



PŘESTAVBA ŽELEZNIČNÍHO UZLU BRNO

VYHODNOCENÍ KONCEPCE Z HLEDISKA VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Zpracováno ve smyslu § 10e a přílohy č. 9
zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí,
ve znění zákona č. 93/2004 Sb.

listopad 2004



Ekologická řešení

INVESTprojekt NNC, s.r.o., Špitálka 16, 602 00 Brno
tel.: 543 254 284, 543 254 285, fax: 543 240 676
e-mail: nnc@investprojekt.cz <http://www.investprojekt.cz>

ZÁZNAM O VYDÁNÍ DOKUMENTU

Název dokumentu: **PŘESTAVBA ŽELEZNIČNÍHO UZLU BRNO**
VYHODNOCENÍ KONCEPCE Z HLEDISKA VLIVŮ
NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Zakázka: C172-04

Objednatel: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 1, 601 67 Brno

Účel vydání: Finální výtisk

Stupeň utajení: Pouze pro účely posouzení koncepce

Vydání	Popis	Zpracoval	Kontroloval	Schválil	Datum
01	Finální výtisk	P Mynář	E Ondráčková	M Dostál	15. 11. 2004

Předcházející vydání tohoto dokumentu musí být buď zničena nebo výrazně označena NAHRAZENO.

Rozdělovník: 15 výtisků Statutární město Brno
1 výtisk archiv INVESTprojekt NNC, s.r.o.

© INVESTprojekt NNC, s.r.o, 2004

Všechna práva vyhrazena. Žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení (tj. nad rámec posouzení vlivů koncepce na životní prostředí) vyzrazeny, zveřejněny, reprodukovány, kopírovány, překládány, převáděny do jakékoliv elektronické formy nebo strojově zpracovávány bez výslovného souhlasu odpovědného zástupce zpracovatele, firmy INVESTprojekt NNC, s.r.o.

Zpracovatelé vyhodnocení

Vedoucí projektu, odpovědný posuzovatel: Ing. Petr Mynář
držitel autorizace k posuzování vlivů na životní prostředí
č. j. 1278/167/OPVŽP/97 ze dne 22. 4. 1997

Obyvatelstvo a veřejné zdraví:	Prof. MUDr. Jaroslav Kotulán, CSc.
Ovzduší a klima:	Ing. Pavel Cetyl
Povrchová voda:	Ing. Stanislav Postbiegl
Půda:	Ing. Lukáš Marek
Biota:	Ing. Eva Mandulová
Geofaktory, podzemní voda:	Mgr. Edita Ondráčková
Antropogenní systémy:	Ing. Vlasta Pospíšilová
Technická spolupráce:	Mgr. Pavel Koláček, Ph.D. Ing. Viktor Slavíček

Dokument je zpracován textovým editorem Microsoft Word 97, registrovaným u společnosti Microsoft.

Grafické přílohy jsou zpracovány grafickým editorem CorelDRAW 9, registrovaným u společnosti Corel Corporation.

Digitální mapu města Brna poskytlo pro účely zpracování vyhodnocení Statutární město Brno na základě smlouvy o výpůjčce údajů digitální mapy města Brna č. 53 04 9 067.

Digitální ortofotomapu města Brna poskytlo pro účely zpracování vyhodnocení Statutární město Brno na základě smlouvy o výpůjčce údajů digitální ortofotomapy statutárního města Brna č. 53 04 9 068.

Obsah

Titulní list	
Záznam o vydání dokumentu	
Zpracovatelé vyhodnocení	3
Obsah	4
Přehled zkratk	5
Úvod	6
ÚDAJE O PŘEDKLADATELI KONCEPCE	7
ÚDAJE O KONCEPCI	8
1. Obsah a cíle koncepce, její vztah k jiným koncepcím	8
ÚDAJE O DOTČENÉM ÚZEMÍ	12
2. Informace o současném stavu životního prostředí v dotčeném území a jeho pravděpodobný vývoj bez provedení koncepce	12
3. Charakteristiky životního prostředí v oblastech, které by mohly být provedením koncepce významně zasaženy	13
4. Veškeré současné problémy životního prostředí, které jsou významné pro koncepci, zejména vztahující se k oblastem se zvláštním významem pro životní prostředí	17
5. Cíle ochrany životního prostředí stanovené na mezinárodní, komunitární nebo vnitrostátní úrovni, které mají vztah ke koncepci, a způsob, jak byly tyto cíle vzaty v úvahu během její přípravy, zejména při porovnání variantních řešení	18
VLIVY KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ	19
6. Závažné vlivy navrhovaných variant koncepce na životní prostředí	19
7. Plánovaná opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech závažných negativních vlivů na životní prostředí vyplývajících z provedení koncepce	31
8. Výčet důvodů pro výběr zkoumaných variant a popis, jak bylo posuzování provedeno, včetně případných problémů při shromažďování požadovaných údajů	32
9. Stanovení monitorovacích ukazatelů vlivu koncepce na životní prostředí	38
10. Popis plánovaných opatření k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů zjištěných při provádění koncepce	38
11. Stanovení indikátorů (kritérií) pro výběr projektu	38
12. Vlivy koncepce na veřejné zdraví	41
ZÁVĚRY VYHODNOCENÍ KONCEPCE	47
13. Netechnické shrnutí	47
14. Souhrnné vypořádání vyjádření obdržných ke koncepci z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví	51
15. Závěry a doporučení	56
Přílohy:	
1. Přehledný výkres variant	
2.A - 2.D Přehledná situace jednotlivých variant	
3.A - 3.D Zákres jednotlivých variant do ortofotomapy	
4.A - 4.D Situace ekologických střetů a rizik jednotlivých variant	
5. Přehled alternativních variant	
6. Závěr zjišťovacího řízení, vyjádření k oznámení koncepce	
7. Doklady	

Přehled zkratk

BTEX	monocyklické aromatické uhlovodíky
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
EIA	posouzení vlivů na životní prostředí (Environmental Impact Assessment)
IČ	identifikační číslo
k.ú.	katastrální území
MMB	Magistrát města Brna
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NEL	nepolární extrahovatelné látky
NNC	část obchodního názvu firmy INVESTprojekt NNC, s.r.o. (není zkratkou)
OÚPR	Odbor územního plánování a rozvoje
PCB	polychlorované bifenyly
PHM	pohonné hmoty
p.t.	pod terénem
PUFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
SEA	posouzení koncepce z hlediska životního prostředí (Strategic Environmental Assessment)
SES	systém ekologické stability
SJD	severojižní diametr
ÚAN	ústřední autobusové nádraží
ÚP	územní plán
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚPmB	územní plán města Brna
ÚSES	územní systém ekologické stability
VMO	velký městský okruh
ZPF	zemědělský půdní fond
ŽUB	železniční uzel Brno

Úvod

Vyhodnocení koncepce z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví (dále jen vyhodnocení)

PŘESTAVBA ŽELEZNIČNÍHO UZLU BRNO

je vypracováno ve smyslu § 10e zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb. Vyhodnocení je zpracováno v rozsahu přílohy č. 9 k zákonu.

Předkladatelem posuzované koncepce je Statutární město Brno, zastoupené Odborem územního plánování a rozvoje Magistrátu města Brna.

Vyhodnocení koncepce je zhotoveno firmou INVESTprojekt NNC, s.r.o., na základě výsledku výběrového řízení vypsaného Statutárním městem Brnem dne 16. 4. 2004 pod zn. OÚPR/V-164/04/Sam. Zpracování vyhodnocení proběhlo v období říjen až listopad 2004. Odpovědným zpracovatelem vyhodnocení (posuzovatelem ve smyslu § 10e výše uvedeného zákona) je Ing. Petr Mynář, držitel autorizace k posuzování vlivů na životní prostředí č. j. 1278/167/OPVŽP/97, vydané Ministerstvem životního prostředí dne 22. 4. 1997. Na vyhodnocení koncepce se dále podílela řada odborníků, specializovaných na jednotlivé okruhy životního prostředí a veřejného zdraví. Jejich jmenný seznam je uveden na straně 3 tohoto vyhodnocení.

Hlavním cílem vyhodnocení je zjištění, popis a zhodnocení předpokládaných přímých a nepřímých vlivů provedení i neprovedení koncepce a jejích cílů, a to pro celé období jejího předpokládaného provádění (resp. provedení). Zároveň jsou navržena a posouzena opatření k předcházení nepříznivých vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.

Dalším cílem vyhodnocení je porovnání ekologických střetů a rizik jednotlivých předkládaných variant a provedení doporučení pro volbu varianty (resp. více variant). Tím bude vytvořen i rámec pro další stupně procesu posuzování vlivů na životní prostředí.

Úroveň zpracování vyhodnocení je strategická, nikoliv projektová (taktická). Vyhodnocení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví je přizpůsobeno této skutečnosti. Zabývá se spíše posouzením proveditelnosti jednotlivých variant koncepce než posouzením detailního technického řešení (k čemuž nejsou k dispozici ani odpovídající projektové podklady). Detailnější posouzení bude předmětem dalších stupňů posouzení vlivů na životní prostředí (proces EIA).

Cílem práce není posouzení dalších skutečností, souvisejících s posuzovanou koncepcí. Není hodnocena platnost souvisejících správních rozhodnutí, nejsou komentovány ekonomické, právní ani politické souvislosti (včetně proběhlého referenda). Vyhodnocení k těmto skutečnostem nepřináší žádné podněty (a to bez ohledu na to, že jsou nebo mohou být společensky diskutovány), drží se pouze a výhradně předmětu zadání.

Před zpracováním vyhodnocení proběhlo zjišťovací řízení dle § 10d zákona č. 100/2001 Sb., ve znění zákona č. 93/2004 Sb. Závěry tohoto zjišťovacího řízení (spolu s dříve zpracovaným oznámením) jsou jedním ze základních podkladů pro zpracování a vyhodnocení na ně navazuje jak procedurálně, tak věcně. Tyto podklady však nepřejímá ani doslovně ani nekriticky. Souhrnné vypořádání vyjádření obdržených ke koncepci z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví je provedeno na straně 51 tohoto vyhodnocení.

V době zpracování tohoto vyhodnocení probíhá projednávání připravované změny územního plánu města Brna, týkající se přestavby železničního uzlu Brno. Tato změna územního plánu nespadá do režimu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb., a to proto, že její projednávání bylo zahájeno ještě před nabytím účinnosti zákona č. 93/2004 Sb. Jakkoli jde o tématiku úzce související s předmětem posuzované koncepce, jde o jiný procedurální postup, nezávislý na projednávání tohoto vyhodnocení ani na něho navazujících dokumentů.

ÚDAJE O PŘEDKLADATELI KONCEPCE

Název organizace

Statutární město Brno

IČ

44992785

Sídlo

Sídlo:

Dominikánské náměstí 1
601 67 Brno

Kontaktní adresa:

Magistrát města Brna
Kounicova 61
601 67 Brno

Oprávněný zástupce předkladatele

Ing. Dana Wendscheová, Ph.D

vedoucí Odboru územního plánování a rozvoje Magistrátu města Brna

ÚDAJE O KONCEPCI

1. Obsah a cíle koncepce, její vztah k jiným koncepcím

1.1. Název

Přestavba železničního uzlu Brno.

1.2. Obsahové zaměření

Dopravní koncepce.

1.3. Charakter

Přestavba.

1.4. Zdůvodnění potřeby pořízení

Koncepce je pořizována s cílem rozhodnout o konečné podobě přestavby železničního uzlu Brno s ohledem na požadavky železničního provozu a urbanistické požadavky města Brna.

1.5. Základní principy a postupy řešení

Potřeba přestavby železničního uzlu Brno je řešena na územně-plánovací úrovni již od 20. let 20. století, tedy již po dobu asi 80 let. Živelný a nekoordinovaný vznik železničních nádraží, zařízení a tratí (patřících tehdy různým vzájemně si konkurujícím společnostem) v průběhu 19. století vedl ke vzniku složitého dopravního uzlu, který si podmanil území jižně od centra města Brna. Tento stav přetrvává až do současné doby.

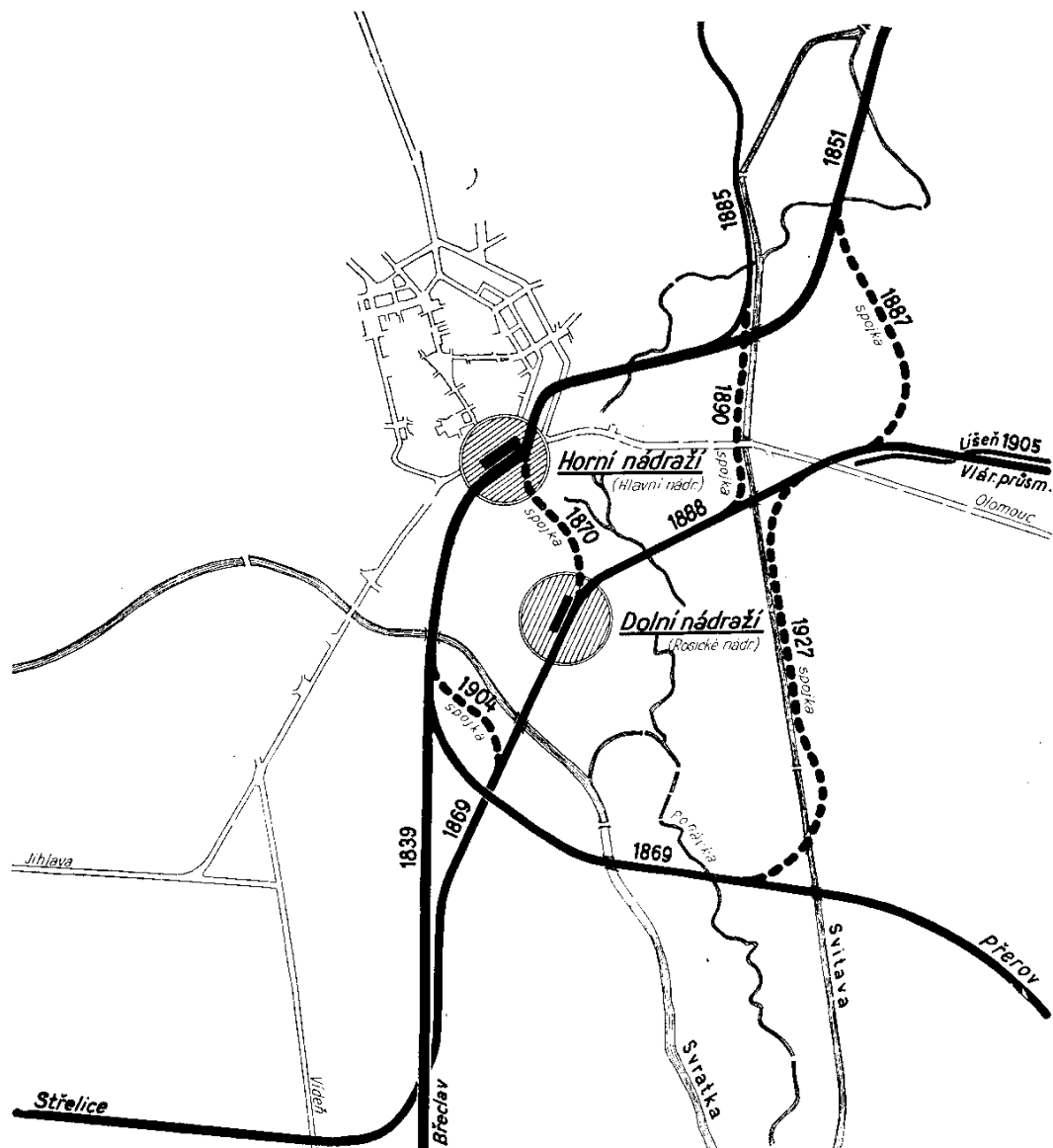
Důsledkem uvedeného stavu je dominance železničních zařízení v území a z toho vyplývající obtížná urbanizace prostoru. V území jižně od centra města Brna se nachází převážně extenzivně vzniklé plochy výrobní, dopravní, částečně i obytné, rekreační a ladem ležící. Prostor není atraktivní pro investory (přestože v posledních letech se objevilo několik výjimek, z nichž největší je společnost ECE s výstavbou obchodního a společenského centra Vaňkovka). Fakta o obtížném rozvoji území, která byla známa urbanistům již před 80 lety, se v dnešní době projevují ve zřetelném světle.

Řešení uvedeného nevyhovujícího stavu území je do značné míry závislé na vyřešení podoby železničního uzlu Brno. Ten bude i nadále plnit svoji dopravní funkci. Zároveň by měl přestat být překážkou rozvoje území. Spolu s přestavbou železničního uzlu bude probíhat revitalizace území a vytvoření jeho urbanistické struktury a související infrastruktury (inženýrské sítě, městská hromadná doprava).

Přestavba železničního uzlu Brno je proto součástí komplexního přístupu k urbanistickému řešení území, nejde tedy o pouhý "odsun nádraží".

Vývoj železničního uzlu Brno do roku 1946 (dle publikace Brno a železnice, Ředitelství státních drah, Brno, duben 1946) je znázorněn na následujícím obrázku¹.

Obr.: Vývoj železničního uzlu Brno



¹ Od té doby funguje železniční uzel prakticky v nezměněné podobě. Došlo pouze ke zrušení spojky mezi nádražími (na obrázku označená 1870), posvitavská spojka a bývalá tišnovská trať (1890, 1885) byly změněny ve vlečku, líšeňská trať (1905) slouží dnes pouze pro obsluhu Muzea MHD v Líšni. Dále vznikla řada nových zařízení, avšak v trasách již existujících železnic.

1.6. Hlavní cíle

Hlavní cíle přestavby železničního uzlu Brno jsou definovány následovně:

- odstranění bariér v rozvoji jižního segmentu města Brna,
- získání nových rozvojových ploch,
- dokompletování struktury města,
- soustředění železničních zařízení a tratí na minimální plochy,
- možnost řešení nádraží na nejvyšší technické úrovni včetně zapojení vysokorychlostních tratí,
- rozvoj integrovaného dopravního systému,
- realizace zázemí potřebného pro provoz železničního uzlu,
- zvýšení kultury cestování,
- vytvoření impulsu pro rozvoj města v příštích desetiletích,
- využití výhodné polohy města Brna v síti evropské infrastruktury.

1.7. Přehled uvažovaných variant řešení

Jsou uvažovány tyto varianty řešení:

- varianta A, tzv. "odsunutá",
- varianta B, tzv. "přisunutá",
- varianta C, tzv. "ÚPmB 94",
- varianta D, tzv. "nulová".

Tyto varianty jsou diskutovány již po několik desítek let a představují základní varianty možného koncepčního řešení. Přestože úroveň projekčního zpracování jednotlivých variant (tj. i dostupné podklady k nim) jsou v různých úrovních (od ideového námětu až po provedené studie), představují nejuplněnější soubor uvažovaných řešení.

Přehled polohy jednotlivých variant je zřejmý z mapové přílohy 1 tohoto vyhodnocení, podrobněji potom z příloh 2.A až 2.D resp. 3.A až 3.D.

V závěru zjišťovacího řízení, vydaném Krajským úřadem Jihomoravského kraje, Odborem životního prostředí a zemědělství, jako příslušným úřadem k posouzení koncepce (č.j.: JMK 30257/2004/OŽP Z/Kb/2 ze dne 21.10.2004), je potom požadováno zahnutí dalších alternativních variant (dle Českého a Slovenského dopravního klubu, Hnutí DUHA - Přátelé Země ČR a Krajské organizace Strany zelených Jihomoravského kraje) do bodu 8 vyhodnocení. Přehled těchto alternativních variant je uveden v příloze 5 tohoto vyhodnocení.

Varianta A - odsunutá

Osobní nádraží je umístováno do "odsunuté" polohy v prostoru stávajícího nákladního nádraží "Brno - dolní", asi 700 metrů od jižního okraje historického jádra města. Kolejiště a provozní objekty stávajícího nádraží jsou likvidovány (resp. určeny pro jiné využití), prostor je uvolňován pro řízenou urbanizaci.

Tato varianta je předmětem (v samostatném procesu) projednávání změny územního plánu města Brna, vyvolané přestavbou ŽUB.

Varianta B - přisunutá

Osobní nádraží je umístováno do "přisunuté" polohy podél ulice Nové sady, přibližně do prostoru ulice Uhelné, stávajícího V. a VI. nástupiště a skladiště "Malá Amerika". Varianta částečně využívá kolejiště a provozní objekty stávajícího nádraží, nákladní průtah trasou "Brno - dolní" zůstává zachován.

Varianta C - ÚPmB 94

Osobní nádraží je umístováno podél ulice Opuštěné. Kolejiště a provozní objekty stávajícího nádraží jsou likvidovány (resp. určeny pro jiné využití), prostor je uvolňován pro řízenou urbanizaci. Nákladní průtah trasou "Brno - dolní" zůstává zachován.

