nebo budováním retenčních nádrží nelze uvažovat.

Zpevněné parkovací plochy budou zabezpečeny odlučovačem lehkých kapalin. Typ, kapacita a limity na výstupu ze zařízení budou stanoveny v rámci navazujících správních řízení. Konkrétní podmínky pro nakládání se srážkovými vodami stanoví příslušný vodoprávní úřad.

Odpadní vody splaškové budou odváděny veřejnou splaškovou kanalizací na městskou ČOV; konkrétní podmínky nakládání se splaškovými vodami stanoví příslušný vodoprávní úřad, resp. správce kanalizace.

Na celé ploše bude provedena skrývka kulturních vrstev shrnutím na okraj manipulačního pruhu pro realizaci inženýrských sítí pozemků dočasně vyjmutých ze ZPF pro účely výstavby přeložek inženýrských sítí se zpětným rozhrnutím na původní místo.

Ornice potřebná k zpětnému ohumusování použítá pro ohumusování svahů zářezů a násypů silnice a sadových úprav bude v mocnosti 10 -15 cm. V místech návrhu na ohumusování ploch v místech rozebraných stávajících zpevněných ploch areálu ČD možno uvažovat s větší mocností – reálný předpoklad 40 cm pro lepší využití k následné činnosti. Chybějící ornice bude dovezena z určené deponie nebo stavby – bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace investorem stavby.

Kácení dřevin, které je na pozemcích dotčených stavbou nezbytné, bude provedeno mimo vegetační období a v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu ochrany přírody.

Navržená výsadba zeleně je součástí stavby bude; pro vegetační a sadové úpravy budou určeny druhy odpovídající místním klimatickým a půdním podmínkám; využity budou zejména druhy a kultivary původních dřevin, které jsou vhodné pro výsadbu v daném prostředí; bude zajištěna řádná péče o veškerou zeleň na plochách náležejících k záměru včetně případných dosadeb za uhynulé jedince.

Z hlediska ochrany před nadměrným hlukem jsou doporučena následující opatření :

- V další etapě přípravy záměru bude na základě upřesněné situace stavby a informací o akustických výkonech jednotlivých zdrojů hluku z provozu obchodního centra bude aktualizována akustická studie

- V případě potvrzení předběžných výsledků budou za účelem snížení hladin hluku v chráněném venkovním prostoru staveb provedena příslušná technická opatření pro snížení hluku na jednotlivých chráněných objektech.

- V noční době (tj. mezi 22:00 až 6:00) bude úplně vyloučena stavební činnost,

- V ranních a večerních hodinách (tj. od 6:00 do 7:00 a od 21:00 do 22:00) bude úplně vyloučen provoz stavební dopravy a hlučných stavebních mechanismů (buldozery, nakladače, kompresory, hydraulická a elektrická kladiva případně jiné),

- V rámci zkušebního provozu bude akreditovaným pracovištěm provedeno měření hlukové zátěže zástavby nejbližšího chráněného venkovního prostoru a chráněného venkovního prostoru staveb za účelem ověření závěrů hlukové studie a respektování hygienických limitů hluku v souvislosti s provozem dopravního terminálu.

- Doporučuje se realizovat III.etapu výstavby, tj. propojení kruhového objezdu na ul. Havlíčkova s ulicí tř.Legionářů kterou by se výrazně snížila hlučnost v předmetné lokalitě. Uvedená etapa není předmětem předkládaného oznámení záměru ani projektové dokumentace k územnímu rozhodnutí. Její realizace je v současné době především otázka financování.

*Bude vypracován manipulační řád odlučovače ropných látek, součástí dokumentace bude předpis provozních kontrol a postup řešení provozních poruch nebo mimořádných stavů.
Bude vypracován havarijný plán areálu, ve kterém budou zohledněna všechna rizika vyplývající z charakteru provozu a místních podmínek; bude specifikován postup řešení mimořádných stavů.*

Za běžného provozu preferovat zimní údržbu zpevněných ploch a komunikací mechanickým způsobem s vyloučením chemické údržby (chloridy), používat pouze inertní materiály.

H. VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA SOULADU SE SCHVÁLENOU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Příloha čís.4 : Vyjádření MM - Stavební úřad Jihlava – viz samostatná příloha

Příloha čís.5 : Vyjádření KÚ kraje Vysočina - NATURA 2000. – viz samostatná příloha

I. ZÁVĚR

Na základě celkového zhodnocení veškerých dostupných údajů k posuzovanému záměru „Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava“ v přednádražím prostoru železniční stanice Českých drah Jihlava - město, jejich porovnáním s legislativními požadavky, zhodnocením současného a projektovaného stavu životního prostředí v předemné lokalitě, je možné konstatovat, že **uvedený záměr lze doporučit k realizaci** .

J. PŘÍLOHY

1. Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava. Akustická studie.
2. Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava. Rozptylová studie.
3. Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava. Riziková analýza.
4. Vyjádření stavebního úřadu - MM, Stavební úřad Jihlava.
5. Vyjádření KÚ kraje Vysočina - NATURA 2000.
6. Ochrana přírody
7. Dendrologický průzkum.
8. Umístění záměru

K. ÚDAJE O ZPRACOVATELI

Datum zpracování oznámení: 14.ledna 2011

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení:

- Ing.Jiří Novák,Csc., autorizovaná osoba dle zákona 100/2001 Sb., č.j. osvědčení: 3060/471/OPV/93, autorizace prodloužena rozhodnutím č.j.8119/ENV/07 616 00 Brno - nám. Svornosti 1, tel.: 603 552 287, tel./fax: 549 254 149 e-mail: ekotechnika.brno@iex.sz, ekotechnika@sky.cz
- Ing.Bohuslav Popp, autorizovaná osoba dle zákona 86/2002 Sb., číslo autorizace 3484/740/03 ze dne 30.9. 2003 (prodloužení o autorizaci) 500 03 Hradec Králové, Uhelná 867/1, tel.: 724 093 845 e-mail : ochrana_ovzdusi@centrum.cz
- Ing.Boleslav Jelínek, 664 44 Ořechov – Pavlíkova 5. Tel.: 603 282 261. Autorizovaný projektant územních systémů ekologické stability, číslo autorizace 02 828. Autorizace MŽP k provádění biologického hodnocení, č.j.OEKL/1749/05. Tel. : 603 282 261 e-mail : jelinek@soukroma.cz



Podpis zpracovatele oznámení:

Ing. Jiří Novák, Csc.

stavební úřad

Magistrát města Jihlavy

Jihlava, dne: 10.12.2010

Č.j: MMJ/SÚ/5242/2010-2
JID: 144407/2010/MMJ
Vyřizuje: Ing. Jana Matoušková
E-mail: jana.matouskova@jihlava-city.cz
Telefon: 567 167 219

Adresát:

PROfi Jihlava, spol. s r. o., Pod Přikopem 933/6, 586 01 Jihlava

Věc: Vyjádření stavebního úřadu Magistrátu města Jihlavy k oznámení záměru „Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava“ podle zákona č.100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Stavební úřad Magistrátu města Jihlavy sděluje k oznámení výše citované stavby, postoupené do zjišťovacího řízení podle zákona č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, jejímž investorem má být statutární město Jihlava, následující:

Záměr „Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava“, na pozemcích v kat. území Jihlava, dle projektové dokumentace pro územní řízení, zpracované společností PROfi Jihlava spol. s r. o. v srpnu roku 2010 pod zak. č. 201009, je navržen v souladu s platným územním plánem statutárního města Jihlavy z roku 2001. Záměr bude umístován ve funkční ploše OD – dopravní vybavenost a systémy, v souladu s dominantní činností v této ploše stanovenou.

Ing. Michal Jarco v. r.
vedoucí stavebního úřadu

otisk razítka

Magistrát města Jihlavy

Příloha čís.4 : Vyjádření Magistrátu města Jihlava - Stavební úřad Jihlava je uvedena na příloženém CD.