Tato varianta odpovídá stávajícímu platnému územnímu plánu města Brna z roku 1994. Varianta je podobná variantě A, na rozdíl od ní (kromě částečně jiné polohy) však ponechává přerovskou trať a nákladní průtah trasou "Brno - dolní".

Varianta D - nulová

Osobní nádraží je ponecháváno ve stávající poloze při jižním okraji historického jádra města, podél ulice Nádražní. V zásadě jde o zachování stávajícího stavu, předpokládají se pouze nutné opravy, modernizace a přestavby dosluhujících staveb a zařízení a dále modernizace kolejového vedení. Nákladní průtah trasou "Brno - dolní" zůstává zachován.

Jde o variantu tzv. "nulovou", reprezentující myšlenku ponechat nádraží ve stávající poloze.

1.8. Vztah k jiným koncepcím a možnost kumulace vlivů

Koncepce přestavby železničního uzlu Brno má úzkou vazbu na územní plán města Brna. Přestavba železničního uzlu je jeho přímou součástí.

V době zpracování tohoto vyhodnocení probíhá projednávání připravované změny územního plánu města Brna, týkající se přestavby železničního uzlu Brno. Stávající platný územní plán města Brna předpokládá variantu C, změna územního plánu potom variantu A. Zároveň jsou v době zpracování tohoto vyhodnocení zahajovány práce na novém územním plánu města Brna. Zde je rovněž uvažováno s variantou A.

Vyřešením železniční otázky, ať již v jakékoliv koncepční variantě, nevzniká možnost kumulace vlivů.

1.9. Předpokládaný termín dokončení

Dokončení přestavby železničního uzlu Brno se předpokládá v roce 2015.

1.10. Návrhové období

Návrhové období koncepce není stanoveno.

Dokončení přestavby železničního uzlu Brno ovlivní dopravní a urbanistické řešení města Brna na mnoho desítek let dopředu.

1.11. Způsob schvalování

Návrh koncepce bude projednán dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb.

Schvalování koncepce proběhne na základě stanoviska příslušného úřadu dle § 10g uvedeného zákona.

ÚDAJE O DOTČENÉM ÚZEMÍ

2. Informace o současném stavu životního prostředí v dotčeném území a jeho pravděpodobný vývoj bez provedení koncepce

2.1. Vymezení dotčeného území

Dotčené území je vymezeno vnější obalovou křivkou rozsahu všech posuzovaných variant včetně připravované související urbanizace. Je zřejmé z příloh 2.A až 2.D tohoto vyhodnocení.

2.2. Výčet dotčených územních samosprávných celků

Kraj:	Jihomoravský
Město:	Statutární město Brno
Městské části:	Brno - střed (k.ú. Město Brno, Staré Brno, Štýřice, Trnitá, Zábrdovice) Brno - jih (k.ú. Dolní Heršpice, Horní Heršpice, Komárov, Přízřenice, Trnitá) Brno - Židenice (k.ú. Židenice, Zábrdovice) Brno - Černovice (k.ú. Černovice)

2.3. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Dotčené území se nachází v urbanizovaném městském prostředí a je bezprostředně ovlivněno dopravními, výrobními a obchodními aktivitami případně obytnou funkcí. Rámcově je dotčené území charakterizováno následovně:

- Ekologická stabilita území je celkově velmi nízká. V dotčeném území se nevyskytují žádná zvláště chráněná území nebo lokality soustavy Natura 2000, ani není dotčené území součástí žádného zvláště chráněného území. Významné krajinné prvky jsou omezeny na nivy vodotečí, významné terénní tvary a plochy urbánní zeleně. Územní systém ekologické stability je málo funkční.
- V dotčeném území se nachází území historického, kulturního i archeologického významu.
- Dotčené území je poměrně řídko osídleno, vzhledem k převážně dopravní a průmyslové funkci není dotčené území územím hustě zalidněným.
- V dotčeném území byly zjištěny staré ekologické zátěže horninového a půdního prostředí, vzniklé předchozím využitím území.
- V dotčeném území nebyly zjištěny extrémní poměry, které by mohly mít vliv na proveditelnost přestavby železničního uzlu.

Bližší údaje o stavu jednotlivých složek životního prostředí jsou popsány v kapitole 3. *Charakteristiky životního prostředí v oblastech, které by mohly být provedením koncepce významně zasaženy* (strana 13 tohoto vyhodnocení).

2.4. Pravděpodobný vývoj stavu životního prostředí v dotčeném území bez provedení koncepce

Pokud by z jakéhokoli důvodu nebyla realizována žádná z variant přestavby železničního uzlu, byl by pravděpodobně železniční uzel dále provozován ve své stávající podobě. V oblasti životního prostředí a veřejného zdraví v dotčeném území by proto pravděpodobně nedošlo k významným změnám oproti stávajícímu stavu.

Kapacitní omezení stávající podoby železničního uzlu neumožňuje další rozvoj příměstské železniční dopravy provozované v pravidelném taktu. To má za následek vyšší míru využívání dopravy silniční (individuální nebo hromadné), která vykazuje obecně vyšší negativní vlivy na životní prostředí. Tento stav by byl nerealizací koncepce konzervován.

3. Charakteristiky životního prostředí v oblastech, které by mohly být provedením koncepce významně zasaženy

3.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Dotčené území je poměrně málo obydleno, trvale v něm žije cca 8290 obyvatel.

V centrální části města Brna je dotčené území tvořeno zejména historicky vzniklými industriálními a dopravními plochami, s menším podílem obytné funkce. Bydlení v těchto prostorech má za současného stavu své hygienické i jiné problémy (hluk, dopravní škodliviny, sociální prostředí).

Kvalitnější obytné plochy se nacházejí v částech blíže okraji města (k.ú. Židenice, Černovice, Komárov, částečně též Horní Heršpice, Štýřice, Staré Brno a Město Brno).

Z hlediska přímého ovlivnění obyvatelstva je vymezení dotčeného území užší, dané dosahem potenciálního rušení železničním hlukem. Omezuje se tedy na pásma do vzdálenosti cca 100 m kolem posuzovaných tratí. V takto vymezeném území žije při stávajícím průběhu hlavní trati (varianty B a D) cca 1200 obyvatel a při tratích, jejichž provoz má být v různé míře posílen, při variantě A cca 2100 obyvatel, při variantě C cca 1400 obyvatel. Až na výjimky (ulice Křídlovická), se jedná o starší zástavbu, převážně v rodinných domcích a zčásti (při centrální části města) o staré domy činžovní. Posledně jmenovaných činžovních domů se týkají i problémy sociální (sociálně deprivované a hůře adaptabilní populační podskupiny).

Obdobně lze vymezit i území s potenciálně významným rušením obyvatelstva v průběhu výstavby (a souvisejících demolic), která bude na přechodnou dobu představovat značnou zátěž. K tomu přistoupí i posílený provoz těžké nákladní automobilové dopravy v některých dalších ulicích. Jeho trasy a rozsah nelze zatím stanovit.

Z hlediska nepřímých účinků (dopravní dostupnost, kultura cestování, úroveň navazujících služeb, estetické utváření města resp. další faktory) jsou více nebo méně dotčeni všichni obyvatelé města a jeho širšího zázemí.

Údaje o zdravotním stavu obyvatel nebyly pro účely zpracování tohoto vyhodnocení zjišťovány.

3.2. Ovzduší a klima

Území města Brna je zařazeno mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Důvodem k zařazení je překračování ročních a 24hodinových imisních limitů prachových částic frakce PM₁₀.

Stávající kvalita ovzduší je také významně ovlivňována emisemi intenzivní automobilové dopravy, způsobující nárůst koncentrací škodlivin (typicky NO₂, benzenu, benzapyrenu apod.). K dosahování hodnot blízkých imisnímu limitu dochází především v blízkosti významných komunikací.

3.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky

Dotčené území je do značné míry podřízeno dopravní funkci. Kromě železnice jsou přítomny i hlavní městské komunikace (malý a velký dopravní okruh, vídeňská a bratislavská radiála, částečně též dálnice D1). Z toho vyplývají poměrně vysoké hladiny dopravního hluku podél dopravních komunikací.

Mimo dopravní komunikace jsou vznikají hlukové vlivy z výrobních provozů, ty jsou ovšem snadněji řešitelné a jsou obecně menším problémem než hluk dopravní.

Zdroje dalších fyzikálních vlivů (vibrace, elektromagnetické a ionizující záření resp. další) nejsou v území významné.

3.4. Povrchová a podzemní voda

Dotčené území leží v jižní a jihovýchodní části Brna, které náleží do povodí řek Svitavy a Svatky, resp. přičleněných drobných povodí.

Kvalita vody ve Svitavě a Svatce je sledována monitorovací sítí ČHMÚ. Kvalita vody je nízká a Svatka v dotčeném území patří do III. třídy kvality (znečištěná voda) a Svitava do IV. třídy kvality (silně znečištěná voda).

Dotčené území je odvodňováno kanalizační sítí do čistírny odpadních vod Modřice, část povrchových odtéká do místních povrchových vodotečí (staré náhony, Ponávka, Lískovecký potok).

Část dotčeného území leží v oblasti vymezené jako zátopové území pro stoletou vodu (při průtoku Q_{100}). V současné době se zpracovává koncepce protipovodňových opatření, při jejíž realizaci by měla být plocha zátopové oblasti snížena.

Oběh a akumulace podzemní vody je vázána především na kvartérní fluvialní uloženiny řeky Svitavy a Svatky (fluvialní písčité štěrky, povodňové hlíny). Hladina podzemní vody, vázána na údolní nivou, se nachází převážně v hloubkách 3 až 4 m pod terénem. Nejsvrchnější vrstva je tvořena antropogenními navážkami. Předpokládá se výskyt nespojitého zvodnění také v těchto vrstvách, a to zvláště v zasypaných korytech dřívě meandrujících řek a starých náhonů. Mocnost navážek je odhadována řádově v jednotkách metrů. Hladina podzemní vody se pohybuje v různých výškových úrovních. Dále od vodních toků jsou kvartérní vody vázané na terasové stupně - modřickou a tuňanskou terasu, které jsou překryty komplexem spraší a vytvářejí s údolní nivou jeden hydrogeologický celek. Spraše a sprašové hlíny jsou pro akumulaci podzemní vody méně vhodné až nevhodné, zvodnění se vyskytuje pouze při bázi písčitého štěrku (v hloubce od 6 do 13 m pod terénem).

V neogenním souvrství se vyskytuje zvodnění vázané na bazální bádenská klastika. Tato zvodeň je od kvartérních vod oddělena různě mocnou vrstvou neogenních spodnobádenských jílu, které plní funkci izolátoru (nepropustně je oddělují). Tyto jíly jsou lokálně vlivem denudačních a tektonických procesů redukovány nebo zcela chybí (okolí přerovské tratě). Vlivem napjatosti terciérní zvodně zde pronikají neogenní vody do údolní nivy řeky Svitavy, kde dochází k mísení terciérních a kvartérních vod. Vzniká zde rozsáhlá elevace hladiny podzemní vody s hloubkou pouze 2,5 m p.t.

Kvalita podzemní vody je diskutována níže v kapitole 3.6. *Horninové prostředí a přírodní zdroje.*

V posuzovaném území nejsou evidovány prameny, ani zde nejsou vymezena pásma hygienické ochrany vodních zdrojů.

3.5. Půda

Převládající část dotčeného území náleží dle katastru nemovitostí¹ (druh pozemku) k ostatním plochám a zastavěným plochám a nádvořím. Zemědělský půdní fond je menšího rozsahu, jedná se pravděpodobně zejména o jednotlivé pozemky zahrad, orné půdy a městské a krajinné zeleně. Pozemky určené k plnění funkcí lesa se s největší pravděpodobností v dotčeném území nevyskytují.

Terén je v dotčeném území převážně rovinný, tvořený širokou nivou mezi dvěma toky (Svatka a Svitava), který je přerušena pouze náspy a tělesy stávajících železničních tratí a komunikací. Půdní pokryv je značně nesourodý, protože se jedná o území historicky využívané k řadě aktivit (převážně infrastruktura

¹ Údaje nebyly pro účely zpracování vyhodnocení v katastru zjišťovány, jde pouze o použitou popisnou charakteristiku.

a průmysl). Povrch území byl v minulosti několikrát přerovnávan a v některých místech došlo pravděpodobně k přesunům ornice v souvislosti s výše uvedenými aktivitami. V současné době je půdní pokryv tvořen převážně travním drnem s rudérálními nárosty náletových dřevin a zpevněnými plochami. Eroze je nevýznamná.

Vzhledem ke stávajícímu diferencovanému využití pozemků jsou v dotčeném území půdy, které jsou tvořeny směsí navážek a rekultivačních vrstev na povrchu (antropogenní půdy) a půdy primární.

V prostorech průmyslových provozů a dopravních ploch jsou půdy s vysokou pravděpodobností kontaminovány chemickými škodlivinami.

3.6. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Horninové prostředí je ovlivněno historickým vývojem území. Přirozené geologické podloží je (do hloubky cca 2 až 4 m pod terén) v převážné části nahrazeno antropogenními navážkami, část je tvořena původními sprašemi a sprašovými hlínami, v okolí vodních toků převažují fluvialní hlinítovpísčité sedimenty.

Z tektonicko-seismického hlediska se jedná o území stabilní. Oblast jako celek nepatří k sesuvným oblastem, dílčí potenciálně sesuvné úseky (Modřice, Černovice) budou řešeny v rámci podrobného inženýrskogeologického průzkumu.

Podle odvozené mapy radonového rizika je území řazeno do tzv. přechodné kategorie, tj. území s nízkým až středním rizikem.

Rizika kontaminace v prostoru dotčeném přestavbou ŽUB (zájmové území) lze hodnotit z pohledu prokázané ekologické zátěže (havárie, nedbalost, apod.) nebo předpokládat existenci rizika znečištění (podle dosavadního využívání území). Znečištění může být lokalizováno přímo v prostoru železničních staveb, popř. do zájmového území migruje s podzemní vodou z okolí.

V prostoru železničních staveb (tratě, odstavná a osobní nádraží) nebyl v zájmovém území dle informací odpovědných pracovníků ČD (AQUA ENVIRO, 2004) řešen žádný závažnější havarijný únik kontaminantů (vyjma níže uvedených), který by způsobil znečištění železničního spodku a vyžádal si rozsáhlé sanační práce.

Tab.: Registrované ekologické havárie v prostoru železničních staveb dotčených přestavbou ŽUB

místo havárie	rok	kontaminant	zasážený horizont	současný stav sanačních prací
Rosické nádraží-odstavné koleje při ulici Železniční	1977	LTO, havárie cisterny, vyteklo 21t	kontaminace zemin	kontaminace ověřena průzkumem, sanační práce nebyly doporučeny
Rosické nádraží, tankovací stanice a výdej nafty	1994	plocha 1000m ² zasažená naftou	kontaminace zemin a podzemní vody	sanační práce byly pro nízkou těžitelnost předčasně ukončeny, kontaminace je statická, probíhá pravidelný monitoring
Nádraží Brno-Horní Heršpice kolejíště před motorovou remízou	1994	nekázeň při stáčení pohonných hmot	kontaminace zemin a podzemní vody	probíhá nepřetržité sanační čerpání
Napájecí stanice Modřice	1998	NEL	kontaminace zemin	v rámci rekonstrukce byla kontaminovaná zemina oděžena
Hlavní nádraží-prostor stání posunujících se lokomotiv	2002	ropné látky	kontaminace zemin	odstraněna kontaminovaná zemina pod štěrkovým ložem do hloubky 0,2m

Nelze vyloučit nezdokumentované havarijní úniky z cisteren při náletech koncem 2. světové války.

Lokální znečištění (první desítky cm), vzniklé v důsledku dosavadního využívání území, lze předpokládat v trase průjezdných kolejí u výhybek a v místě stání vlakových souprav u návěstidel. Nejběžnějším kontaminantem jsou ropné látky. Dalšími (i když méně pravděpodobnými) potenciálními kontaminanty jsou polycyklické aromatické uhlovodíky (uvolňování z dřevěných pražců) a těžké kovy - měď, zinek (otěry z brzdových systémů a trolejí).

Významnější znečištění horninového prostředí a podzemních vod v prostoru železničních staveb nelze vyloučit rovněž na ploše bývalého či současného lokomotivního depa (Rosické nádraží, odstavné nádraží B), kde probíhá údržba kolejových souprav. Mimo ropných látek může být svrchní horizont kontaminován látkami používanými k odmašťování - chlorované uhlovodíky. Znečištění NEL a PCB lze předpokládat v okolí trafostanic.

Mimo železniční tratě a nádraží je znečištění zemin a podzemní vody vázáno především na průmyslové areály, opravárenské provozy, čerpací stanice a sklady PHM. Nejzávažnějšími kontaminanty jsou ropné látky a chlorované uhlovodíky.

Kontaminace zemin i podzemních vod ropnými látkami je v území častá, nepostihla však plošně rozsáhlejší území a v současné době ji lze hodnotit jako statickou (AQUA ENVIRO, 2004). V území byla realizována, průběžně probíhá nebo bude zahájena sanace (odtěžování zemin, sanační čerpání podzemní vody), např. čerpací stanice PHM SHELL a EURO-OIL na ulici Opuštěná, podzemní nádrže PHM pro autobusy na téže ulici a v areálu ČSAD Servis Brno, slévárna UXA na ulici Plotní, olejoklady ABB EJF na ulicích Vídeňská a Dornych, sklad Benziny na ulici Vodařská. Mimo sanačně řešené kontaminace je znečištění zemin a podzemní vody lokalizováno také v areálu Zbrojovky Brno, v bývalém areálu MEZ Brno - prostor obrobny, v bývalých dílnách ČSAD a ČSAO na ulici Zvoňáka. Vzhledem k nízké mobilitě ropných látek je znečištění horninového prostředí vázáno na okolí místa úniku kontaminantu, přičemž u významnějších zdrojů je znám původce, zdroj i rozsah znečištění.

Chlorované uhlovodíky jsou, vzhledem ke svým fyzikálně chemickým vlastnostem v horninovém prostředí vysoce mobilní a je pro ně charakteristický tranzit podzemní vodou do značných vzdáleností. V současnosti je sanačně řešeno pouze znečištění migrující z areálu ABB EJF na ulici Vídeňská. Další sanační práce se připravují v areálu Energetické strojírně Brno (ul. Vídeňská). Extrémní kontaminace byla zjištěna ve směru proudění podzemní vody od areálu bývalé čistírny na ulici Křídlovická, v areálu chemické čistírny PRAKOM (Komárovské nábřeží), tranzit byl vymapován od areálu bývalého skladu Mototechny (ulice Plotní) a od areálu Avia Karoseria Brno, kde bylo ohnisko kontaminace lokalizováno v okolí odmašťovny.

Tranzit kontaminace NEL v hodnotách překračující kritéria C MP MŽP¹ byl od ohnisek znečištění zaznamenán maximálně do vzdálenosti několika desítek metrů, u chlorovaných uhlovodíků dochází k tranzitu, v závislosti na koncentracích v ohnisku, do vzdáleností několika set metrů až kilometrů. Doposud nejsou zjištěna (vzhledem k častému využití CIU jako odmašťovadel a jejich značné mobilitě) nebyla doposud zjištěna všechna významnější ohniska znečištění.

Méně výrazný typ znečištění představuje kontaminace zemin a podzemní vody monocyklickými aromatickými uhlovodíky (BTEX) a některými těžkými kovy. Jiný typ kontaminace nebyl v zájmovém území zjištěn.

Převážnou většinu kontaminace horninového prostředí zjištěnou v zájmovém území lze označit za starou ekologickou zátěž, vzniklou v době průmyslového rozvoje území. Většina provozů (se zjištěnou kontaminací) je v současné době v útlumu, popř. došlo ke změně využití provozoven. Na převážné části zájmového území probíhá monitoring kvality podzemních vod (s četností min. 1x ročně), objednávaný Odborem životního prostředí Magistrátu města Brna.

3.7. Fauna, flóra a ekosystémy

Dotčené území tvoří zejména urbanizované průmyslové, dopravní a obytné plochy v blízkosti centra města. Stabilizované plochy zeleně jsou omezeny na krajinnou a městskou zeleň, nahrazující původní přírodní prostředí. Tyto plochy jsou veřejně přístupné a slouží pro odpočinek a rekreaci. Ekologická stabilita území je celkově velmi nízká.

V dotčeném území se nevyskytují žádná zvláště chráněná území ani lokality soustavy Natura 2000.

Dotčené území protínají částečně funkční regionální biokoridory vymezené podél vodních toků Svratky a Svitavy. V trase těchto biokoridorů jsou vymezena lokální biocentra. Biocentra jsou vložena v určitých intervalech s ohledem na zachování funkčnosti biokoridoru. V současnosti jsou vložena biocentra nefunkční, plochy zeleně jsou omezeny pouze na běhové porosty podél vodních toků. Na regionální biokoridor podél toku Svitavy navazuje částečně funkční regionální biocentrum Černovický hájek, které je vymezeno ve stejnojmenné přírodní památce Černovický hájek (již mimo dotčené území). V jižní části dotčeného území je dále vymezen lokální biokoridor podél toku Leskava (jižně od dálnice D1, přibližně ve směru východ - západ).

3.8. Krajina

Dotčené území je lokalizováno v zastavěném území města Brna. Jižním směrem je dotčené území orientováno do rovinaté krajiny celku Dyjsko-svrateckého úvalu. Západně a severně dotčeného území se

¹ Metodický pokyn Odboru pro ekologické škody Ministerstva životního prostředí ČR ze dne 31.7.1996. Překročení kritéria C představuje znečištění, které může znamenat významné riziko ohrožení zdraví člověka a složek životního prostředí. Závažnost tohoto rizika může být potvrzena pouze jeho analýzou.

zvedají vyvýšeniny celku Bobravské vrchoviny, do které patří i vrchy Červeného a Žlutého kopce, Špilberku a Petrova. Severovýchodně se potom zvedají vrchy celku Dražanské vrchoviny, s nejbližším výběžkem Moravského krasu - vrchem Hádů.

Železniční tratě využívají zejména trasování údolními, která jsou tak (spolu se silničními komunikacemi) do značné míry podřízena dopravní funkci. V nivě Svratky a Svitavy jsou tratě vedeny ve vyvýšené poloze a na estakádách, a to z důvodu záplav. Tvoří proto výrazné antropogenní tvary v krajině.

3.9. Hmotný majetek a kulturní památky

V dotčeném území se nachází budovy a zařízení zejména průmyslového a dopravního charakteru, v menším rozsahu i obytného charakteru.

Jádro města Brna je v rozsahu historického půdorysu prohlášeno městskou památkovou rezervací. Ochranné pásmo městské památkové rezervace však zasahuje cca jednu třetinu území dotčeného konceptu, hranice ochranného pásma městské památkové rezervace Brno jde přibližně v trase nedokončené části velkého městského okruhu (v k.ú. Komárov jde ulicí Černovickou, poté volně kříží tok Svratky a napojuje se na městský okruh do ulice Jihlavské v k.ú. Štýřice).

Památkově chráněny jsou tyto objekty: kulturní památka Masná burza, kulturní památka Areál městských jatek a kulturní památka Hlavní nádraží spolu s dalšími součástmi (viz vyjádření Magistrátu města Brna, Odboru památkové péče, v příloze 6 tohoto vyhodnocení). Nelze vyloučit jejich narušení nebo změnu jejich využití (např. v případě stávající nádražní budovy), v tomto případě je nutno postupovat dle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění.

Dále se v dotčeném území nachází drobná soliterní architektura (např. boží muka apod.).

Dotčené území je územím archeologického zájmu.

3.10. Dopravní a jiná infrastruktura

Dotčené území je do značné míry podřízeno dopravní funkci.

Z železničních komunikací se zde nachází prakticky celý železniční uzel Brno (mimo seřazovací nádraží Maloměřice). Železniční dopravní funkce v území dominuje.

Dotčeným územím prochází také většina hlavních městských komunikací. Z okruhů resp. tangent jde o malý městský okruh, velký městský okruh a dálnici D1. Z radiál jde o vídeňskou a bratislavskou radiálu.

Systémy kolejové i nekolejové městské hromadné dopravy jsou založeny převážně na pouličním provozu, segregované tratě se nacházejí až v okrajových částech města. Pro cyklistickou dopravu je k dispozici poměrně málo rozvinutá síť cyklistických stezek a tras a to zejména podél vodotečí Svratky a Svitavy.

Železniční tratě omezují možnost optimálního dokončení velkého městského okruhu v trase Černovická - Jihlavská (problematické křížení přerovské trati) a dále komunikačního systému nově připravovaného jižního centra.

3.11. Jiné charakteristiky životního prostředí

Pro účely strategického posouzení vlivů na životní prostředí nebyly zjišťovány další charakteristiky, nepopsané v předchozích kapitolách.

4. Veškeré současné problémy životního prostředí, které jsou významné pro koncepci, zejména vztahující se k oblastem se zvláštním významem pro životní prostředí

Životní prostředí v dotčeném území je do značné míry ovlivňováno dopravní a průmyslovou funkcí. Tyto funkce vznikaly v historickém období extenzivně a nekoordinovaně. Bez výraznějšího zásahu do urbanistické struktury území jsou tyto problémy neřešitelné.

Z hlediska životního prostředí jsou v dotčeném území nejvýraznější problémy v těchto oblastech:

- sociální prostředí,
- zhoršená kvalita ovzduší, zejména podél dopravních komunikací,
- hluk podél dopravních komunikací,
- nízká ekologická stabilita území,
- znečištění půd, horninového prostředí a podzemních vod (staré ekologické zátěže).

5. Cíle ochrany životního prostředí stanovené na mezinárodní, komunitární nebo vnitrostátní úrovni, které mají vztah ke koncepci, a způsob, jak byly tyto cíle vzaty v úvahu během její přípravy, zejména při porovnání variantních řešení

Pro posuzovanou koncepci nebyly vytvořeny žádné samostatně stanovené cíle ochrany životního prostředí. Aplikovatelné jsou pouze požadavky platné legislativy v oblasti životního prostředí.

Železniční doprava je environmentálně výhodnou (zejména ve srovnání s dopravou silniční) a její rozvoj je žádoucí. Její konkurenceschopnost je však v současné době špatná a vyžaduje státní podporu. Nová, v současné době projednávaná, dopravní politika České republiky pro roky 2004 - 2013, připravovaná Ministerstvem dopravy, stanovuje priority v oblasti železniční dopravy následovně:

"Podpora železniční dopravy bude pokračovat, avšak musí být transparentní, ve veřejném zájmu zdůvodnitelná a také respektující ochranu životního prostředí. Podpora železniční dopravy však nesmí vést k sociálně či environmentálně škodlivým řešením ani k neadekvátně vysokým podílům dotací na krytí nákladů."

Takto stanovený cíl je však pouze deklarativní a v oblasti životního prostředí nestanovuje jiné cíle, než že vlivy na životní prostředí budou prověřeny v procesech SEA/EIA.

V rámci tohoto vyhodnocení (včetně porovnání variantních řešení) proto využíváme běžných nástrojů SEA/EIA, to znamená srovnání očekávaných vlivů na jednotlivé složky životního prostředí jak absolutně (s příslušnými limity), tak relativně (vzájemné porovnání variant). Na úrovni SEA jde potom spíše o posouzení "přijatelnosti" resp. "řešitelnosti" předmětu koncepce jako celku, nikoliv o posouzení detailního technického řešení.

Porovnání variantních řešení je založeno na porovnání potenciálních vlivů jednotlivých variant na jednotlivé složky životního prostředí resp. obyvatelstva a veřejného zdraví.

VLIVY KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

6. Závažné vlivy navrhovaných variant koncepce na životní prostředí

Pro jednotlivé složky životního prostředí jsou definována základní hodnotící kritéria, významná pro strategické posouzení. Dále jsou popsány základní skutečnosti podstatné pro hodnocení a vlivy jednotlivých variant na takto definovaná kritéria, a to pro každou variantu samostatně. Pro hodnocení je použita pětibodová stupnice, která je definována následovně:

- 5 hodnocení výborné, vliv je v absolutním aspektu zanedbatelný, v relativním aspektu významně pozitivní, rizika jsou zanedbatelná
- 4 hodnocení velmi dobré, vliv je v absolutním aspektu nízký, v relativním aspektu dílčím způsobem pozitivní, rizika jsou velmi nízká
- 3 hodnocení dobré, vliv je v absolutním aspektu střední, v relativním aspektu indiferentní nebo jen zanedbatelný, rizika jsou nízká
- 2 hodnocení vyhovující, vliv je v absolutním aspektu vysoký, v relativním aspektu dílčím způsobem negativní, s možností realizace eliminačních nebo kompenzačních opatření, rizika jsou střední
- 1 hodnocení méně vyhovující, vliv je v absolutním aspektu velmi vysoký, v relativním aspektu významně negativní, s omezenou nebo vyloučenou možností eliminačních nebo kompenzačních opatření, rizika jsou vysoká

Každý z bodů stupnice představuje hodnocení, které je z absolutního hlediska ještě přijatelné a vzájemně se liší pouze mírou relativního porovnání. Pokud by byla v průběhu posouzení identifikována skutečnost, která by některou z variant vylučovala z dalšího hodnocení (například z důvodu jejich zcela zásadních negativních vlivů bez možnosti realizace eliminačních nebo kompenzačních opatření), bylo by na tuto skutečnost zvlášť upozorněno, a to mimo uvedenou pětibodovou stupnici. Takovou variantu by bylo nutno vyloučit z dalšího hodnocení. V průběhu posouzení však takovéto zásadní skutečnosti zjištěny nebyly.

Souhrnný výpis hodnotících kritérií a vzájemné porovnání jednotlivých variant je dále předmětem kapitoly 11. *Stanovení indikátorů (kritérií) pro výběr projektu* (strana 38 tohoto vyhodnocení).

6.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Pro vyhodnocení vlivů na veřejné zdraví a na obyvatelstvo jsou použita tato kritéria:

- omezení počtu přímo dotčených obyvatel, tedy omezení železničního dopravního provozu v souběhu s obytnými oblastmi,
- vytvoření předpokladů pro využívání železniční dopravy (dostupnost, úroveň služeb),
- vytvoření ploch pro krátkodobou rekreaci obyvatel,
- možnost omezení negativních vlivů v průběhu výstavby.

Varianta A - odsunutá

Varianta podstatně zlepšuje hlukovou situaci cca 1900 obyvatel bydlících při rušených úsecích trati, potenciálně však zvyšuje rušení cca 2100 obyvatel při nově rekonstruovaných a modernizovaných úsecích. Také období výstavby zde bude spojeno s vyššími zátěžemi obyvatelstva než u variant B a D. Bude zahrnovat jednak rekonstrukce nových dopravních tahů v hustěji obývaném území, jednak demolice a likvidaci rušených úseků dnešního hlavního dopravního tahu.

Zhoršena bude pěší dostupnost městského centra, na druhé straně však bude usnadněn přestup mezi železničním a autobusovým nádražím.

Varianta uvolňuje řadu ploch pro řízenou urbanizaci, ve kterých se počítá s plochami pro krátkodobou rekreaci (sportovní aktivity, parkové úpravy).

Hodnocení: 3

Varianta B - přisunutá

Varianta je z hlediska vlivu na obyvatelstvo a veřejné zdraví velmi podobná současnému modelu železničního uzlu (variantě D) s jeho přednostmi i nedostatky (viz níže).

Hodnocení: 3

Varianta C - ÚPmB 94

Varianta je z hlediska vlivu na obyvatelstvo velmi podobná variantě A. Podstatně se zlepšuje hluková situace cca 1600 obyvatel bydlících při rušených stávajících úsecích trati, narůstá však potenciálně značné rušení cca 1400 obyvatel při nově rekonstruovaných a modernizovaných úsecích. Ve srovnání s variantou A jsou tedy zátěže zřetelně nižší a na druhé straně jsou nižší i počty obyvatel, jejichž situace selepší. Období výstavby bude podobně jako u varianty A spojeno se značnými zátěžemi obyvatelstva.

Zhoršena bude pěší dostupnost městského centra, na druhé straně však bude usnadněn přestup mezi železničním a autobusovým nádražím.

Varianta uvolňuje řadu ploch pro řízenou urbanizaci, ve kterých se počítá s plochami pro krátkodobou rekreaci (sportovní aktivity, parkové úpravy).

Hodnocení: 3

Varianta D - nulová

Varianta ponechává železniční plochy v souběhu s obytnou zástavbou prakticky ve stávajícím rozsahu. Počet obyvatel v pásu cca 100 metrů kolem kolejových tratí je cca 1900. Dva rušené traťové úseky jsou mimo obytné území, takže nebudou pro obyvatelstvo přínosem. Nedojde ke zhoršení hlukové situace při tratích dle varianty A a C.

Dostupnost nádraží odpovídá prakticky stávajícímu stavu. Upravené nádraží přinese zlepšení úrovně služeb pro cestující, přestup mezi systémy železniční a autobusové dopravy (vazba na ÚAN Zvonařka) však zůstává špatný.

Výstavba nádraží bude probíhat v souběhu s veřejně přístupnými komunikacemi a na plochách stávajícího nádraží, s omezenou možností ochrany před negativními vlivy výstavby.

Varianta neuvolňuje ve významnější míře plochy pro řízenou urbanizaci, využitelné pro krátkodobou rekreaci.

Hodnocení: 3

6.2. Vlivy na ovzduší a klima

V úvahu přichází pouze vlivy emisní, respektive imisní, vlivy klimatické jsou pro strategické vyhodnocení nevýznamné.

V oblasti vlivu na ovzduší jsou použita tato kritéria:

- celková plocha zasažená emisními vlivy,
- vedení tratí obytnou zástavbou/mimo obytnou zástavbu,
- možnost redukce emisí,
- emise z výstavby.

Varianta A - odsunutá

Díky rozsáhlému rušení kolejové sítě dochází ke snížení plošného dopadu na okolí tratě. Zdroje emisí (liniové) jsou na druhou stranu více koncentrovány, jejich vliv na celkovou imisní zátěž tedy může lokálně narůst.

Vedení tratě v zásadě využívá koridory pro tento typ dopravy dlouhodobě stabilizované, nerozšiřuje se tedy do nových oblastí. Poměrně velkou část zastavěné oblasti železnice opouští a ponechává k jinému využití a dále ji již nebude imisně ovlivňovat.

Množství emisí vyplývajících z druhu použité trakce (elektrická/dieselová) závisí na elektrifikaci jednotlivých tratí, nebude tedy přímo závislé na variantě řešení ŽUB. Snižování emisí je třeba je řešit modernizací tratí a vozového parku. Množství celkové emise škodlivin do ovzduší dále závisejí na délce tratí (ujetě vzdálenosti), nelze na současném stupni poznání kvantifikovat.

Varianta zahrnuje poměrně rozsáhlé rušení tratí, tedy značný objem demolic a nutnost odvozu velkého množství materiálu. Tyto vlivy však budou současně spojeny s novou výstavbou v území a tak do jisté míry sníženy, respektive sloučeny s vlivy z výstavby (vytěžování vozidel, využití materiálu apod.) a intenzita negativních dopadů snížena rozložením na delší časové období. Hlavní objem výstavby nádraží bude probíhat v uzavřeném prostoru, bez kontaktu s městským prostorem.

Hodnocení: 4

Varianta B - přisunutá

V této variantě nedochází ke snížení plošného dopadu na okolí tratě. Zdroje emisí budou ponechány ve stávajícím rozsahu.

Vedení tratě v zásadě využívá koridory pro tento typ dopravy dlouhodobě stabilizované, nerozšiřuje se tedy do nových oblastí, s výjimkou prostoru nádraží. Varianta však nepřináší zmenšení dotčeného území.

Množství emisí vyplývajících z druhu použité trakce (elektrická/dieselová) závisí na elektrifikaci jednotlivých tratí, nebude tedy přímo závislé na variantě řešení ŽUB. Snižování emisí je třeba je řešit modernizací tratí a vozového parku. Množství celkové emise škodlivin do ovzduší dále závisejí na délce tratí (ujetě vzdálenosti) nelze na současném stupni poznání kvantifikovat.

Varianta nevyžaduje rušení tratí a z nich vyplývajících nutnost demolic a odvozu materiálu. Tyto vlivy však budou vyvolány novou výstavbou a rekonstrukcemi ve stávajícím území, a to v kontaktu s městským prostorem.

Hodnocení: 4

Varianta C - ÚPmB 94

Díky rušení kolejové sítě dochází ke snížení plošného dopadu na okolí tratě. Zdroje emisí (liniové) jsou na druhou stranu více koncentrovány, jejich vliv na celkovou imisní zátěž tedy může lokálně narůst.

Vedení tratě v zásadě využívá koridory pro tento typ dopravy dlouhodobě stabilizované, nerozšiřuje se tedy do nových oblastí. Určitou část zastavěné oblasti v blízkosti centra města železnice opouští a ponechává k jinému využití a dále ji již nebude imisně ovlivňovat.

Množství emisí vyplývajících z druhu použité trakce (elektrická/dieselová) závisí na elektrifikaci jednotlivých tratí, nebude tedy přímo závislé na variantě řešení ŽUB. Snižování emisí je třeba je řešit modernizací tratí a vozového parku. Množství celkové emise škodlivin do ovzduší dále závisejí na délce tratí (ujetě vzdálenosti) nelze na současném stupni poznání kvantifikovat.

Varianta zahrnuje poměrně rozsáhlé rušení tratí, tedy značný objem demolic a nutnost odvozu velkého množství materiálu. Tyto vlivy však budou současně spojeny s novou výstavbou v území a tak do jisté míry sníženy, respektive sloučeny s vlivy z výstavby (vytěžování vozidel, využití materiálu apod.) a intenzita negativních dopadů snížena rozložením na delší časové období. Hlavní objem výstavby nádraží bude probíhat v uzavřeném prostoru, bez kontaktu s městským prostorem.

Hodnocení: 4

Varianta D - nulová

V této variantě nedochází ke snížení plošného dopadu na okolí tratě. Zdroje emisí budou ponechány ve stávajícím rozsahu.

Vedení tratě v zásadě využívá koridory pro tento typ dopravy dlouhodobě stabilizované, nerozšiřuje se tedy do nových oblastí, varianta však nepřináší zmenšení dotčeného území.

Množství emisí vyplývající z druhu použité trakce (elektrická/dieselová) závisí na elektrifikaci jednotlivých tratí, nebude tedy přímo závislé na variantě řešení ŽUB. Snížování emisí je třeba je řešit modernizací tratí a vozového parku. Množství celkové emise škodlivin do ovzduší dále závisí na délce tratí (ujeté vzdálenosti) nelze na současném stupni poznání kvantifikovat.

Varianta nevyžaduje rušení tratí a z nich vyplývající nutnost demolic a odvozu materiálu. Tyto vlivy však budou vyvolány novou výstavbou a rekonstrukcemi ve stávajícím území, a to v kontaktu s městským prostorem.

Hodnocení: 4

6.3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky

V úvahu přichází pouze vlivy hlukové, vlivy vibrací, elektromagnetického a ionizujícího záření nebo dalších případných fyzikálních nebo biologických impaktů jsou pro strategické vyhodnocení nevýznamné.

V hlukové oblasti jsou použita tato kritéria:

- celková plocha zasažená hlukovými vlivy,
- vedení tratí obytnou zástavbou/mimo obytnou zástavbu,
- možnost protihlukové ochrany,
- hlukové vlivy v průběhu výstavby.

Varianta A - odsunutá

Varianta podstatně redukuje plochu zasaženou hlukovými vlivy.

Ruší jak průjezd centrální částí města Brna (město Brno, Trnitá, Zábrdovice, částečně Židenice), tak i při přerovské trati (Komárov). Naproti tomu převádí provoz ze stávající trati přes hlavní nádraží na židenickou spojku (Židenice) a z přerovské trati na černovickou spojku (Černovice), což bude spojeno i s odpovídajícími hlukovými vlivy.

Možnosti protihlukové ochrany jsou velmi dobré, protihlukovou ochranu lze koncepčně řešit.

Hlavní objem výstavby bude probíhat v uzavřeném nepřístupném prostoru, mimo kontakt se zástavbou nebo městským prostorem.

Hodnocení: 3

Varianta B - přisunutá

Varianta v zásadě ponechává stávající plochu zasaženou hlukovými vlivy.

Rozsah dotčené obytné zástavby obdobně tak odpovídá stávajícímu stavu.

Možnosti protihlukové ochrany jsou omezené, šlo by převážně o dodatečná opatření na stávajících tratích a zařízeních.

Hlavní objem výstavby bude probíhat v kontaktu s městským prostorem.

Hodnocení: 2

Varianta C - ÚPmB 94

Varianta redukuje plochu zasaženou hlukovými vlivy. Převádí však provoz ze stávající trati přes hlavní nádraží na židenickou spojku (Židenice), což bude spojeno i s odpovídajícími hlukovými vlivy.

Ruší jak průjezd centrální částí města Brna (město Brno, Trnitá, Zábřovice, částečně Židenice).

Možnosti protihlukové ochrany jsou dobré, protihlukovou ochranu lze koncepčně řešit.

Hlavní objem výstavby bude probíhat v uzavřeném nepřístupném prostoru, mimo kontakt se zástavbou nebo městským prostorem.

Hodnocení: 3

Varianta D - nulová

Varianta v zásadě ponechává stávající plochu zasaženou hlukovými vlivy.