KRAJSKÝ ÚŘAD KRAJE VYSOČINA
Odbor životního prostředí
Žižkova 57, 587 33 Jihlava, Česká republika
Pracoviště: Seifertova 24, Jihlava

PROfi Jihlava, spol. s r.o.
Pod Příkopem 6
586 01 Jihlava
DS

Váš dopis značky/ze dne	Číslo jednací KUJI 92886/2010 OZP 276/2010/Kra	Vyřizuje/telefon Ing. Kratochvílová 564602503	V Jihlavě dne 15. prosince 2010
-------------------------	--	---	------------------------------------

Stanovisko k dotčení evropsky významných lokalit a ptačích oblastí

Krajský úřad kraje Vysočina, odbor životního prostředí, jako příslušný orgán vykonávající v přenesené působnosti státní správu ochrany přírody a krajiny podle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) po posouzení záměru

„výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava“

o které požádal dne 8. 12. 2010 Ing. Sedlák ze spol. PROfi Jihlava, spol. s r.o., Pod Příkopem 6, Jihlava, vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

záměr nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti (dále jen EVL).

Odůvodnění:

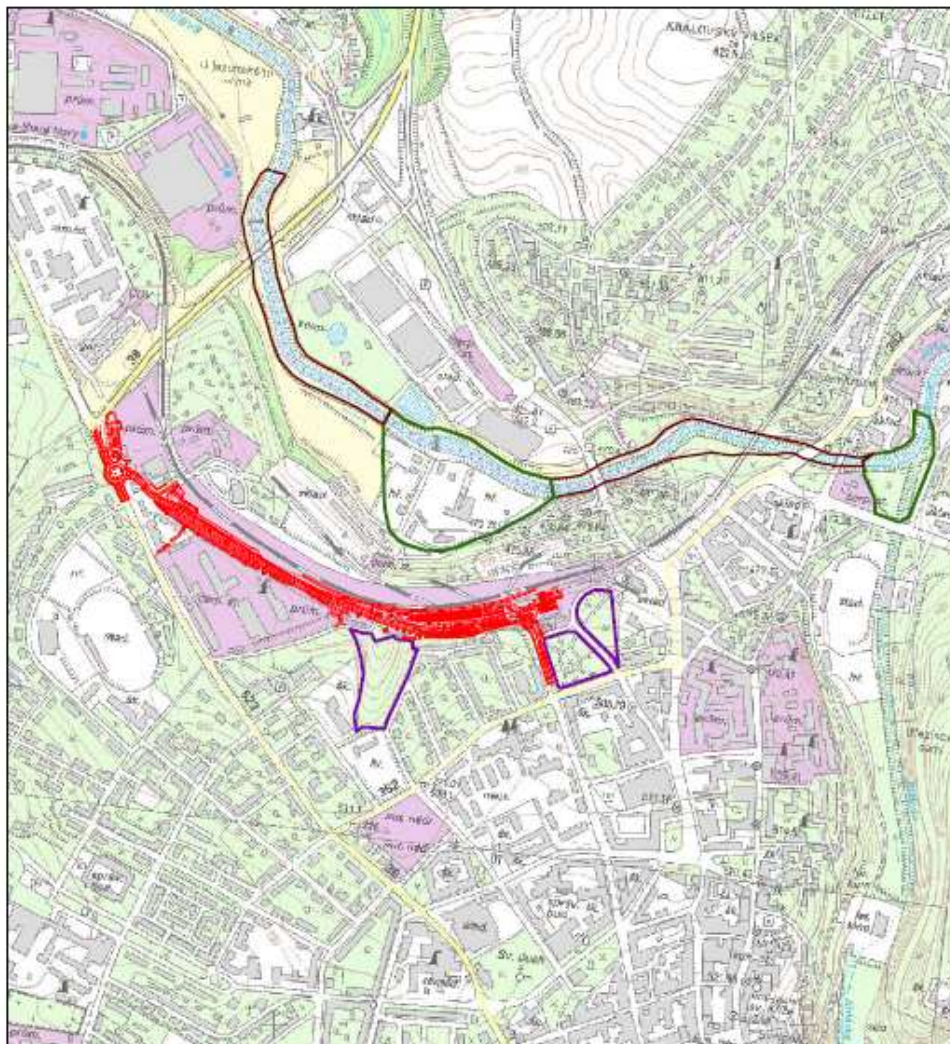
Dne 8. 12. 2010 obdržel Krajský úřad Vysočina, odbor životního prostředí žádost o posouzení záměru - „výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava“.