Rozsah dotčené obytné zástavby obdobně tak odpovídá stávajícímu stavu.

Možnosti protihlukové ochrany jsou omezené, šlo by převážně o dodatečná opatření na stávajících tratích a zařízeních.

Hlavní objem výstavby bude probíhat v kontaktu s městským prostorem.

Hodnocení: 2

6.4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu

VARIANTNÍ POSUZOVÁNÍ MOŽNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ POVRCHOVÝCH VOD NEPOVAŽUJEME ZA RELEVANTNÍ. V JAKÉMKOLIV ŘEŠENÍ JE PŘEDPOKLÁDÁNO DOSAŽENÍ SOULADU S PLATNOU LEGISLATIVOU. PŘEVÁŽNÁ ČÁST VOD BUDE ODVÁDĚNA NA ČOV MODŘICE, ČÁST ČISTÝCH SRÁŽKOVÝCH VOD PAK ZJĚJMĚ DO DOSTUPNÝCH POVRCHOVÝCH VOD. VARIANTNĚ SE LIŠÍ ROZSAH ÚZEMÍ, NA KTERÉM BUDOU BUDOVÁNY NOVÉ OBJEKTY V ZÁPLAVOVÉM ÚZEMÍ. LZE TAKÉ PŘEDPOKLÁDAT, ŽE ODSTRANĚNÍM STÁVAJÍCÍCH NÁSPŮ A STAVEB MŮŽE DOJÍT KE ZMĚNÁM MORFOLOGIE TAKOVÝM ZPŮSOBEM, ŽE SE ZÁPLAVOVÁ ÚZEMÍ MOHOU ROZŠÍŘIT DO NOVÝCH PROSTOR. NA DRUHOU STRANU JE ZJĚJMĚ, ŽE PŘESTAVBA ŽUB BUDE PROVÁDĚNO S OHLEDEM NA Q₁₀₀ A Tedy i budou realizována nová protipovodňová opatření, která rozsah případných záplav omezí.

Vliv na podzemní vody je posuzován z hlediska přítomnosti pásem hygienické ochrany vodních zdrojů, očekávaných změn v hydrogeologických charakteristikách a potenciálních vlivů na kvalitu podzemních vod.

Pro vyhodnocení vlivů na povrchovou a podzemní vodu jsou stanovena tato kritéria:

- vlivy na pásma hygienické ochrany vodních zdrojů a pramenné oblasti,
- vlivy na kvalitu podzemní vody v důsledku přítomnosti ekologické zátěže,
- vlivy na hladinu podzemní vody,
- změny hydrogeologických charakteristik.

Varianta A - odsunutá

Varianta se jeví jako nejvhodnější z pohledu komplexního řešení ekologické zátěže území zatížené dlouhodobě železniční dopravou (spolu se všemi doprovodnými aktivitami).

Problematická je ochrana podzemních tzv. "terciérních artéských vod", vázaných na písčité polohy v neogenních horninách. Tato zvodeň je překryta vrstvou velmi málo propustných jíílů, které spolu s jejím artéským charakterem vytváří přirozenou ochranu. Lokálně, vlivem denudačních a tektonických procesů jsou jílové sedimenty redukována nebo zcela chybí. To je případ okolí přerovské tratě v k.ú. Komárov a Černovice, v úseku od ulice Hněvkovského po průmyslový areál v Černovicích (při ulici Vinohradská). Oblasti, v nichž dochází k propojení kvartérní a terciérní zvodně jsou problematické z hlediska případného zakládání staveb pod hladinou podzemní vody. Zaražení štětových stěn brání pouze přítokům kvartérních

vod do stavební jámy, nikoliv přítoků neogenních vod. Při snižování jejich hladiny čerpáním navíc hrozí riziko zavečení kontaminace do neogenní zvodně při poklesu tlaku ve struktuře.

S ohledem na uvedené skutečnosti je nutno stavební práce provádět nad hladinou podzemní vody a v případě nezbytně nutném (zakládání mostních konstrukcí apod.) provést taková technická opatření, která zabrání umělému propojení obou zvodní.

Stavba celkově nebude mít významný vliv na hladinu podzemní vody a ve svém důsledku nepovede k zásadní změně hydrogeologických charakteristik. Vliv na kvalitu podzemní vody lze po provedení sanačního zásahu hodnotit jako jednoznačně pozitivní.

Hodnocení: 3

Varianta B - přisunutá

Tato varianta řeší z pohledu ekologické zátěže nedostatečné odstranění primárního zdroje kontaminace podzemní vody na části území, tj. znečištěného horninového podloží železničního svršku a přidružených aktivit.

Výhodou je stávající trasování "přerovské trati", kdy nedochází k zásahu do podložních hornin, které v této oblasti tvoří krycí polohu terciární artéské zvodně.

V území není stanoveno pásmo hygienické ochrany vodního zdroje. Stávající hladiny podzemní vody nebudou oproti současnému stavu generelně ovlivněny, stejně jako hydrogeologické charakteristiky. Vliv na kvalitu podzemní vody lze hodnotit jako podmínečně pozitivní (zrušení a sanace nákladního nádraží Brno-dolní a odstavné koleje).

Hodnocení: 3

Varianta C - ÚPmB 94

Varianta C umožňuje přístup k plochám s potenciální i prokázanou primární ekologickou zátěží. Tato varianta navíc nezasahuje do prostoru přerovské trati.

Vlivy na podzemní vodu jsou totožné s variantou A.

Hodnocení: 4

Varianta D - nulová

Varianta zůstává beze změny trasování. Neřešeným problémem této varianty zůstává znečištěná podzemní voda. Zdrojem kontaminace je prokazatelně podloží v prostoru nádraží a stávajících železničních náspů. Její vyčištění je v důsledku přestavby (bez přerušování stávající dopravy) problematické.

Hodnocení: 2

6.5. Vlivy na půdu

Vlivy na půdu jsou dány zejména zábořem menších fragmentů zemědělské půdy (zahrady, veřejná zeleň, orná půda) na části ploch navrhovaných k výstavbě železničního uzlu. Pozemky zemědělského půdního fondu v dotčeném území jsou sice bonitně nadprůměrné plochy a jejich zábor je z hlediska ochrany negativní, avšak s přihlédnutím ke skutečnosti, že tyto pozemky jsou velice malé rozlohy a jsou v exponovaném území v intravilánu města Brna, lze považovat jejich budoucí zemědělské využití za prakticky vyloučené.

Přesná bilance zemních prací není v současné době k dispozici. Hloubka sejmutí ornice bude stanovena na základě inženýrskogeologického posudku. S přebytečnou ornici bude nakládáno na základě chemického rozboru a rozhodnutí orgánu ochrany ZPF. Ostatní půda bude použita pro terénní úpravy v místě stavby nebo využita jiným způsobem.

Část skrytého půdního profilu bude následně použita pro finální úpravu terénu a k ozelenění ploch nebo k sadovým úpravám. Pro posouzení znečištění těžných zemin a pro rozhodnutí o jejich dalším využití bude

nezbytné vycházet z celkových obsahů rizikových látek v těchto materiálech. Bude nutné provést rozbor půdních vzorků skrývky před jejím dalším využitím.

V oblasti vlivu na půdy jsou použita tato kritéria:

- celková plocha zasažená záborem resp. uvolněním ploch a zemědělského půdního fondu,
- způsoby a možnosti využití ornice pro sadové a terénní úpravy,
- riziko znečištění skrývaných zemin.

Varianta A - odsunutá

Varianta zasáhne půdu v malém rozsahu. Uvolňuje řadu ploch. Počítá s rozsáhlými sadovými úpravami ke kterým může být využita skrývka kvalitní ornice. Riziko znečištění skrývaných zemin je vzhledem ke stávajícímu využití území vysoké.

Hodnocení: 4

Varianta B - přisunutá

Varianta zasáhne půdu v malém rozsahu. Uvolňování ploch je malé. Riziko znečištění skrývaných zemin je vzhledem ke stávajícímu využití území vysoké.

Hodnocení: 3

Varianta C - ÚPmB 94

Varianta zasáhne půdu v malém, avšak při porovnání mezi variantami relativně největším rozsahu. Uvolňování ploch je vyšší, ale menší než ve variantě A. Riziko znečištění skrývaných zemin je vzhledem ke stávajícímu využití území vysoké.

Hodnocení: 3

Varianta D - nulová

Varianta zasáhne zemědělskou půdu pravděpodobně v nejmenším rozsahu a nevyvolá velké přesuny zemin. Uvolňování ploch je malé. Riziko znečištění skrývaných zemin je vzhledem ke stávajícímu využití území vysoké.

Hodnocení: 3

6.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Vlivy jsou limitovány zásahem do horninového prostředí, např. poddolováním území, těžbou nebo budováním velkých podzemních prostor. Ani jedna varianta nepočítá s vytvořením rozsáhlých zářezů pro trasování železničního koridoru, popř. budováním tunelu v části některé z variant.

Podstatné je tedy:

- zhodnocení území z hlediska ekologické zátěže a sanace kontaminovaného horninového prostředí,
- vlivy v důsledku zakládání staveb,
- vliv na stávající nerostné zdroje (chráněná ložisková území, dobývací prostory),
- potenciální vliv na geologické a paleontologické památky.

Varianta A - odsunutá

Varianta podstatně redukuje stávající zasažené území. Zrušením části kolejíšť (zejména v centru města) může být provedena revitalizace části území z pohledu zjištěné i potenciální ekologické zátěže (v blízkosti exponovaných kolejových tratí není dovoleno provádět zemní práce většího rozsahu). Před započítáním

sanačních prací je nutno zajistit uložení většího počtu materiálu na skládce, popř. stanovit jiný druh likvidace.

Z pohledu zakládání staveb je problematická část černovické spojky mezi Komárovem a Černovicemi. V tomto úseku nachází poměrně blízko povrchu kolektor tzv. "artéské zvodně".

Stavební práce je nutno provádět s minimálním zásahem do horninového prostředí, nad hladinou podzemní vody. V případě nezbytně nutném (zakládání mostních konstrukcí) provést taková technická opatření, která zachovají maximální mocnost krycích neogenních jílu.

V území nejsou evidovány geologické a paleontologické památky, které by realizací záměry byly poškozeny či zničeny. V území nejsou registrována žádná výhradní ložiska nerostných surovin, ani území s předpokládanými výskyty ložisek, tj. schválené prognózy, včetně poddolovaných území a sesuvů.

Hodnocení: 3

Varianta B - přisunutá

U přisunuté varianty je nádraží vymístěno pouze částečně ze stávajícího koridoru. Sanační práce je možno provést v menší míře (zrušení nákladního nádraží "Brno-dolní") a budou technicky náročnější. Není možno (jako v případě varianty A) realizovat sanaci bez vyloučení železniční dopravy na nejvíce exponovaných místech.

Stejně jako u varianty A nejsou výstavbou dotčeny stávající nerostné zdroje surovin, záměr nemá vliv na geologické a paleontologické lokality.

Hodnocení: 3

Varianta C - ÚPmB 94

Varianta C, stejně jako varianta A, umožňuje odsun budovy nádraží z exponovaných míst v blízkosti města, bude zrušen a sanován prostor jak stávající hlavní haly, tak i kolejiště nákladního nádraží. Vzhledem k většímu záboru plochy bude ovšem i relativně více ovlivněno horninové prostředí při zakládání staveb. Rozdíl však nehraje významnou roli. Práce budou realizovány v prostředí antropogenně ovlivněném (navážky, několikrát převrstvené sedimenty, apod).

Realizací nebudou dotčeny stávající nerostné zdroje surovin, záměr nemá vliv na geologické a paleontologické lokality.

Hodnocení: 3

Varianta D - nulová

Varianta v zásadě ponechává stávající plochu železničních staveb a zařízení.

Možnosti sanací zjištěných i potenciálních zátěží jsou problematicky proveditelné, technicky a technologicky náročnější. Rozsáhlejší práce jsou omezeny ochranným pásmem železnice s ohledem na stabilitu železničních naspů a provoz trati. Je reálný předpoklad, že z území nebude dostatečným způsobem odstraněna stávající ekologická zátěž.

Realizací nebudou dotčeny stávající nerostné zdroje surovin, záměr nemá vliv na geologické a paleontologické lokality.

Hodnocení: 2

6.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Železniční tratě jsou ve všech variantách vedeny víceméně v trasách stávajících tratí, k ovlivnění zeleně dojde především v souvislosti se záborom ploch pro umístění provozních objektů, případně rozšíření kolejiště v místě osobního nádraží a odstavných ploch. Rozdílnou mírou však varianty uvolňují prostor.

K posouzení ovlivnění fauny, flory a ekosystémů jsou použita tato kritéria:

- celkový zábor ploch s ohledem na obecnou ochranu rostlin a živočichů,
- celkový zábor ploch s předpokládaným výskytem vzácnějších druhů rostlin a živočichů,
- vlivy na zvláště chráněná území,
- zachování funkčnosti navržených prvků ÚSES s ohledem na jejich stanovené prostorové a funkční parametry, zásahy do městské a krajinné zeleně.

Varianta A - odsunutá

Varianta značně redukuje stávající tratě a slučuje do jednoho koridoru osobní nádraží a nákladní průtah. Je tedy variantou s jednoznačně nejmenšími nároky na zábor. Zároveň uvolňuje lokality pro revitalizaci břehových porostů i založení ploch krajinné a městské zeleně.

Varianta (jako jediná ze všech navržených) ruší alespoň částečně stávající trať podél přírodní památky Černovický hájek.

Varianta redukuje stávající křížení regionálních biokoridorů podél řek Svatka a Svitava. Vodní tok Svatka je křížen variantou pouze v jediném místě (lokalita současného nákladního průtahu), dochází však ke zvýšení jeho dimenze (šířky). Rušeno je křížení biokoridoru Svatky ve dvou místech (stávající trať k osobnímu nádraží a přejezd tzv. přerovské trati). Biokoridor vodního toku Svitava je variantou křížen ve dvou místech (stávající křížení tratí nákladního nádraží a nové křížení u ulice Masná). Rušeno je křížení biokoridoru Svitavy na třech místech (stávající trať směr Havlíčkův Brod a Česká Třebová a dvojitá křížení na přerovské trati).

Křížení biokoridoru Svatky a Svitavy bude realizováno v podstatě v trase stávajících tratí nákladního průtahu a nádraží "Brno - dolní". Rušení tratí a křížení biokoridorů umožní revitalizaci toku, břehových porostů a vložných biocenter. Uvolněné plochy v centru města budou částečně využity k umístění městské a krajinné zeleně. Odstraněním kolejíště a provozních objektů stávajícího nádraží vzniká prostor pro realizaci navrženého lokálního biokoridoru spojující biokoridor podél Svatky a park v Lužánkách.

Dotčen bude lokální biokoridor podél toku Leskava (stejně jako u všech navržených variant a stávajícího stavu).

Varianta se okrajově dotýká vložného lokálního biocentra v trase regionálního biokoridoru Svitavy u ulice Kovácká (stejně jako u všech navržených variant). Dále kříží vložné lokální biocentrum v trase regionálního biokoridoru Svatky (u ulice Rosická). Toto biocentrum je možné, v případě realizace varianty, umístit výše proti proudu Svatky.

Hodnocení: 3

Varianta B - přisunutá

Zásah do ploch městské zeleně podél ulice Nové sady.

Přerovská trať zůstává vedena podél přírodní památky Černovický hájek.

Varianta ponechává četné křížení regionálních biokoridorů. Biokoridor Svitavy je křížen na třech místech, biokoridor Svatky na čtyřech místech (stejně jako stávající stav a varianta D).

Dotčen bude lokální biokoridor podél toku Leskava (stejně jako u všech navržených variant a stávajícího stavu).

Varianta se okrajově dotýká vložného lokálního biocentra v trase regionálního biokoridoru Svitavy u ulice Kovácká (stejně jako u všech navržených variant).

Hodnocení: 2

Varianta C - ÚPmB 94

Varianta uvolňuje prostor stávajícího osobního nádraží, umožňuje založení navržených ploch městské zeleně.

Přerovská trať zůstává vedena podél přírodní památky Černovický hájek.

Varianta ponechává křížení regionálního biokoridoru podél řeky Svratky ve třech místech (ruší sice stávající křížení v trase příjezdu k osobnímu nádraží, ovšem vytváří nové křížení v místě příjezdu k novému osobnímu nádraží). Biokoridor Svitavy je křížen variantou ve třech místech (ruší křížení u ulice Krokova, směr Havlíčkův Brod a Česká Třebová).

Varianta se okrajově dotýká vloženého lokálního biocentra v trase regionálního biokoridoru Svitavy u ulice Kovácká (stejně jako u všech navržených variant).

Dotčen bude lokální biokoridor podél toku Leskava (stejně jako u všech navržených variant a stávajícího stavu).

Odstraněním kolejiště a provozních objektů stávajícího osobního nádraží vzniká prostor pro realizaci navrženého lokálního biokoridoru spojující biokoridor podél Svratky a park v Lužánkách.

Hodnocení: 3

Varianta D - nulová

Klade menší nároky na nový zábor ploch.

Přerovská trať je vedena podél přírodní památky Černovický hájek.

Varianta ponechává četné křížení regionálních biokoridorů. Biokoridor Svitavy je křížen na třech místech, biokoridor Svratky na čtyřech místech (stejně jako varianta C).

Dotčen bude lokální biokoridor podél toku Leskava (stejně jako u všech navržených variant a stávajícího stavu).

Varianta se okrajově dotýká vloženého lokálního biocentra v trase regionálního biokoridoru Svitavy u ulice Kovácká (stejně jako u všech navržených variant).

Hodnocení: 2

6.8. Vlivy na krajinu

Vlivy v žádné z variant nebudou velkoplošné. Území je přehledně viditelné z vyvýšených poloh (Petrov, Špilberk, Červený kopec), za dnešního stavu je zřetelná dominantní funkce železniční dopravy. Za výhodu proto považujeme redukci zabíraných ploch a jejich možnou náhradu jinou funkcí.

Tratě jsou ve všech variantách umístěné ve vyvýšené poloze.

Pro posouzení možných vlivů na krajinu jsou použita tato kritéria:

- vlivy na estetické kvality území,
- vlivy na rekreační využití krajiny.

Varianta A - odsunutá

Varianta umísťuje železniční tratě osobní a nákladní dopravy v do jednoho uzlu a značně redukuje křížení vodních toků Svitavy a Svratky. Uvolněné prostory v blízkosti centra města mohou být využity pro založení ploch městské zeleně a lokálního biokoridoru. Varianta umožní revitalizaci toku Svratky a Svitavy, založení ploch krajinné zeleně s možností odpočinku a rekreace.

Hodnocení: 4

Varianta B - přisunutá

Varianta umísťuje osobní nádraží v blízkosti centra města. Zábor plochy zůstává takřka shodný se stávajícím stavem. Varianta nevytváří nové plochy pro založení ploch zeleně, zachovává četná křížení biokoridorů Svratky a Svitavy.

Hodnocení: 2

Varianta C - ÚPmB 94

Varianta uvolňuje plochu stávajícího osobního nádraží. Uvolněné prostory v blízkosti centra města mohou být využity pro založení ploch městské zeleně a lokálního biokoridoru.

Hodnocení: 3

Varianta D - nulová

Varianta zachovává osobní nádraží v centru města, nevytváří nové plochy pro založení ploch zeleně, zachovává četné křížení biokoridorů Svratky a Svitavy.

Hodnocení: 2

6.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Hmotný majetek bude ovlivněn značným rozsahem prací při výstavbě železničního uzlu Brno, který vyvolá rozsáhlé demolic. Většina demolic bude součástí majetku Českých drah, s významnou převahou se bude jednat o kolejový svršek a vlastní tělesa náspů.

Architektonické památky nebudou v dotčeném území významně ovlivněny.

V dotčeném území se mohou vyskytnout archeologické památky. V takovém případě by bylo nutné provést před pokračováním prací záchranný archeologický výzkum.

V oblasti vlivu na hmotný majetek a kulturní památky jsou použita tato kritéria:

- celková plocha Městské památkové rezervace zasažená výstavbou,
- odhad rozsahu demolic hmotného majetku,
- míra zasažení památkově chráněných budov výstavbou,
- míra zasažení archeologických památek (nalezišť).

Varianta A - odsunutá

Tato varianta odsouvá železniční dopravu mimo kontakt s městskou památkovou rezervací do území jejího ochranného pásma. Negativní ovlivnění památkově chráněných budov nelze vyloučit v případě objektů bývalých jatek a masné burzy na ulicích Masná a Porážka. Rozsah demolic bude v případě varianty A pravděpodobně významný, ale bude se jednat převážně o kolejový svršek a tělesa železničních náspů (s menšími negativními vlivy). Dále dochází k záboru části průmyslového areálu v Černovicích.

Hodnocení: 3

Varianta B - přisunutá

Tato varianta odsouvá železniční nádraží pouze o cca 500 m jihozápadně, ale zůstává v kontaktu s městskou památkovou rezervací. Rozsah demolic bude v případě varianty B pravděpodobně menší.

Hodnocení: 4

Varianta C - ÚPmB 94

Tato varianta odsouvá železniční dopravu mimo kontakt s městskou památkovou rezervací do území jejího ochranného pásma. Rozsah demolic bude v případě varianty C pravděpodobně nejvýznamnější, bude se jednat převážně o budovy v okolí autobusového nádraží Zvonařka a kolejový svršek a tělesa železničních náspů.

Hodnocení: 3

Varianta D - nulová

Tato varianta ponechává hlavní železniční nádraží ve stávajícím území, dojde k jeho rozsáhlé rekonstrukci. Nádraží je umístěno v území městské památkové rezervace. Rozsah demolic bude v případě varianty D pravděpodobně menší.

Hodnocení: 3

6.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

Pro účely vyhodnocení vlivů na dopravní infrastrukturu jsou použita tato kritéria:

- možnost optimálního plnění funkcí železniční dopravy,
- vazba na pěší dopravu a systémy hromadné dopravy,
- omezení územních bariér, možnost vytvoření dopravní kostry nově se utvářejícího jižního centra,
- možnost omezení negativních vlivů v průběhu výstavby (uzavírky, objížďky, výluky).

Varianta A - odsunutá

Varianta je optimalizována pro nároky železniční dopravy.

Odsunutí polohy nádraží zvětšuje docházkovou vzdálenost od centra města a od stávajícího uzlu městské hromadné dopravy v přednádražním prostoru. Vyžádá si proto rekonstrukci systému městské hromadné dopravy. Zlepšuje se však vazba mezi systémy železniční a autobusové dopravy.

Varianta uvolňuje řadu ploch pro rozvoj jižního centra včetně jeho komunikační sítě. Zároveň (likvidací přerovské tratě) uvolňuje prostor propojení připravovaného úseku velkého městského okruhu mezi Černovickou a Jihlavskou.

Vlivy na dopravní infrastrukturu v období výstavby budou vzhledem k převážně uzavřené ploše výstavby omezené.

Hodnocení: 4

Varianta B - přisunutá

Varianta splňuje nároky železniční dopravy.

Přisunutá poloha nádraží nevýznamně prodlužuje docházkovou vzdálenost od centra města a od stávajícího uzlu městské hromadné dopravy v přednádražním prostoru. Vazba mezi systémy železniční a autobusové dopravy zůstává špatná.

Plochy pro rozvoj jižního centra včetně jeho komunikační sítě zůstávají uzavřeny mezi železničními tratěmi, možnosti jeho rozvoje jsou omezené. Propojení připravovaného úseku velkého městského okruhu mezi Černovickou a Jihlavskou je vzhledem ke křížení železničních tratí v jeho koridoru obtížné.

Vlivy na dopravní infrastrukturu v období výstavby budou vzhledem k využití plochy stávajícího nádraží a kontaktu se stávajícími komunikacemi vyšší.

Hodnocení: 3

Varianta C - ÚPmB 94

Varianta splňuje nároky železniční dopravy.

Odsunutí polohy nádraží zvětšuje docházkovou vzdálenost od centra města a od stávajícího uzlu městské hromadné dopravy v přednádražním prostoru. Vyžádá si proto rekonstrukci systému městské hromadné dopravy. Zlepšuje se však vazba mezi systémy železniční a autobusové dopravy.

Varianta uvolňuje řadu ploch pro rozvoj jižního centra včetně jeho komunikační sítě. Propojení připravovaného úseku velkého městského okruhu mezi Černovickou a Jihlavskou je vzhledem ke křížení železničních tratí v jeho koridoru obtížné.

Vlivy na dopravní infrastrukturu v období výstavby budou vzhledem k převážně uzavřené ploše výstavby omezené.

Hodnocení: 3

Varianta D - nulová

Varianta splňuje nároky železniční dopravy v omezené míře.

Přisunutá poloha nádraží ponechává docházkovou vzdálenost od centra města a od stávajícího uzlu městské hromadné dopravy v přednádražním prostoru. Vazba mezi systémy železniční a autobusové dopravy zůstává špatná.

Plochy pro rozvoj jižního centra včetně jeho komunikační sítě zůstávají uzavřeny mezi železničními tratěmi, možnosti jeho rozvoje jsou omezené. Propojení připravovaného úseku velkého městského okruhu mezi Černovickou a Jihlavskou je vzhledem ke křížení železničních tratí v jeho koridoru obtížné.

Vlivy na dopravní infrastrukturu v období výstavby budou vzhledem k využití plochy stávajícího nádraží a kontaktu se stávajícími komunikacemi vyšší.

Hodnocení: 2

6.11. Jiné ekologické vlivy

Nebyla specifikována žádná další kritéria hodnocení.

7. Plánovaná opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech závažných negativních vlivů na životní prostředí vyplývajících z provedení koncepce

V rámci posuzovaného návrhu koncepce nejsou specifikována žádná opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci negativních vlivů na životní prostředí. Dle informace oznamovatele koncepce budou opatření řešena v rámci projednávání záměru resp. související projektové dokumentace a dokumentace hodnocení vlivů na životní prostředí.

Předpokládá se dodržování všech zákonných předpisů na ochranu jednotlivých složek životního prostředí.

Opatření, která považujeme v rámci vyhodnocení koncepce za podstatná, jsou uvedena v následujícím přehledu:

Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

- Přestavbu železničního uzlu v jakékoliv variantě spojit s realizací (a ověřením) odpovídajících protihlukových opatření. Zvláště je to třeba zdůraznit pro případ přijetí varianty A nebo C, kde by vzhledem k potenciálnímu zvýšení počtu rušených obyvatel měla být ochranným protihlukovým opatřením věnována zvýšená pozornost.
- Stavební a demoliční aktivity v období výstavby plánovat s maximálními ohledy na okolní obyvatelstvo.

Vlivy na ovzduší a klima

- Nejsou navržena žádná dodatečná opatření nad rámec platných předpisů.

Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky

- Rekonstrukci tratí v jakékoliv variantě spojit s realizací (a ověřením) odpovídajících protihlukových opatření. Zvláště je to třeba zdůraznit pro případ přijetí varianty A nebo C, kde by vzhledem k potenciálnímu zvýšení počtu rušených obyvatel měla být ochranným protihlukovým opatřením věnována zvýšená pozornost.

Vlivy na povrchovou a podzemní vodu

- Přestavbu železničního uzlu v jakékoliv variantě spojit s realizací protipovodňových opatření území.

Vlivy na půdu

- Veškeré skrývky ornice a výkopy zemin z dotčeného území před dalším využitím prověřit chemickým rozbořem na obsah znečištění.

Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

- Stavební práce v prostoru části černovické spojky mezi Komárovem a Černovicemi provádět s minimálním zásahem do horninového prostředí, nad hladinou podzemní vody. V případě nezbytně nutném (zakládání mostních konstrukcí apod.) provést taková technická opatření, která zachovají maximální mocnost krycích neogenních jílu.

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

- Přemostění v jakékoliv variantě navrhovat s ohledem na dostatečnou prostorovou dimenzi biokoridorů i (s ohledem na šířku mostů) na prosvětlení prostoru pod mosty.

Vlivy na krajinu

- Nejsou navržena žádná dodatečná opatření nad rámec platných předpisů.

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

- Nejsou navržena žádná dodatečná opatření nad rámec platných předpisů.

Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

- Vytvořit předpoklady pro atraktivitu a konkurenceschopnost železniční dopravy.
- Vytvořit odpovídající systém městské hromadné dopravy navazující na železniční provoz.

Jiné ekologické vlivy:

- S veškerým odpadem vzniklým z demolic a terénních úprav nakládat jako s nebezpečným odpadem. Pokud by mělo být s tímto materiálem nakládáno jiným způsobem, chemickými rozborů předem ověřit vlastnosti a možnou kontaminaci.

8. Výčet důvodů pro výběr zkoumaných variant a popis, jak bylo posuzování provedeno, včetně případných problémů při shromažďování požadovaných údajů

8.1. Výčet důvodů pro výběr zkoumaných variant

Uvažované varianty A až D jsou diskutovány již po několik desítek let a představují pro centrální část města základní varianty možného koncepčního řešení. Přestože úroveň projekčního zpracování jednotlivých variant (tj. i dostupné podklady k nim) jsou v různých úrovních (od ideového námětu až po provedené studie), představují nejúplnější soubor uvažovaných řešení.

V závěru zjišťovacího řízení, vydaném Krajským úřadem Jihomoravského kraje, Odborem životního prostředí a zemědělství, jako příslušným úřadem k posouzení koncepce (č.j.: JMK 30257/2004/OŽP Z/Kb/2 ze dne 21.10.2004), je potom požadováno zahrnutí dalších alternativních variant (dle Českého a Slovenského dopravního klubu, Hnutí DUHA - Přátelé Země ČR a Krajské organizace Strany zelených Jihomoravského kraje) do bodu 8 vyhodnocení. Přehled těchto alternativních variant je uveden v příloze 5 tohoto vyhodnocení.

Pro hodnocení alternativních variant z hlediska životního prostředí lze v přiměřeném rozsahu aplikovat závěry hodnocení variant A až D (srovnáním závěrů pro analogická řešení), a to v rozsahu dotčeného území (tj. v centrální části města). Mimo dotčené území (v okrajových částech města) potom jde již o zcela jiná řešení, dotčené území zde není popsáno, neproběhlo zde zjišťovací řízení dle zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, oznámení koncepce zde nebylo zveřejněno a nebyly shromážděny připomínky státní správy, místních samospráv ani veřejnosti. Nelze zde proto činit ani žádné závěry a doporučení.

U alternativních variant není podán průkaz jejich schopnosti plnit optimálně požadované dopravní funkce. To je u dopravních staveb funkce prioritní. Hodnotit vlivy na životní prostředí má smysl právě a jen u reálných alternativ, které jsou schopny plnit svůj dopravní účel, pro který jsou navrhovány. V opačném případě by takovéto alternativy byly samoučelné a proto nevhodné. Důsledky dopravně nevhodného řešení by se samozřejmě následně projevy i v oblasti životního prostředí.

Posuzovatel koncepce si proto vyžádal (§10e, odst. (4) zákona č. 100/2001 Sb., ve znění zákona č. 93/2004 Sb.) u předkladatele koncepce vyhodnocení alternativních variant z dopravního hlediska. Z něho vyplývá odmítnutí alternativních variant z dopravních důvodů.

Vyhodnocení je následující¹:

Komentář k alternativním variantám

1. Pro posuzování variant přestavby ŽUB jsou klíčovými kritérii:

- řešení přerovky zejména ve vztahu k VMO a bratislavské radiále včetně jejich mimoúrovňového křížení s prostorovými důsledky v území a zvýšením investičních nákladů na realizaci silničních staveb,
- snaha o zjednodušení větvení tratí v centrální části města ve prospěch rozvoje funkčních ploch,
- řešení prostřednictvím návrhu nových tratí, diskvalifikujícími faktory jsou:
- trasování nových tratí podél dálnice D1 je v rozporu se záměrem rozšíření dálnice,
- trasování v zastavěném území a v území, které se 10 let vyvíjí v souladu s ÚPmB,
- trasování mimo území města (nereálnost řešení v reálném čase),
- tunelové řešení vesměs spojené s námětem severojižního diametru SJD s předpokladem realizace již v I. etapě je diskvalifikujícím prvkem z důvodu investiční náročnosti (kromě předpokládaných 18 mld na přestavbu nádraží a navazujících tratí se jedná řádově o 30-50 mld navíc),
- řešení založené na rozdělení železničního provozu na 2 nádraží je provozně nevhodné.

2. Lze konstatovat, že všechny předkládané a posuzované varianty (jak v letech 1990-1994, tak nyní) vycházejí ze stejných principů a v zásadě jde o vhodnější a méně vhodné kombinace stále se opakujících prvků.

Výjimkou jsou varianty uplatňující částečná tunelová řešení. Ty nebyly v 90. letech předkládány ani posuzovány. V současné době jsou nepřijatelné z důvodu velkých investičních nákladů v I. etapě realizací přestavby ŽUB (viz předchozí bod).

3. Některé posuzované varianty předkládané odpůrci varianty prosazované městem vykazují tolik nedostatků a nereálných námětů, že je lze zařadit do kategorie "cvičení na dané téma", a to jako "důkaz", že existují další a další varianty.

4. Některé variantní návrhy předkládané odpůrci varianty prosazované městem obsahují prvky, které jsou podstatou kritiky vybrané varianty právě ze strany Koalice:

- odsunutá poloha nádraží (z toho lze usuzovat, že odsunutá poloha je i pro odpůrce projektu prosazovaného městem přijatelná),
- spojení osobní a nákladové dopravy v jednom nádraží.

¹ Označení variant odpovídá grafickým přílohám v příloze 5 tohoto vyhodnocení.

Základní nedostatky jednotlivých alternativních variant

Varianta A - modřicko-komárovská

- Zachovává přerovku:
 - komplikace realizace VMO a bratislavské radiály (2. a 3. úroveň nad terénem).
- Nákladový průtah nemá propojení na Střelice přes nádraží, pokud není nákladový průtah veden současně i hlavním nádražím.
- Železniční trasa na Ostravu se míchá s nákladovým průtahem v jižní části Černovic (dvě úrovně?).

Varianta B - zadálniční

- Železniční tratě osobní i nákladní jsou vedeny podél dálnice D1, tím omezují její rozšiřování.
- Oba železniční triangly jižně od dálnice vyžadují mimoúrovňové křížení tratí, velmi složité řešení.

Varianta C - posvitavská

- Propojení prodloužené komárovské spojky ruší areál ABB (dříve 1. Brněnská strojírna).
- Nákladový průtah od Střelic a Vídně je veden přes dnešní nádraží.

Varianta 1

- Zachovává přerovku:
 - komplikace realizace VMO a bratislavské radiály (2. a 3. úroveň nad terénem).
- Dvě hlavní nádraží - přisunuté hlavové pro příměstskou, odsunuté pro dálkovou:
 - ztížení přestupů,
 - nepřijatelná provozní náročnost dvou nádraží.
- Nereálná spojka mezi oběma nádražími.
- Znehodnocení rozsáhlého území jeho parcelací větvením tratí v těsné blízkosti centra.

Varianta 2

- Dvě hlavní nádraží - přisunuté hlavové pro příměstskou, odsunuté pro dálkovou:
 - ztížení přestupů,
 - nepřijatelná provozní náročnost dvou nádraží.
- Nereálná spojka mezi oběma nádražími.
- Komplikované řešení VMO ve 3. úrovni nad terénem.
- Znehodnocení rozsáhlého území jeho parcelací větvením tratí v těsné blízkosti centra i při vyloučení přerovky.

Varianta 3

- Tato varianta nejvíce odpovídá současnému návrhu přestavby ŽUB, který je podporován městem.
- Variantní vedení přerovské trati souběžně s ulicí Černovickou je v kolizi s připravovanou a částečně realizovanou bytovou výstavbou, trasování v zastavěném území, výrazně dražší.

Varianta 4

- Zachovává přerovku:
 - komplikace realizace VMO a bratislavské radiály (2. a 3. úroveň nad terénem).
- Varianta odpovídá řešení dle platného ÚPmB (včetně znehodnocení rozsáhlého území v těsné blízkosti centra větvením tratí).

Varianta 5

- Zachovává přerovku:
 - komplikace realizace VMO a bratislavské radiály (2. a 3. úroveň nad terénem).
- Zachování nádraží v přisunuté poloze = nádraží bez možnosti rozvoje.
- Předpoklad zrušení vlárecké trati vyžaduje pohyb nákladní dopravy i přes stávající nádraží:
 - nezbytnost rozšíření stávajícího nádraží.
- Vyzdvižení nákladového průtahu na estakádu nebo náspy vyvolává komplikaci až nereálnost v křížení s přerovkou.
- Přímější spojení nádraží s letištěm vyžaduje z důvodu kolize s provozem letiště změnu koncepce rozvoje letiště.

Varianta 6

- Varianta odpovídá dnešnímu nežádoucímu stavu:
 - nové nádrží v přisunuté poloze bez možnosti rozvoje,
 - zachování nežádoucího větvení tratí.
- Vyzdvižení nákladového průtahu na estakádu nebo náspy vyvolává komplikaci až nereálnost v křížení s přerovkou.

Varianta 7

- Zachovává přerovku:
 - komplikace realizace VMO a bratislavské radiály (2. a 3. úroveň nad terénem).
- Přeložení západní části nákladového průtahu:
 - technicky neřešitelné křížení nákladového průtahu, vlárecké a přerovské trati a kolejiště odstavného nádraží Horní Heršpice,
 - neodstranění ale zkomplikování nežádoucího větvení tratí.
- Převedení vlárecké trati do nádraží Brno - dolní s nereálnou spojkou mezi oběma nádražími.

Varianta 8

- Varianta odpovídá dnešnímu nežádoucímu stavu:
 - nové nádrží v přisunuté poloze bez možnosti rozvoje,
 - zachování nežádoucího větvení tratí.
- Zachovává přerovku:
 - komplikace realizace VMO a bratislavské radiály (2. a 3. úroveň nad terénem).
- Tunelová zkratka pod centrem města s vyústěním u Boby centra:
 - kolize s VMO na severu (Královo Pole),
 - kolize s realizovanou a plánovanou výstavbou (Carrefour, sportoviště za Lužánkami, atd.),
 - přestavba stávajícího nádraží se zaústěním tunelové zkratky do systému,
 - zrušení části tratě Maloměřice-Lesná je pro nákladovou dopravu nemožné, průjezd tunelem znamená závlek nákladové dopravy do Maloměřic přes Heršpice.

Varianta 9

- Zachovává přerovku:
 - komplikace realizace VMO a bratislavské radiály (2. a 3. úroveň nad terénem).
- Nákladní i dálková doprava je vedena podél dálnice D1 a ruší novou i připravovanou výstavbu v průmyslové zóně na Černovické terase.
- Nádraží dálkových osobních vlaků je situováno u Horních Heršpic = problém dvou nádraží:
 - nové nádrží v odsunuté poloze pro regionální dopravu,
 - nové nádraží pro dálkovou osobní dopravu v nepříjemně odsunuté poloze od centra města,
 - ztížení přestupu,
 - nepřijatelná provozní náročnost dvou nádraží.
- Znemožňuje přestavbu části dálnice D1 i křižovatky dálnice D1 se silnicí I/52.

- Nová železniční trať přes Líšeň a Vinohrady je v zásadní kolizi se zastavěným územím, připravovanou trasou VMO a dalšími záměry = praktická nemožnost řešení v nepřipraveném území, dlouhodobě určeném pro jiné funkce.

Toto je varianta s tolika problémy, že ji lze považovat pouze jako "cvičení na dané téma" jen pro "důkaz", že existuje mnoho různých řešení přestavby ŽUB. Toto platí i pro některé další varianty.

Varianta 10

- Základem je varianta s odsunutým nádražím jak je prosazovaná městem.
- Severojižní železniční tunelový diametr od Řečkovic ke stávajícímu nádraží jako první etapa budoucího SJD - z hlediska investiční náročnosti je diskvalifikujícím prvkem.
- Trať přerovky na území Modřic nereálná z důvodů neexistující územní a územněplánovací přípravy, problém přesunu přerovky na území mimo město Brno je nereálný v reálném čase.

Varianta 11

- Severojižní železniční tunelový diametr od Králova Pole ke stávajícímu nádraží jako první etapa budoucího SJD - z hlediska investiční náročnosti je diskvalifikujícím prvkem.
- Vyústění tunelu v prostoru budované mimoúrovňové křižovatky VMO se Svitavskou radiálou.
- Zachovává přerovku:
 - komplikace realizace VMO a bratislavské radiály (2. a 3. úroveň nad terénem).
- Přímější spojení nádraží s letištěm vyžaduje z důvodu kolize s provozem letiště změnu koncepce rozvoje letiště.

Varianta 12

- Zachovává přerovku:
 - komplikace realizace VMO a bratislavské radiály (2. a 3. úroveň nad terénem).
- Povrchové vedení železniční tratě s regionálním významem v ulici Lidická, Štefánikova přecházející do tunelového úseku pod historickým jádrem v prostoru Moravského náměstí (problematické a drahé řešení).
- Nákladový průtah a přerovku (?) překládá na území Modřic:
 - železniční propojení jižně od Modřic ruší areály na jihu Chřlic.
- Přímější spojení nádraží s letištěm vyžaduje z důvodu kolize s provozem letiště změnu koncepce rozvoje letiště.
- Neřeší nákladní vlaky od Střelic, jsou vedeny pravděpodobně přes stávající nádraží.