Vzhledem k vzdálenosti a předmětům ochrany nejbližších EVL lze vyloučit vliv na tyto lokality. Toto stanovisko není vydáváno ve správním řízení (§ 90 odst. 1 zákona) a nelze proti němu podat odvolání. Vztahuje se k výše jmenovanému konkrétnímu záměru.

Ing. Martina Kratochvílová
úředník odboru životního prostředí

tel.: 564 602 502, fax: 564 602 430, e-mail: posta@kr-vysocina.cz, internet: www.kr-vysocina.cz
IČ: 70890749, bankovní spojení: Volksbank CZ, a.s., č.ú.: 4050005000/6800

**Výstavba dopravního terminálu městské nádraží Jihlava
VKP, ÚSES**



Měřítko 1 : 10 000

Příloha čís.6 - Ochrana přírody je uvedena v plném rozsahu na přiloženém CD

LESPROJEKT Stará Boleslav s. r. o.
250 50 Stará Boleslav, Šárochova 1328
telefon: 326 912 527, fax: 326 911 789
e-mail : rausova@lesprojekt-sb.cz

Lesprojekt Stará Boleslav s. r. o.		
Vypracoval: Ing. Jana Raušová Kateřina Kuncová DiS	Vedoucí projektant: Ing. Jana Raušová	Jednatel s.r.o.: Ing. Tomáš Dvořák
Zadavatel : NOVÁK & PARTNER s.r.o. Perucká 1, 120 00 Praha 2		
Investor : Statutární město Jihlava		
Zakázkové číslo : 33/05	Stupeň PD : ÚR	1.1.1.1 Datum : 1/2006
Název akce : NÁVRH TRASY KOMUNIKACE podél městského nádraží v Jihlavě		Paré:
Obsah : DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM		

Stavba : **NÁVRH TRASY KOMUNIKACE podél městského nádraží v Jihlavě**

Název akce : DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

Zadavatel: NOVÁK & PARTNER s.r.o. Perucká 1, 120 00 Praha 2
(projektant komunikace)

Zpracovatel dendrologického průzkumu :
Lesprojekt Stará Boleslav s. r. o
250 02 Stará Boleslav - Šárochova 1328,
Vedoucí projektant - Ing.Jana Roušová, autorizovaný architekt pro zahradní a krajinářské
úpravy, ČKA 03 312

Podklady : Situační mapa se zaměřením stromů M 1:500
Výkres – Koordinační situace – Navržená komunikace
Vlastní terénní průzkum

Účel zpracování :

Úkolem této dokumentace je určení a popsání stávajících dřevin na ploše vymezené hranicí stavby.

Součástí jsou inventarizační tabulky s popisem dřevin a výkres v kterém jsou dotčené dřeviny zakresleny.

Dřeviny, které bude nutno kácet z důvodů stavby nově navržené komunikace jsou vyznačeny v samostatné dokumentaci – *B6. Kácení zeleně a vegetační úpravy*, kde je rovněž vyčíslena ekologická újma kácené zeleně (Společenské ohodnocení dřevin). Dendrologický průzkum bude přílohou k žádosti o Územní rozhodnutí.

Obsah dokumentace :

1. Souhrnná zpráva
2. Inventarizační tabulky
3. Výkresová část : Inventarizace dřevin M 1 : 500 (výkres.část I. – IV.)

1. Souhrnná zpráva

Dendrologický průzkum stávající zeleně je proveden v souvislosti s plánovanou výstavbou komunikace, v prostoru vymezeném hranicí stavby. Popsány jsou i dřeviny nacházející se ve vzdálenosti 5m od hranice stavby (od plánovaných výkopů). I tyto dřeviny by mohly být stavební činnostmi ohroženy.

Úkolem této dokumentace je druhově určit a vyhodnotit veškeré dotčené dřeviny a to z hlediska zdravotního stavu, věkového stádia i sadovnické hodnoty. Změřeny jsou základní veličiny dřevin – výška dřeviny i koruny, průměr koruny, obvod kmene. Hodnocení dřevin je provedeno v samostatných inventarizačních tabulkách, které zároveň slouží jako podklad pro společenské ohodnocení dřevin (výpočet ekologické újmy kácených dřevin).

Dendrologické zhodnocení

Na zájmové ploše je nejčastějším věkovým stadiem „stabilizovaný dospívající jedinec“ a „dospělý jedinec“ s ukončeným obdobím růstu. Mladší výsadba je patrna jen u několika jedinců a náletů.

Sadovnická hodnota je většinou průměrná, odchyluje se od normálu vlivem zápoje (omezená koruna), nebo zanedbanou údržbou, neovlivňuje to však vitalitu dřevin.

Jsou zde i stromy s vysokou sadovnickou hodnotou např. mladší výsadba jeřábu muku v areálu ZZN a dále dospělí jedinci v přilehlém parčíku (dub letní, smrk pichlavý, javor mléč, douglaska, jasan americký). Několik stromů sadovnický významných, především svojí impozantní rozlohou je i poblíž nádražní budovy (jasan ztepilý, jírovec maďal). Dále v nádražním prostoru, podél oplocení je řada pěkných vzrostlých modřínů, některé jsou však v nevhodném náletovém podrostu nebo ve stísněném prostoru u stavebního objektu. V západní části, u křižovatky Jiráskova jsou mladší výsadby lip, u kterých je však nutný udržovací řez koruny a odstranění výmladků.

Většina stromů je v dobrém zdravotním stavu, je zde však i několik stromů s prosychající korunou. Např. severně od křižovatky Jiráskova je alej starších stromů (lípy, javory, jasan) se sníženou vitalitou. V celé zájmové ploše jsou však pouze dva stromy téměř suché. Část dřevin, zejména ve svažitě východní části nádražního areálu je v náletovém porostu, ve značně zanedbaném stavu.

Poškození kmenů je ojedinělé, výskyt škůdců nebyl registrován.

Keře jsou v celkem dobrém zdravotním stavu, některé je však nutno zmladit a odstranit z nich nevhodné nálety. Soliterních keřů je poměrně málo, keře se vyskytují spíše v zapojených skupinách. Druhovú skladbu keřů je omezená.

Celkově je stávající porost dřevin na daném území velmi cenný v oblasti parku, jehož středem povede nová komunikace a dále na západním konci území v blízkosti křižovatky, kde dojde k zásahu do zeleně, která je rovněž součástí parkové úpravy. Zde se uvažuje o přesadbě 4 větších lip ve stromořadí na okraji parku.

Inventarizace dřevin

Konkrétní zhodnocení jednotlivých dřevin je provedeno v následujících inventarizačních tabulkách. V tabulkách jsou uvedeny i měřené základní veličiny stromů a keřů.

Jednotlivé stromy jsou označeny samostatným číslem. Ostatní dřeviny jsou označovány symbolem - soliterní keře mají před číslem písmeno **K**, skupiny keřů **SK**, souvislé porosty (skupiny) stromů **SS**. Zastoupení jednotlivých druhů dřevin ve skupině (SK a SS) je vyjádřeno procentem v tabulkách.