Varianta 13

- Severojižní železniční diametr veden pod centrem města - nákladné řešení.
- Zachovává přerovku:
 - komplikace realizace VMO a bratislavské radiály (2. a 3. úroveň nad terénem).
- Vytváří novou železniční trať od Dolních Heršpic (Přízřenic) šikmo do toku Svatky:
 - ruší biokoridor a omezuje biocentrum "Černovický hájek",
 - omezuje přestavbu dálnice D1 a křížení D1 x I/52.
- Železniční propojení jižně od Modřic (mimo území města Brna) ruší areály na jihu Chřlic.
- Neřeší vedení nákladních vlaků od Střelic, návrh pravděpodobně počítá s využitím stávajícího kolejiště.
- Přímější spojení nádraží s letištěm vyžaduje z důvodu kolize s provozem letiště změnu koncepce rozvoje letiště.

Varianta 14

- Severojižní železniční diametr veden pod centrem města - nákladné řešení.
- Přerovská trať je vedena kolem dálnice - brání přestavbě dálnice a prochází zastavěným územím, např. MAKRO (ul. Kaštanová).
- Nezohledňuje ulici Sokolovu - komplikuje příčné dopravní vazby.
- Návrh počítá se dvěma nádražími:
 - zhoršení přestupů,
 - dvojí náklady na provoz.

Varianta 15

- Severojižní železniční diametr veden pod centrem města - nákladné řešení, převádí veškerou regionální dopravu od severu pod centrem Brna.
- Regionální spojení od Blanska na jih regionu vyžaduje přestup.
- Přerovská trať vedena kolem dálnice - znemožňuje přestavbu dálnice a vyžaduje přestavbu křižovatky D1 a D2.
- Vytváří nové tratě v území (např. v Dolních Heršpicích diagonálně přes území).
- Trasa nákladového průtahu vedena v trase Bratislavské radiály nebo tokem řeky.
- Neodstranění, ale zkomplikování nežádoucího systému tratí na území města.

8.2. Popis, jak bylo posuzování provedeno

Zpracování (tj. obsah a rozsah) vyhodnocení vychází z těchto základních principů:

- Hlavním cílem vyhodnocení je zjištění, popis a zhodnocení předpokládaných přímých a nepřímých vlivů provedení i neprovedení koncepce a jejich cílů, a to pro celé období jejího předpokládaného provádění (resp. provedení). Zároveň jsou navržena a posouzena opatření k předcházení nepříznivých vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.
- Dalším cílem vyhodnocení je porovnání ekologických střetů a rizik jednotlivých předkládaných variant a provedení doporučení pro volbu varianty (resp. více variant). Tím bude vytvořen i rámec pro další stupně procesu posuzování vlivů na životní prostředí.
- Úroveň zpracování vyhodnocení je strategická, nikoliv projektová (taktická). Vyhodnocení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví je přizpůsobeno této skutečnosti. Zabývá se spíše posouzením proveditelnosti jednotlivých variant koncepce než posouzením detailního technického řešení (k čemuž nejsou k dispozici ani odpovídající projektové podklady). Detailnější posouzení bude předmětem dalších stupňů posouzení vlivů na životní prostředí (proces EIA).
- Cílem práce není posouzení dalších skutečností, souvisejících s posuzovanou koncepcí. Není hodnocena platnost souvisejících správních rozhodnutí, nejsou komentovány ekonomické, právní ani politické souvislosti (včetně proběhlého referenda). Vyhodnocení k těmto skutečnostem nepřináší žádné podněty (a to bez ohledu na to, že jsou nebo mohou být společensky diskutovány), drží se pouze a výhradně předmětu zadání.

Vlastní vyhodnocení a následné vzájemné porovnání jednotlivých variant z hlediska jejich vlivů na životní prostředí bylo provedeno na základě:

- definice hodnotících kritérií - viz kapitola 11. *Stanovení indikátorů (kritérií) pro výběr projektu* (strana 38),
- jejich následného bodového ohodnocení pro jednotlivé varianty - viz kapitola 6. *Závažné vlivy navrhovaných variant koncepce na životní prostředí* (strana 19) a
- závěrečného souhrnného hodnocení - viz kapitola 11. *Stanovení indikátorů (kritérií) pro výběr projektu* (strana 38).

Samostatnou položkou vyhodnocení (dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb.) je vyhodnocení vlivů na veřejné zdraví. To je náplní kapitoly 12. *Vlivy koncepce na veřejné zdraví* (strana 41). Její výsledky jsou potom přeneseny do kapitoly 6. *Závažné vlivy navrhovaných variant koncepce na životní prostředí* (strana 19), resp. její podkapitoly 6.1. *Vlivy na*

obyvatelstvo a veřejné zdraví. Tím je zajištěno, že vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví jsou uvažovány v souhrnném hodnocení spolu s vlivy na ostatní složky životního prostředí. Zároveň je zde poněkud rozšířen rozsah hodnocení oproti zákonné předloze (z požadovaného vyhodnocení "vlivů na veřejné zdraví" na vyhodnocení "vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví").

8.3. Problémy při shromažďování požadovaných údajů

V průběhu zpracování vyhodnocení se nevyskytly takové problémy při shromažďování požadovaných údajů resp. nedostatky ve znalostech, které by znemožňovaly jednoznačnou formulaci závěrů. Dostupné informace jsou pro účely vyhodnocení koncepce z hlediska vlivů životního prostředí a veřejné zdraví dostatečné.

Jistou neurčitostí, kterou je nutno zmínit, je úroveň projekčních podkladů, která jsou pro jednotlivé varianty A až D rozdílné. Ani pro nejrozpracovanější variantu (tj. variantu A, která je předmětem projednávané změny územního plánu města Brna) není k dispozici studie souboru staveb, o dalších stupních projektové dokumentace nemluvě. Varianty a jejich vlivy jsou proto řešeny zejména v plochách, tj. průmětech rozsahu staveb na terénu. Tzv. alternativní varianty (viz příloha 5) jsou potom projekčně podloženy ještě méně a představují v zásadě jen hrubé ideové náměty.

Uvedená skutečnost neznemožňuje vyhodnocení relevantních vlivů na koncepční úrovni a vzájemné porovnání variant. Vyhodnocení však nejde (a ani nemůže jít) do hloubky posouzení technických detailů jednotlivých staveb. To bude náplní navazujících stupňů posouzení vlivů na životní prostředí. Ve vyhodnocení koncepce jde spíše o posouzení "přijatelnosti" resp. "řešitelnosti" předmětu koncepce jako celku resp. jeho možných variant.

9. Stanovení monitorovacích ukazatelů vlivu koncepce na životní prostředí

Pro posuzovanou koncepci není nutno stanovovat samostatný monitorovací program. Nejsou stanoveny ani žádné cílené monitorovací ukazatele vlivu koncepce na životní prostředí.

10. Popis plánovaných opatření k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů zjištěných při provádění koncepce

Nejsou plánována žádná opatření k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů zjištěných při provádění koncepce. V případě zjištění významných negativních vlivů (což je málo pravděpodobné) by byla tato situace řešena analýzou vzniklého vlivu a návrhem příslušných opatření.

11. Stanovení indikátorů (kritérií) pro výběr projektu

11.1. Výčet indikátorů (kritérií)

Jednotlivá kritéria hodnocení z hlediska ochrany životního prostředí a veřejného zdraví byla specifikována v kapitole 6. *Závažné vlivy navrhovaných variant koncepce na životní prostředí* (strana 19 tohoto vyhodnocení), kde byla použita pro vyhodnocení jednotlivých variant. Dále uvádíme jejich souhrn:

Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví:

- omezení počtu přímo dotčených obyvatel, tedy omezení železničního dopravního provozu v souběhu s obytnými oblastmi,
- vytvoření předpokladů pro využívání železniční dopravy (dostupnost, úroveň služeb),
- vytvoření ploch pro krátkodobou rekreaci obyvatel,
- možnost omezení negativních vlivů v průběhu výstavby.

Vlivy na ovzduší a klima:

- celková plocha zasažená emisními vlivy,
- vedení tratí obytnou zástavbou/mimo obytnou zástavbu,
- možnost redukce emisí,
- emise z výstavby.

Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky:

- celková plocha zasažená hlukovými vlivy,
- vedení tratí obytnou zástavbou/mimo obytnou zástavbu,
- možnost protihlukové ochrany,
- hlukové vlivy v průběhu výstavby.

Vlivy na povrchovou a podzemní vodu:

- vlivy na pásma hygienické ochrany vodních zdrojů a pramenné oblasti,
- vlivy na kvalitu podzemní vody v důsledku přítomnosti ekologické zátěže,
- vlivy na hladinu podzemní vody,
- změny hydrogeologických charakteristik.

Vlivy na půdu:

- celková plocha zasažená zábořem resp. uvolněním ploch a zemědělského půdního fondu,
- způsoby a možnosti využití ornice pro sadové a terénní úpravy,
- riziko znečištění skrývaných zemin.

Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje:

- zhodnocení území z hlediska ekologické zátěže a sanace kontaminovaného horninového prostředí,
- vlivy v důsledku zakládání staveb,
- vliv na stávající nerostné zdroje (chráněná ložisková území, dobývací prostory),
- potenciální vliv na geologické a paleontologické památky.

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy:

- celkový zábor ploch s ohledem na obecnou ochranu rostlin a živočichů,
- celkový zábor ploch s předpokládaným výskytem vzácnějších druhů rostlin a živočichů,
- vlivy na zvláště chráněná území,
- zachování funkčnosti navržených prvků ÚSES s ohledem na jejich stanovené prostorové a funkční parametry, zásahy do městské a krajinné zeleně.

Vlivy na krajinu:

- vlivy na estetické kvality území,
- vlivy na rekreační využití krajiny.

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky:

- celková plocha Městské památkové rezervace zasažená výstavbou,
- odhad rozsahu demolic hmotného majetku,
- míra zasažení památkově chráněných budov výstavbou,
- míra zasažení archeologických památek (nalezišť).

Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu:

- možnost optimálního plnění funkcí železniční dopravy,
- vazba na pěší dopravu a systémy hromadné dopravy,
- omezení územních bariér, možnost vytvoření dopravní kostry nově se utvářejícího jižního centra,
- možnost omezení negativních vlivů v průběhu výstavby (uzavírky, objížďky, výluky).

Jiné ekologické vlivy:

Nebyla specifikována žádná další kritéria.

11.2. Shrnutí

Hodnocení jednotlivých variant (tak, jak je provedeno v kapitole 6. *Závažné vlivy navrhovaných variant koncepce na životní prostředí* (strana 19 tohoto vyhodnocení a strany následující)) je shrnuto v následující tabulce:

Tab.: Hodnocení vlivů jednotlivých variant na složky životního prostředí - shrnutí

	Varianta A odsunutá	Varianta B přisunutá	Varianta C ÚPmB 94	Varianta D nulová
1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	3	3	3	3
2. Vlivy na ovzduší a klima	4	4	4	4
3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky	3	2	3	2
4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu	3	3	4	2
5. Vlivy na půdu	4	3	3	3
6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	3	3	3	2
7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	3	2	3	2
8. Vlivy na krajinu	4	2	3	2
9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	3	4	3	3
10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu	4	3	3	2
11. Jiné ekologické vlivy	-	-	-	-

Z porovnání jednotlivých variant je zřejmé, že nejlépe hodnocena¹ je v jednotlivých okruzích (a tím i v souhrnném meziokruhovém hodnocení) varianta A. Následuje varianta C a dále varianta B s variantou D.

¹ Ačkoliv podrobnější hodnocení by si vyžádalo detailnější rozbor včetně stanovení vah jednotlivých okruhů, rozdíly mezi jednotlivými variantami jsou dostatečně zřejmé i z uvedených údajů. Dodatečné stanovení vah okruhů by již nepřineslo významnou změnu výsledků.

Výsledné (relativní) pořadí variant odráží skutečnosti, které jsou pro porovnání rozhodující, a které jsou analyzovány v kapitole 6. *Závažné vlivy navrhovaných variant koncepce na životní prostředí* (strana 19 tohoto vyhodnocení a strany následující).

Vítězná varianta A omezuje zábory ploch pro železniční zařízení. Opouští řadu stávajících železničních prostor a tratí (stávající průtah v kontaktu s centrem města, odstavná nádraží, přerovskou trať), a tím uvolňuje prostory pro řízenou urbanizaci a celkovou revitalizaci území. Vlastní prostory nového nádraží a souvisejících provozních ploch rozvíjí podél stávajícího nákladového nádraží, nedochází tedy k rozšiřování dopravních ploch do nových (doposud nedotčených) dopravních koridorů. Omezuje střety s biokoridorem Svratky na jedno křížení (avšak vyšší dimenze), umožňuje založit odpovídající prostorové parametry v křížení biokoridoru resp. založení vložených biocenter. Umožňuje založení nových ploch městské zeleně na nejrozsáhlejších plochách. Umožňuje resp. předpokládá sanaci starých ekologických zátěží jak v prostoru a okolí stávajících tratí, tak v prostoru nové výstavby a výstavbu nádraží umožňuje provádět mimo kontakt s městským prostorem.

Varianta C je srovnatelná s variantou A, uvolňuje však menší rozsah ploch. Tím je ve srovnání s variantou A prakticky diskvalifikována, přestože je z hlediska potenciálních vlivů na životní prostředí srovnatelná.

Varianty B a D jsou prakticky shodné. Ponechávají stávající trasování železničních tratí. Tím neuvolňují prakticky žádné plochy pro řízenou urbanizaci a revitalizaci území. Střety s biokoridory vodotečí zůstávají prakticky ve stávající úrovni. Obdobně tak kontakt s obytným územím odpovídá současnému stavu. Hlavní objem výstavby bude probíhat v kontaktu s městským prostorem a za železničního provozu.

Otázka vlivů na životní prostředí je u přestavby železničního uzlu Brno poměrně málo kritická. Dotčené území je součástí městského prostoru, do značné míry ovlivněného průmyslovou a dopravní funkcí. Ekologická stabilita území je nízká, nevyskytují se zde žádná zvláště chráněná území. Dotčené území je i poměrně málo obydleno.

Celkové řešení musí samozřejmě zohlednit ochranu obyvatelstva, jednotlivých složek životního prostředí a prostor, které podléhají obecné nebo zvláštní ochraně. Tato ochrana je řešitelná a bude předmětem navazujících stupňů projektové přípravy a posouzení vlivů na životní prostředí (EIA).

Při volbě realizační varianty je dále nutno zohlednit i další ukazatele - urbanistické, dopravní, ekonomické a jiné. Vyhodnocení těchto ukazatelů již zachází za rámec tohoto vyhodnocení.

12. Vlivy koncepce na veřejné zdraví

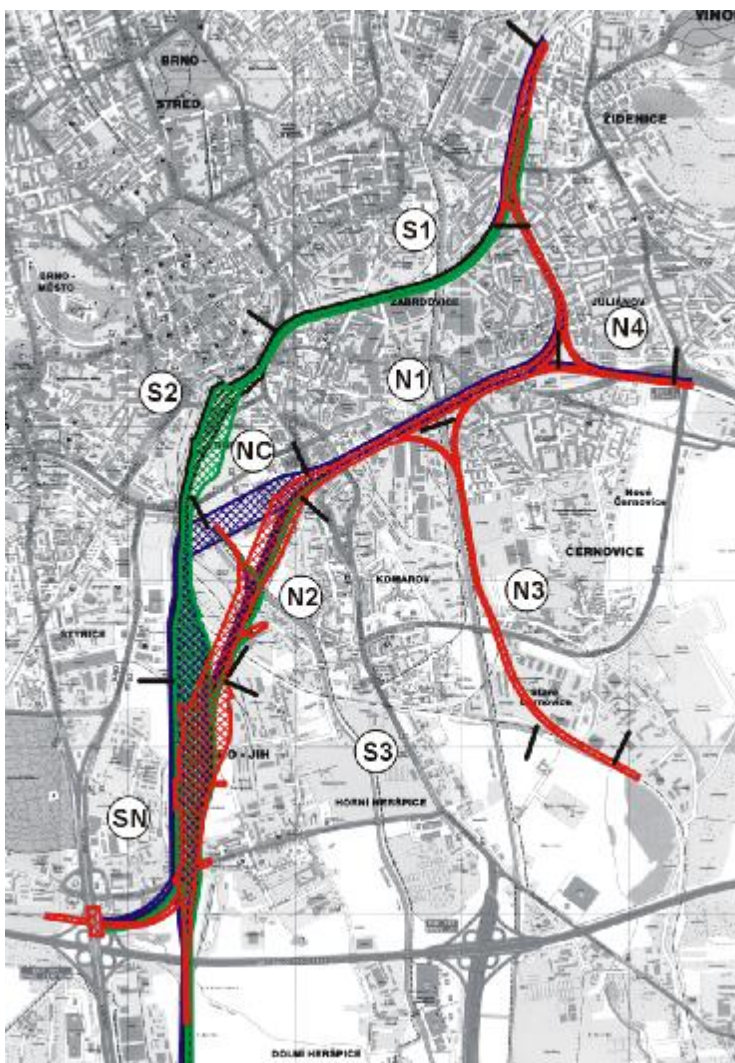
Tato kapitola poskytuje širší analytický podklad pro souhrnné hodnocení, které je provedeno v rámci kapitoly 6.1. *Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví* (strana 19 tohoto vyhodnocení).

Z aspektů potenciálně ovlivňujících obyvatelstvo považujeme za nejvýznamnější míru přímého dotčení obyvatel blízkostí železničního provozu. Při současné plné elektrifikaci tratí se prakticky jedná pouze o rušení hlukem, znečištění ovzduší je nevýznamné.

Významným kritériem je tedy počet obyvatel, kteří by byli při jednotlivých variantách řešení železničního uzlu Brno rušeni železničním hlukem. Provedli jsme proto odhad počtu lidí bydlících v pásmu do 100 m od jednotlivých úseků železničních tratí.

Ve vztahu k projektu jednotlivých variant jsme úseky posuzovaných tratí pracovním rozčlenili na "staré" (S1, S2, S3) ve směru stávající hlavní trati, které by byly zachovány při variantách B a D a "nové" (N1, N2, N3 a N4), v nichž by došlo k rekonstrukci tratí resp. zvýšení provozní intenzity v rámci variant A a C. Jako samostatný úsek jsme také vyznačili lokalitu nádraží ve variantě C (úsek NC) a společný úsek všech variant v Horních Heršpicích, jižně od připojení trasy varianty A k ostatním (úsek SN). Uvedené rozdělení úseků je znázorněno na následujícím obrázku:

Obr.: Posuzované úseky tratí



Seznam přilehlých ulic a odhad počtu obyvatel do vzdálenosti 100 m od tratí v jednotlivých úsecích shrnut v následující tabulce:

Tab.: Seznam přilehlých ulic, odhad počtu přímo exponovaných obyvatel u jednotlivých posuzovaných úseků tratí (do vzdálenosti cca 100 m od tratí)

Úsek	Ulice, podíl dotčených obyvatel	Počet obyvatel	Varianta				
			A	B	C	D	
S1	Kroková 100 % záp.	339					
	Kuldova 25 %	133					
	Sámalova 25 %	96					
	Vaničkova 15 %	30					
	Pastrnkova 10 %	36					
	Vlhká 20 %	99					
	Koliště 5 %	27					
	Václavkova 50 % vých.	85					
	Myslbekova 25 %	26					
	Uzavřená 100 %	0					
	Kuklenská 5 %	0					
	Podnásepní 50 %	124					
	Stavební 10 %	80					
	Spitálka 5 %	22					
	Vlhká 50 %	247					
	Skořepka 80 %	65					
	Křenová 5 %	40					
Mlýnská 10 %	34						
Celkem		1483	0	=	0	=	
S2	Nové Sady záp.	0					
	Křídlovická	130					
	Heršpická	0					
	Uhelná vých.	1					
Celkem		131	0	=	0	=	
S3	Kširova sever	30					
	Násepní	0					
	Dufkovo nábřeží	32					
	Hněvkovského	70					
	Sazenice	26					
	Lomená	0					
	Přerovská jih	9					
	Kširova	80					
	Pěšina	18					
	Dufkovo nábřeží	16					
	Hněvkovského	0					
	Celkem		295	0	=	=	=
N1	Filipínského 5% sz.	10					
	Jílkova 5 %	21					
	Nevrklova 100 %	24					
	Petrůvky 5 %	5					
	Čelakovského 100 %	85					
	Nezamyslova 40 %	72					
	Eimova 50 %	25					
	Jeronýmova 100 %	118					
	Olomoucká 5 %	27					
	Tržní	15					
	Dornych	0					
	Plotní	20					
	Myslbekova 40 % iv.	41					
	Václavkova 50 %	83					
	Filipínského 30 %	61					
	Veleckého 50 %	59					
	Zengrova 100 %	36					
	Jílkova 10 %	43					
	Klíny 100 %	134					
	Chudobova 30 %	57					
	Mrkosova 50 %	45					
	Táborská 5 %	26					
	Stejskalova 100 %	91					
	Elišky Krásnohorské 5 %	16					
	Porážka 100 %	0					
	Masná 5 %	9					
	Dornych	15					
	Široká 100 %	21					
	Plotní	30					
	Celkem		1189	+	=	+	=

Pokračování tab.:

Úsek	Ulice, podíl dotčených obyvatel	Počet obyvatel	Varianta			
			A	B	C	D
NC	Košťálová 100 % s.	0				
	Rosická 100 % j.	00				
	Celkem	0	-	-	n	-
N2	Rosická 100 % záp.	0				
	Železniční 100 % vých.	0				
	U vlečky 50 %	0				
	Vodářská 50 %	0				
	Celkem	0	++	+	+	+
N3	Porážka 100 % záp.	0				
	Cernovické nábřeží 40 %	0				
	Ferrerova vých.	85				
	Elišky Krásnohorské 25 %	81				
	Štinná 100 %	35				
	Spojka	135				
	Přední 80 %	126				
	Blatouchová 50 %	76				
	Kovácká 40 %	77				
	Rehořova 50 %	75				
	Mírová	18				
	Celkem	708	+, n	=, -	=, -	=, -
	N4	Nezamyslova 100 % s.	179			
Turgeněvova J		40				
Celkem		219	+	=	+	=
SN	Výpravní 100 % záp.	73				
	Reháková 100 %	8				
	Bohunická 10 %	14				
	Severní 100 % vých.	13				
	Bezovka 100 %	4				
Celkem	112	=	=	=	=	

Legenda:
 0 ... ruší se
 + ... provoz silnější
 n ... nově vybudovaná
 - ... nebude
 = ... nemění se

Je třeba zdůraznit, že v uváděných počtech obyvatel jde v některých případech o poměrně hrubé odhady. Vycházejí sice z přesných údajů o počtech obyvatel jednotlivých ulic, nejsou však exaktní v případech, kde do daného pásma spadá jen část ulice a tento podíl byl odhadnut. Výsledné počty se tak v detailech mohou lišit od reality. Dávají však i tak možnost poměrně spolehlivého kvantitativního srovnání.