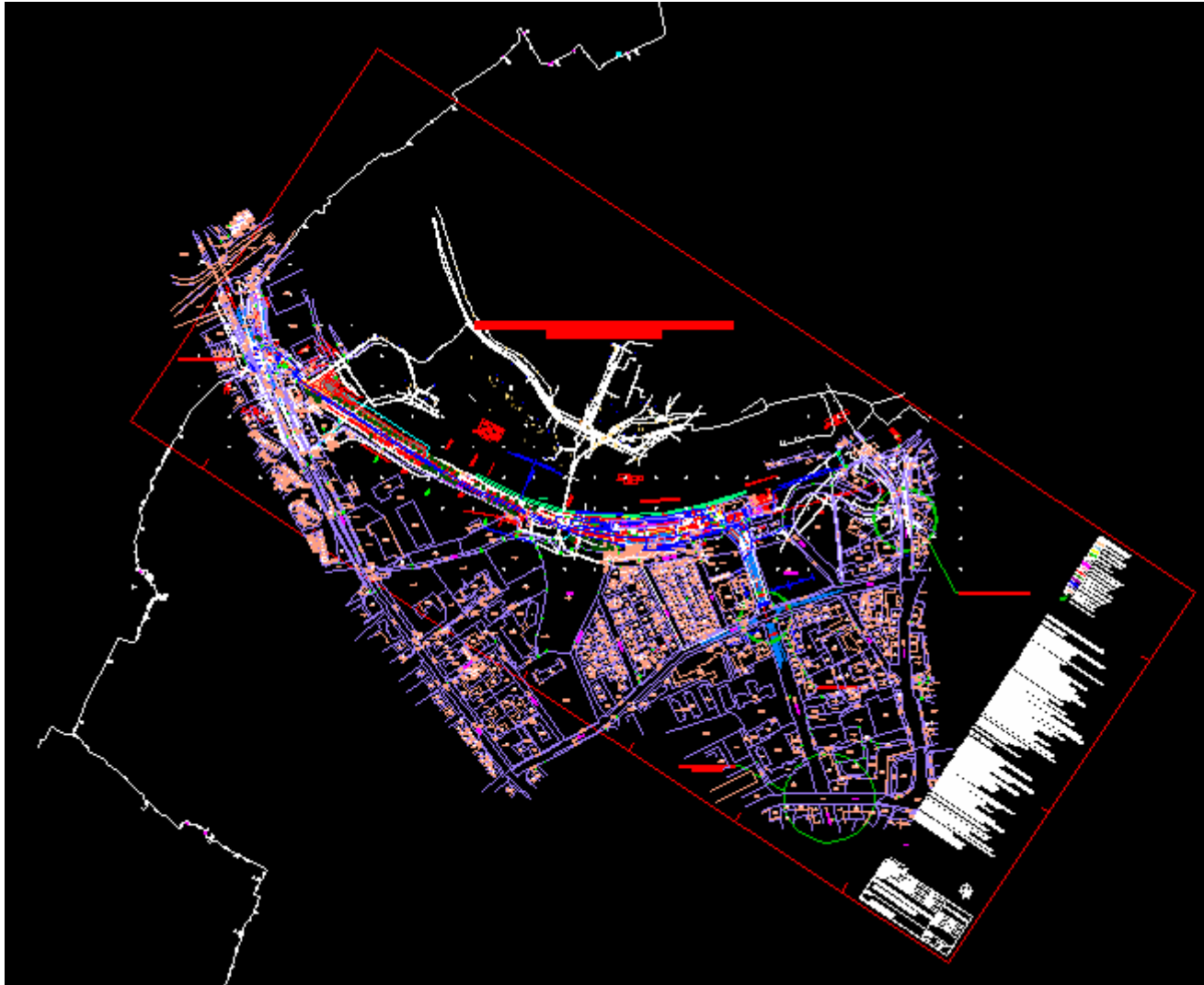
Dřeviny jsou číslovány průběžně bez ohledu na druh vegetačního prvku.

V inventarizačních tabulkách je kolonka označená „Kácení“, kde jsou uvedeny dřeviny navržené ke kácení z důvodů stavby. Tento seznam je pouze orientační, předpokládá se, že celkový soupis kácených stromů bude ještě upraven v dalších stupních projektové dokumentace. Za tabulkami jsou vysvětlivky k jednotlivým údajům.

Ve výkresové části dokumentace jsou vyznačeny popisované dřeviny a jsou označeny číslem odpovídajícím číslem v tabulkách.

Polohopis stromů byl převzat z geodetického zaměření. Keře a skupiny keřů byly zakreslovány orientačně (doměřovány pásmem).

Příloha čís.7 – Dendrologický průzkum je uvedena v plném rozsahu na přiloženém CD



Příloha čís.8 Umístění záměru je uvedena na přiloženém CD