Úsek S1

Jde o severní část stávající hlavní trati od ulice Bubeníčkova k současnému nádraží. Na její západní straně je v Zábrdovicích skupina husté staré zástavby na ulici Krokově a přivrácených částech navazujících ulic (Kuldova, Šámalova, Vaníčková, Pastmkova). Na východní straně jsou v této části úseku části ulic Václavkova a Myslbekova (111 obyvatel), které však budou ve větší míře exponovány i provozem na nově rozšířené trati při variantě A a C. Celkově tak při této části trati bydlí ve vymezeném pásmu cca 745 obyvatel.

V další části uvedeného úseku (směrem k centru) jsou na severozápadní straně části ulic Vlhlá a Koliště, na jihovýchodní straně ulice Podnásepní a část ulic Stavební, Špitálka, Vlhlá, Skořepka, Křenová a Mlýnská. Jde vesměs o staré činžovní domy nízké kvality. Na obou stranách trati je zde celkem 738 obyvatel.

Úsek S2

Probíhá od současného hlavního nádraží k jihu, k místu připojení varianty A ke stávající hlavní trati. Na západě zde sousedí část ulice Křídlovické (výškové novostavby) se 130 obyvateli ve vymezeném pásmu. Území dalších blízkých ulic (Nové Sady, Heršpická a na východní straně trati Uhelná) se obytnými domy k trati na vzdálenost 100 m nepřibližují.

Úsek S3

Jde o stávající trať (ve směru k Přerovu), a to v úseku od nádraží projektovaného ve variantě A východním směrem přes Komárov až k místu napojení úseku N3. V pásmu do 100 m se k ní přibližují na severní straně ulice Násepní a Sazenice a části ulic Kšírova, Dufkovo nábřeží, Hněvkovského a Lomená, na jižní straně ulice Přerovská a části ulic Kšírova, Pěšina, Dufkovo nábřeží a Hněvkovského. Většinou jde o zástavbu rodinnými domky různé kvality. Celkem při tomto úseku bydlí 295 obyvatel.

Úsek N1

Jde o poměrně dlouhý nově navržený úsek (varianta A a C) od ulice Bubníčkovy k ulici Plotní. V Židenicích a Černovicích se k němu na západní straně trati přimykají ulice Nevrkova a Čelakovského a části ulic Filipinského, Jílkova, Petrůvky, Nezamyslova, Eimova, Jeronýmova, Olomoucká a Tržní. Na východní straně trati je to v této části úseku ulice Klíny a dále části ulic Myslbekova, Václavkova, Filipinského, Veleckého, Zengrova, Jílkova, Chudobova, Mrkosova, Táborská, Stejskalova a Elišky Krásnohorské. Převážně se jedná o zástavbu rodinnými domky a vilkami se zahrádkami. Celkem do vymezených pásem v této části úseku spadá 1094 obyvatel.

Ve čtvrti Trnitá přiléhají k úseku N1 na severozápadní straně trati části ulic Dornych a Plotní, na jihovýchodní straně části ulic Masná, Dornych, Široká a Plotní. Jde převážně o starou zástavbu málo kvalitních činžovních domů. Spadá sem celkem 95 obyvatel.

Úsek N2

Zaujímá prostor nového nádraží dle varianty A. Ve vzdálenosti do 100 m není v okolí obydlené území.

Úsek N3

Jde o úsek, který má být zčásti nově vybudován. Probíhá od trati při Hladíkově ulici směrem k jihu. Na západní straně nejsou ve vzdálenosti do 100 m obytné domy, na východní straně jsou to v Černovicích ulice Stinná a Spojka a části ulic Ferrerova, Elišky Krásnohorské, Přední, Blatouchová, Kovácká, Řehořova a dále k jihu Mírová. Jde většinou o rodinné domky případně vilky se zahrádkami. Celkem v uvedeném pásmu žije 708 obyvatel.

Úsek N4

Vede v Juliánově souběžně s Nezamyslovou ulicí k východu. V pásmu do 100 m je na severní straně ulice Nezamyslova, na jižní straně okraj ulice Turgeněvovy. Bydlí zde 219 obyvatel.

Úsek NC

Jde o nové nádraží varianty C. Ve vzdálenosti do 100 m nejsou obytné domy.

Úsek SN

Takto označujeme úsek trati v Horních Heršpicích, od připojení varianty A ke stávající hlavní trati směrem k jihu. Je společný všem variantám, zátěže okolního obyvatelstva budou obdobné. Proto se k němu v následující analýze nevracíme.

Souhrnné hodnocení

Souhrnné srovnání počtu uvedeným způsobem dotčených obyvatel (bydlících do vzdálenosti 100 m od trati) v jednotlivých variantách uvádíme v níže uvedené tabulce. Sloupce "zlepšení" a "zhoršení" uvádějí počty obyvatel, jejichž rušení se ve srovnání se současným modelem železniční dopravy změní. Dělíme je přitom podle převládající kvality bytů v jednotlivých lokalitách. Do kategorie "kvalita bytů dobrá" řadíme rodinné domky a vilky dobré a střední kvality a dále nově vystavěné nájemní domy, jako "kvalita bytů nízká" staré činžovní domy. Z tabulky je zřejmé, že varianta B (a samozřejmě varianta D) situaci v zásadě nezmění. U variant A a C se na jedné straně situace podstatnělepší při rušených tratích (úseky S1, S2 a S3), na druhé straně se však zhorší (podstatně zvýšenou dopravní frekvencí) na nově rekonstruovaných

a rozšiřovaných tazích. Počet obyvatel, jejichž situace se zhorší, přitom významně převládá v kategorii kvalitního bydlení, a to výrazněji ve variantě A než ve variantě C. V okresech s nízkou kvalitou bydlení je zhoršení i zlepšení u obou jmenovaných variant shodné.

Pokud by tedy ostatní důvody k volbě varianty A nebo C převládaly, bude nutno vzít v úvahu, že by se tak bez náležitých protihlukových opatření stalo zčásti na úkor psychické pohody obyvatelstva z hlediska rušení hlukem. Součástí přípravy a provedení stavby by v takovém případě měla být velmi pečlivě připravená ochranná protihluková opatření v místech bytové zástavby.

U posledně jmenovaných variant A a C lze také očekávat podstatně vyšší zátěže obyvatelstva v průběhu výstavby, neboť stavební práce budou procházet rozsáhlejšími obytnými územími a mimoto bude docházet i k demolici části stávajících tratí. Nezbytná zde proto bude maximální šetrnost průběhu výstavby ve vztahu k obyvatelstvu.

Další dvě výše jmenovaná kritéria (vytvoření předpokladů pro využívání železniční dopravy, vytvoření ploch pro krátkodobou rekreaci) nejsou bezprostředně vázána na jednotlivé varianty, budou záviset na architektonickém a urbanistickém řešení železničních zařízení a jejich okolí v dané variantě. U varianty A a C je určitou nevýhodou horší pěší dostupnost centra s jeho institucemi a službami.

Tab.: Odhad počtů obyvatel potenciálně rušených hlukem při jednotlivých variantách stavby

	Zlepšení		Zhoršení	
	kvalita bytů dobrá	kvalita bytů nízká	kvalita bytů dobrá	kvalita bytů nízká
Varianta A	1170	740	2020	100
Varianta B	-	-	-	-
Varianta C	880	740	1310	100
Varianta D	-	-	-	-

Na základě těchto údajů jsou charakterizovány a kategorizovány jednotlivé varianty z hlediska vlivu na obyvatelstvo a veřejné zdraví - viz kapitola 6.1. *Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví* (strana 19 tohoto vyhodnocení).

Srovnání jednotlivých variant podle vlivu na obyvatelstvo neumožňuje sestavit jejich jasné pořadí resp. je podrobněji rozlišit. Všechny mají své určité přednosti a na druhé straně nedostatky, jejichž váhu a bilanci nelze kvantitativně vyjádřit. Proto jsme ve všech případech použili hodnotící kritérium 3.

Uvedené rozdíly v počtu rušených obyvatel by byly platné, pokud by nebyla realizována žádná protihluková opatření. Nová rekonstrukce příslušných traťových úseků však umožní vybudovat v místech blízkého obytného území protihluková opatření (stěny), která mohou šíření hluku významně omezit a tím i snížit počty rušených obyvatel. V oblasti ulic Dornych a Plotní dojde v rámci urbanizační modernizace nepochybně též k postupné demolici starých budov při trati a využití daného území v souladu s hygienickými požadavky.

V zájmu ochrany obyvatelstva je proto třeba rekonstrukci tratí spojit s realizací přiměřených protihlukových opatření. Zvláště je to třeba zdůraznit pro případ přijetí varianty A nebo C, kde by vzhledem k potenciálnímu zvýšení počtu rušených obyvatel měla být ochranným protihlukovým opatřením věnována zvýšená pozornost.

Značnou zátěž pro okolí budou představovat stavební a demoliční aktivity v období výstavby. Jejich průběh je třeba plánovat s maximálními ohledy na okolní obyvatelstvo.

ZÁVĚRY VYHODNOCENÍ KONCEPCE

13. Netechnické shrnutí

Vyhodnocení koncepce z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví (dále jen vyhodnocení)

PŘESTAVBA ŽELEZNIČNÍHO UZLU BRNO

je vypracováno podle požadavků zákona o posuzování vlivů na životní prostředí. Hlavním cílem vyhodnocení je zjištění, popis a zhodnocení předpokládaných přímých a nepřímých vlivů provedení i neprovedení koncepce a jejích cílů, a to pro celé období jejího předpokládaného provádění (resp. provedení). Zároveň jsou navržena a posouzena opatření k předcházení nepříznivých vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.

Předkladatelem posuzované koncepce je Statutární město Brno, zastoupené Odborem územního plánování a rozvoje Magistrátu města Brna. Koncepce je pořízována s cílem rozhodnout o konečné podobě přestavby železničního uzlu Brno s ohledem na požadavky železničního provozu a urbanistické požadavky města Brna.

Potřeba přestavby železničního uzlu Brno je řešena na územně-plánovací úrovni již od 20. let 20. století, tedy již po dobu asi 80 let. Živelný a nekoordinovaný vznik železničních nádraží, zařízení a tratí (patřících tehdy různým vzájemně si konkurujícím společnostem) v průběhu 19. století vedl ke vzniku složitého dopravního uzlu, který si podmanil území jižně od centra města Brna. Tento stav přetrvává až do současné doby.

Důsledkem uvedeného stavu je převaha železničních zařízení v území. V území jižně od centra města Brna se nachází historicky a živelně vzniklé plochy výrobní, dopravní, částečně i obytné a ladem ležící. Prostor není atraktivní pro investory (přestože v posledních letech se objevilo několik výjimek, z nichž největší je společnost ECE s výstavbou obchodního a společenského centra Vaňkovka). Fakta o obtížném rozvoji území, která byla známa urbanistům již před 80 lety, se v dnešní době projevují ve zřetelném světle.

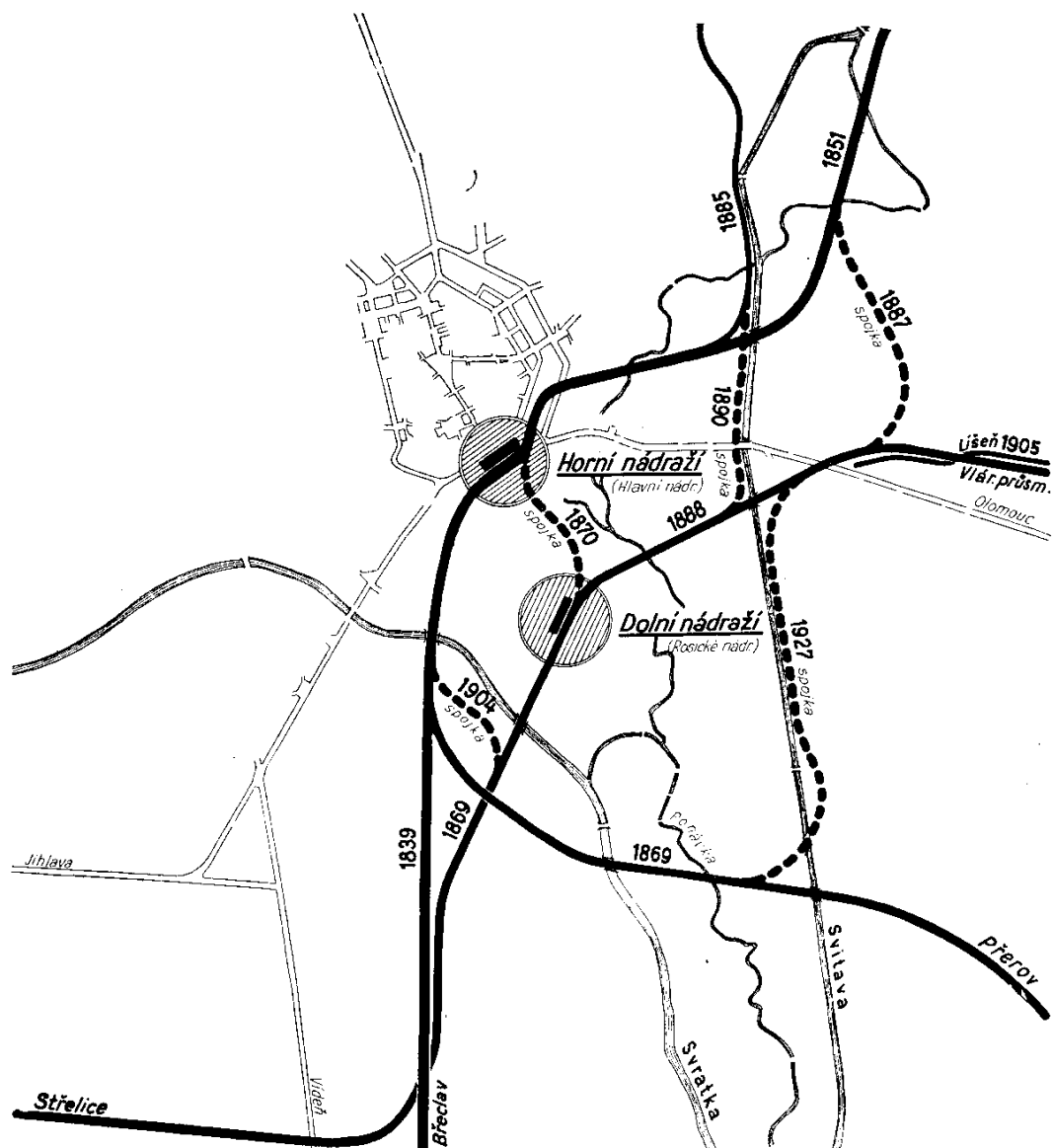
Řešení uvedeného nevyhovujícího stavu území je do značné míry závislé na vyřešení podoby železničního uzlu Brno. Ten bude i nadále plnit svoji dopravní funkci. Zároveň by měl přestat být překážkou rozvoje území. Spolu s přestavbou železničního uzlu bude probíhat revitalizace území a vytvoření jeho urbanistické struktury a související infrastruktury (inženýrské sítě, městská hromadná doprava).

Přestavba železničního uzlu Brno je proto součástí komplexního přístupu k urbanistickému řešení území, nejde tedy o pouhý "odsun nádraží".

Vývoj železničního uzlu Brno do roku 1946 je znázorněn na následujícím obrázku¹. Je z něj patrný nekoordinovaný vznik železničních tratí v území.

¹ Od té doby funguje železniční uzel prakticky v nezměněné podobě. Došlo pouze ke zrušení spojky mezi nádražími (na obrázku označená 1870), posvitavská spojka a bývalá tišnovská trať (1890, 1885) byly změněny ve vlečku, líšeňská trať (1905) slouží dnes pouze pro obsluhu Muzea MHD v Líšni. Dále vznikla řada nových zařízení, avšak v trasách již existujících železnic.

Obr.: Vývoj železničního uzlu Brno



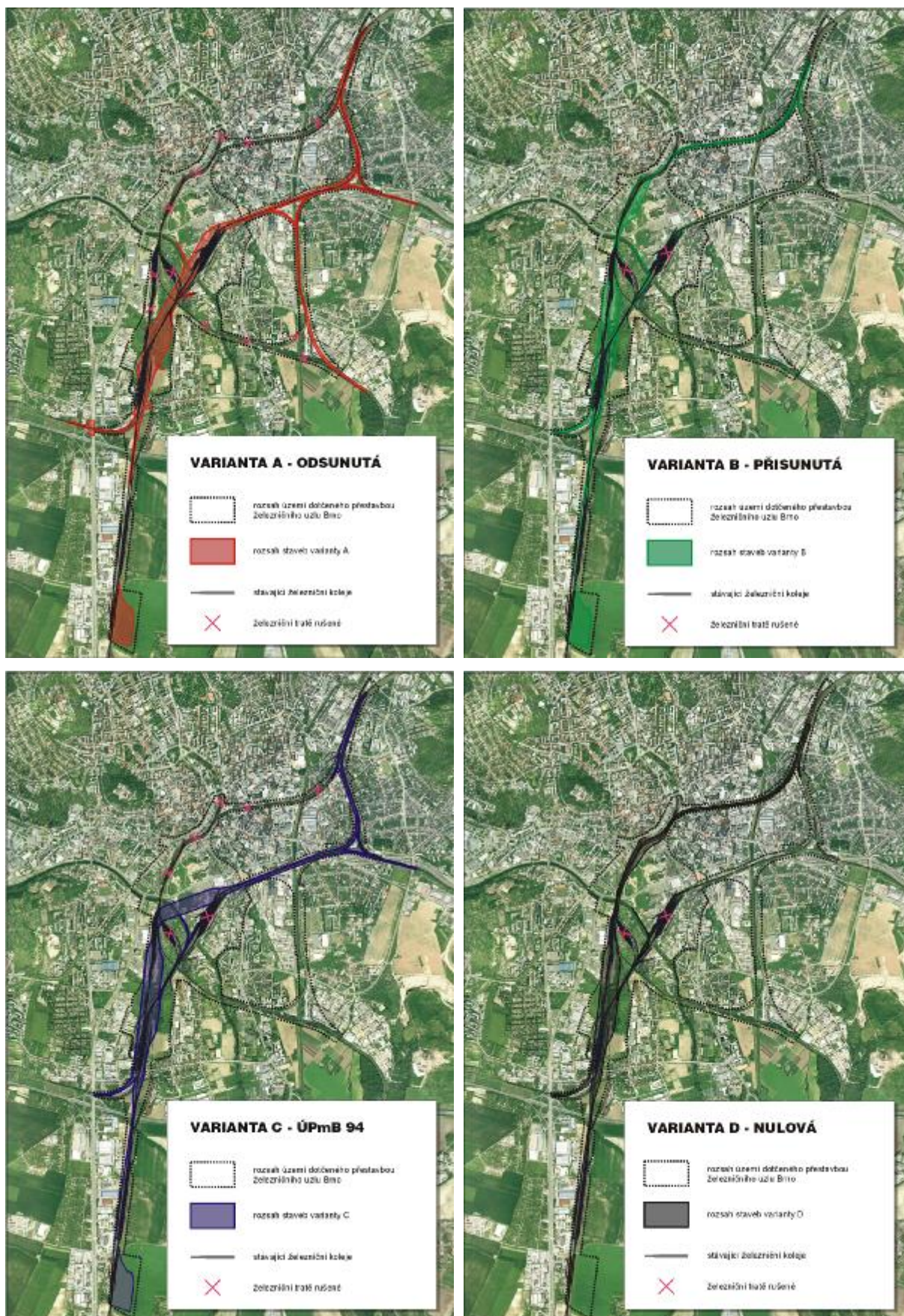
Hlavní cíle přestavby železničního uzlu Brno jsou tyto: odstranění bariér v rozvoji jižního segmentu města Brna, získání nových rozvojových ploch, soustředění železničních zařízení a tratí na minimální plochy, možnost řešení nádraží na nejvyšší technické úrovni včetně zapojení vysokorychlostních tratí, rozvoj integrovaného dopravního systému, realizace zázemí potřebného pro provoz železničního uzlu, zvýšení kultury cestování, vytvoření impulsu pro rozvoj města v příštích desetiletích a využití výhodné polohy města Brna v síti evropské infrastruktury.

Jsou uvažovány tyto varianty řešení:

- varianta A, tzv. "odsunutá",
- varianta B, tzv. "přisunutá",
- varianta C, tzv. "ÚPmB 94",
- varianta D, tzv. "nulová".

Tyto varianty jsou diskutovány již po několik desítek let a představují základní varianty možného koncepčního řešení. Poloha jednotlivých variant je zřejmá z následujících obrázků:

Obr.: Uvažované varianty přestavby železničního uzlu Brno



Varianta A - odsunutá: Osobní nádraží je umístováno do "odsunuté" polohy v prostoru stávajícího nákladního nádraží "Brno - dolní", asi 700 metrů od jižního okraje historického jádra města. Kolejiště a provozní objekty stávajícího nádraží jsou likvidovány (resp. určeny pro jiné využití), prostor je uvolňován pro řízenou urbanizaci.

Tato varianta je předmětem (v samostatném procesu) projednávané změny územního plánu města Brna, vyvolané přestavbou ŽUB.

Varianta B - přisunutá: Osobní nádraží je umístováno do "přisunuté" polohy podél ulice Nové sady, přibližně do prostoru ulice Uhelné, stávajícího V. a VI. nástupiště a skladiště "Malá Amerika". Varianta částečně využívá kolejiště a provozní objekty stávajícího nádraží, nákladní průtah trasou "Brno - dolní" zůstává zachován.

Varianta C - ÚPmB 94: Osobní nádraží je umístováno podél ulice Opuštěné. Kolejiště a provozní objekty stávajícího nádraží jsou likvidovány (resp. určeny pro jiné využití), prostor je uvolňován pro řízenou urbanizaci. Nákladní průtah trasou "Brno - dolní" zůstává zachován.

Tato varianta odpovídá stávajícímu platnému územnímu plánu města Brna z roku 1994. Varianta je podobná variantě A, na rozdíl od ní (kromě částečně jiné polohy) však ponechává přerovskou trať a nákladní průtah trasou "Brno - dolní".

Varianta D - nulová: Osobní nádraží je ponecháváno ve stávající poloze při jižním okraji historického jádra města, podél ulice Nádražní. V zásadě jde o zachování stávajícího stavu, předpokládají se pouze nutné opravy, modernizace a přestavby dosluhujících staveb a zařízení a dále modernizace kolejového vedení. Nákladní průtah trasou "Brno - dolní" zůstává zachován.

Jde o variantu tzv. "nulovou", reprezentující myšlenku ponechat nádraží ve stávající poloze.

Území dotčené přestavbou železničního uzlu Brno je do značné míry ovlivňováno dopravní a průmyslovou funkcí. Tyto funkce vznikaly v historickém období extenzivně a nekoordinovaně. Bez výraznějšího zásahu do urbanistické struktury území jsou tyto problémy neřešitelné.

Z hlediska životního prostředí jsou v dotčeném území nejvýraznější problémy v těchto oblastech:

- sociální prostředí,
- zhoršená kvalita ovzduší, zejména podél dopravních komunikací,
- hluk podél dopravních komunikací,
- nízká ekologická stabilita území,
- znečištění půd, horninového prostředí a podzemních vod (staré ekologické zátěže).

V porovnání jednotlivých variant z hlediska jejich vlivů na životní prostředí je nejlépe hodnocena varianta A. Následuje varianta C a dále varianta B s variantou D.

Vítězná varianta A omezuje zábory ploch pro železniční zařízení. Opouští řadu stávajících železničních prostor a tratí (stávající průtah v kontaktu s centrem města, odstavná nádraží, přerovskou trať), a tím uvolňuje prostory pro řízenou urbanizaci a celkovou revitalizaci území. Vlastní prostory nového nádraží a souvisejících provozních ploch rozvíjí podél stávajícího nákladového nádraží, nedochází tedy k rozšiřování dopravních ploch do nových (doposud nedotčených) dopravních koridorů. Omezuje střety s biokoridorem Svratky na jedno křížení (avšak vyšší dimenze), umožňuje založit odpovídající prostorové parametry v křížení biokoridoru resp. založení vložených biocenter. Umožňuje založení nových ploch městské zeleně na nejrozsáhlejších plochách. Umožňuje resp. předpokládá sanaci starých ekologických zátěží jak v prostoru a okolí stávajících tratí, tak v prostoru nové výstavby a výstavbu nádraží umožňuje provádět mimo kontakt s městským prostorem.

Varianta C je srovnatelná s variantou A, uvolňuje však menší rozsah ploch. Tím je ve srovnání s variantou A prakticky diskvalifikována, přestože je z hlediska potenciálních vlivů na životní prostředí srovnatelná.

Varianty B a D jsou prakticky shodné. Ponechávají stávající trasování železničních tratí. Tím neuvolňují prakticky žádné plochy pro řízenou urbanizaci a revitalizaci území. Střety s biokoridory vodotečí zůstávají prakticky ve stávající úrovni. Obdobně tak kontakt s obytným územím odpovídá současnému stavu. Hlavní objem výstavby bude probíhat v kontaktu s městským prostorem a za železničního provozu.

Otázka vlivů na životní prostředí je u přestavby železničního uzlu Brno poměrně málo významná. Dotčené území je součástí městského prostoru, do značné míry ovlivněného průmyslovou a dopravní funkcí. Ekologická stabilita území je nízká, nevyskytují se zde žádná zvláště chráněná území. Dotčené území je i poměrně málo obydleno.

Zvolené řešení musí zohlednit ochranu obyvatelstva (zejména návrhem odpovídajících protihlukových opatření) a dále jednotlivých složek životního prostředí (zejména citlivým křížením biokoridorů vodotečí). Tato ochrana je řešitelná a bude předmětem navazujících stupňů projektové přípravy a posouzení vlivů na životní prostředí (EIA).

Při volbě realizační varianty je dále nutno zohlednit i další ukazatele - urbanistické, dopravní, ekonomické a jiné. Vyhodnocení těchto ukazatelů již zachází za rámec tohoto vyhodnocení.

14. Souhrnné vypořádání vyjádření obdržných ke koncepci z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví

Před zpracováním tohoto vyhodnocení proběhlo zjišťovací řízení v režimu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb. Ze závěru zjišťovacího řízení, vydaného Krajským úřadem Jihomoravského kraje, odborem životního prostředí a zemědělství (č.j.: JMK 30257/2004/OŽPZ/Kb/2 ze dne 21. 10. 2004) a respektujícího věcné připomínky z obdržných vyjádření k oznámení, vyplynuly pro zpracování dokumentace tyto podmínky:

CITACE:

"Krajský úřad Jihomoravského kraje na základě zjišťovacího řízení provedeného ve smyslu §10d citovaného zákona stanoví, že koncepce „Přestavba železničního uzlu Brno“

bude posuzována

podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Součástí návrhu koncepce bude vyhodnocení zpracované podle přílohy č. 9 zákona autorizovanou osobou podle § 19 zákona. S ohledem na rozsah a závažnost koncepce je třeba rozpracovat všechny body osnovy vyhodnocení dle přílohy č. 9. Zvláštní důraz bude dán na bod 8 - výčet důvodů pro výběr zkoumaných variant. Předkladatel a zpracovatel vyhodnocení si vyžádají od Českého a Slovenského dopravního klubu, Hnutí DUHA - Přátelé Země ČR a Krajské organizace Strany zelených Jihomoravského kraje informace o dalších alternativních variantách (pokud je již nemají k dispozici) a zahrnou je do tohoto bodu vyhodnocení. V bodu 6 osnovy vyhodnocení budou zpracovány i závažné vlivy koncepce, které se mohou projevit i mimo území zasažené vlastní přestavbou železničního uzlu např. v důsledku změn dopravního systému. Vyhodnocení se zaměří dále na bod 11 - stanovení indikátorů pro výběr projektu, bod 12 - vlivy koncepce na veřejné zdraví a bod 14 - souhrnné vypořádání vyjádření obdržných ke koncepci z hlediska vlivů na životní prostředí.

Předkladatel koncepce bude dále postupovat ve smyslu ustanovení § 10e a 10f zákona. Návrh koncepce včetně vyhodnocení předloží Krajskému úřadu Jihomoravského kraje ve 12 písemných vyhotoveních a 1x v elektronické podobě. Po zveřejnění návrhu koncepce podle § 10f odst. 2 zajistí předkladatel konání veřejného projednání návrhu koncepce v termínu podle § 10f odst. 4 a informaci o místě a času jeho konání zveřejní podle § 10f odst. 3 zákona. Pro konání veřejného projednání je nutné zajistit dostatečně kapacitní sál, krajský úřad doporučuje konat veřejné projednání v odpoledních hodinách a zajistit pořízení zvukového záznamu.

Závěr zjišťovacího řízení není rozhodnutím ve smyslu zákona č. 71/1967 Sb., o správním řízení a nelze se proti němu odvolat.

Krajský úřad Jihomoravského kraje zasílá ve smyslu ustanovení § 10d odst. 6 zákona závěr zjišťovacího řízení dotčeným správním úřadům a dotčeným územním samosprávným celkům a současně jej zveřejňuje podle § 16 zákona. Žádáme Statutární město Brno a dotčené městské části o zveřejnění informace o závěru zjišťovacího řízení a o tom, kdy a kde je možné do něj nahlížet, na úřední desce. Doba zveřejnění je nejméně 15 dní. Zároveň je žádáme v souladu s ustanovením § 16 odst. 4 zákona o zaslání písemného vyznění o dni vyvěšení této informace na úřední desce."

KONEC CITACE.

Uvedené podmínky jsou v rámci zpracování tohoto vyhodnocení respektovány. Souhrn problémových okruhů, které se vyskytly v došlých vyjádřeních, a způsob jejich vypořádání je uveden v následující tabulce:

<p>1. Z hlediska zájmů ochrany přírody se jeví jako nejvýhodnější varianta A.</p> <p>Tento závěr je i závěrem vyhodnocení koncepce. Je ovšem nutno dodat, že rozdíly mezi variantami jsou porůzně malé. Celé dotčené území má poměrně nízkou ekologickou stabilitu a nevyskytují se zde zvláště chráněná území. Předmětem ochrany je zejména biokoridor řeky Svatky a dále plochy městské zeleně, aplikovatelné jsou zde však pouze podmínky obecné (nikoli zvláštní ochrany).</p> <p>Výhodou varianty A je možnost revitalizace biokoridoru Svatky, omezení sítě s tímto biokoridorem do jednoho místa (přemostění - ovšem s výhradou větší dimenze mostu) a možnost založení ploch zeleně a vložených biocenter. Při citlivém návrhu tak může dojít ke zvýšení ekologické stability území. Ostatní varianty tuto možnost poskytují v menší míře, a to vzhledem k tomu, že je uvolňováno méně ploch resp. biokoridor Svatky je křížen ve více místech.</p>
<p>2. Výstavbou nebudou dotčeny pouze prvky ÚSES - regionální a lokální biokoridory a biocentra, ale dojde i k datění vodních toků a údolních niv, které jsou významnými krajinnými prvky, a to v případě kterékoli varianty.</p> <p>Nelze než souhlasit. V daném případě se ovšem VKP v nivách vodotečí kryjí do značné míry s trasováním ÚSES podél vodotečí. Hodnocení lze tedy vztáhnout v zásadě na oba prvky společně, jakkoli jde o odlišné kategorie.</p> <p>Ve vyhodnocení koncepce tyto kategorie nadále rozlišujeme.</p>
<p>3. V případě varianty A a C bude výstavba probíhat v blízkosti památných stromů - 2 platany javorolisté na Zvonáče (u Autonovy).</p> <p>Tyto stromy nebudou v žádné z variant posuzovaného řešení dotčeny. Nacházejí se mimo dotčené území, ve vzdálenosti nejméně cca 80 metrů od prostoru výstavby.</p>
<p>4. Při výběru varianty A nebo C je nutné dbát na ochranu artézských vod.</p> <p>Tzv. "terciální artéské vody", vázané na písčité polohy v neogenních hominách, se vyskytují v prostoru okolí přerovské tratě v k.ú. Komárov a Černovice, v úseku od ulice Hněvkovského po průmyslový areál v Černovicích (při ulici Vinohradská). Tato zvodně je překryta vrstvou velmi málo propustných jílu, které spolu s jejím artéským charakterem vytváří přirozenou ochranu. Lokálně, vlivem denudačních a tektonických procesů jsou jílové sedimenty redukována nebo zcela chybí.</p> <p>Oblasti, v nichž dochází k propojení kvartérní a terciální zvodně jsou problematické z hlediska případného zakládání staveb pod hladinou podzemní vody. Zarážení štetových stěn brání pouze přítokům kvartérních vod do stavební jámy, nikoliv přítokům neogenních vod. Při snižování jejich hladiny čerpáním navíc hrozí riziko zavléčení kontaminace do neogenní zvodně při poklesu tlaku ve struktuře.</p> <p>S ohledem na uvedené skutečnosti je nutno stavební práce provádět nad hladinou podzemní vody a v případě nezbytně nutném (zakládání mostních konstrukcí apod.) provést taková technická opatření, která zabrání umělému propojení obou zvodní. To je součástí návrhu opatření v kapitole 7. <i>Plánovaná opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech závažných negativních vlivů na životní prostředí vyplývajících z provedení koncepce</i> (strana 31 tohoto vyhodnocení).</p>
<p>5. Při odsunu nádraží vzniknou rozsáhlé plochy, které bude nutné dekontaminovat, stejně tak bude potřeba sanovat plochy, na kterých bude nádraží odsunuto.</p> <p>Plochy s předpokládaným výskytem ekologické zátěže jsou v současné době předmětem průzkumu. Nyní probíhá 1. etapa ověřování na základě archivních podkladů a dosud provedených prací v zájmovém území. Převážnou většinu kontaminace horninového prostředí, zjištěnou v tomto území, lze označit za "starou ekologickou zátěž" vzniklou v období průmyslového rozvoje území, tedy v době, kdy byl na ekologický provoz kladen velmi malý nebo žádný důraz.</p> <p>Po roce 1989 došlo místy k významnému zlepšení ekologické situace v území, byly provedeny hydrogeologické a sanačně geologické průzkumy, zpracovány ekologické audity provozoven a analýzy rizika zjištěných kontaminací, byla uskutečněna nápravná opatření. Sanace kontaminovaných zemín a podzemních vod byla hrazena původci znečištění, z prostředků Fondu národního majetku, případně novými vlastníky pozemků. Sanační práce byly již v některých areálech ukončeny, popř. stále probíhají nebo jsou připravovány. Přesto je existující území se závažným znečištěním horninového prostředí, které nebyly sanačně řešeny. Přestavba železničního uzlu Brno, v jakémkoliv předkládané variantě, právě umožní přístup do oblastí, které byly dosud blokovány ochranným pásmem železnice, popř. nedovolovaly rozsáhlejší stavební práce v blízkosti železničního tělesa. Umožní revitalizaci tohoto území provést komplexně a důkladně.</p> <p>Dekontaminace ploch (stávajícího i odsunutého nádraží) bude probíhat v těsné závislosti na stavebních a zemních pracích, podle stanoveného harmonogramu. V současné době probíhají průzkumy v území, které mají za úkol přesně specifikovat druh a rozsah znečištění v jednotlivých dílčích oblastech. Výsledky průzkumů budou k dispozici projektantovi stavby. Při stavebních pracích bude jako dozor zajištěna trvalá přítomnost specialisty na sanační práce.</p>
<p>6. Při zpracování další dokumentace je třeba zohlednit studii "Předběžný geologický průzkum území dotčeného přestavbou železničního uzlu Brno, AQUA ENVIRO, 2004".</p> <p>Tato studie byla výchozím podkladem pro zpracování tohoto vyhodnocení a je v plném rozsahu zohledněna.</p>
<p>7. Z hlediska vyhodnocení zásahů do stávajících ploch městské zeleně, ale především z hlediska možností vytváření nových ploch městské zeleně určených pro krátkodobou rekreaci obyvatel, doporučujeme rozpracovat variantu A.</p> <p>Tento závěr je i závěrem vyhodnocení koncepce. Varianta umožňuje největší množství ploch, které je možno využít pro vytváření městské zeleně. Je ovšem nutno zajistit, aby takovéto plochy skutečně vznikly.</p>
<p>8. Z hlediska ovzduší jsou všechny varianty rovnocenné.</p> <p>Souhlasíme - rozdíly mezi variantami jsou velmi malé a pro účely vyhodnocení koncepce je lze prakticky zanedbat.</p>

9. Při nakládání s odpady je požadováno dodržování zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Jde o obecný požadavek, který s vyhodnocením koncepce prakticky nesouvisí. Dodržování zákonných norem je obecným požadavkem a v rámci vyhodnocení koncepce je předpokládáno jeho dodržování bez ohledu na zvolenou variantu. Kroně toho v době realizace koncepce není vyloučeno, že budou již platit zákonné normy jiné.

10. Hlavní cíl přestavby železničního uzlu Brno, kterým je vytvoření podmínek pro řízenou urbanizaci a celkovou revitalizaci jižního segmentu města Brna, nejvíce splňuje varianta A.

Tento závěr je i závěrem vyhodnocení koncepce z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.

11. Při zvolení jakékoliv varianty je nutné postupovat podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, který řeší nakládání s památkovým fondem.

Dodržování zákonných norem je obecným požadavkem a v rámci vyhodnocení je předpokládáno jeho dodržování bez ohledu na zvolenou variantu. Kroně toho v době realizace koncepce není vyloučeno, že budou již platit zákonné normy jiné.

12. Bude kladen zvýšený důraz na posouzení dopadů do systému regionální veřejné dopravy s důrazem na zjištění vlivu koncepce na změnu dělby přepravní práce mezi jednotlivými druhy dopravy, z níž vyplývají změny vlivů jednotlivých druhů dopravy na životní prostředí a veřejné zdraví.

Systém regionální veřejné dopravy je soustavně koncepčně i provozně řešen. V současné době je připravováno zapojení dalších obcí do systému integrovaného dopravního systému. Přestavba železničního uzlu Brno, ať již v jakékoli aktivní variantě, umožní zavedení pravidelné (taktové) regionální železniční dopravy a tím i k posílení její kapacity. To je v současné době z důvodu nevyhovující kapacity železničního uzlu problematické.

Odhadovat vliv volby varianty přestavby železničního uzlu na podíl dělby přepravní práce mezi jednotlivé druhy dopravy je dnes obtížné. Tento podíl totiž závisí na řadě faktorů ovlivňujících atraktivitu železniční dopravy - obsluženém území, nabídce dopravních linek, jízdních řádech, návaznosti spojů, rychlosti, spolehlivosti, cenové politice, celkové kultuře cestování apod. a samozřejmě také na možnostech a atraktivitě konkurenčních druhů dopravy. Faktory dělby přepravní práce nejsou pro návrhové období koncepce (minimálně desítky let) detailně známy, alespoň ne do té míry, aby bylo možno spolehlivě usuzovat na dělbu přepravní práce mezi železniční a ostatní druhy dopravy.

Je však možno učinit si představu o stávajícím podílu železnice na celkové dělbě přepravní práce a o možných změnách vyplývajících ze změny atraktivity železniční dopravy:

Vnější (regionální) hromadná doprava měla v roce 2003 tyto výkony (dle Ročenky dopravy velkých měst 2003, ÚDI Praha, 2004):

železnice: 45 000 osob/den (denní obrát)
autobusy: 42 000 osob/den (denní obrát)

Vnější (zdrojová a cílová) individuální doprava měla v roce 2003 tyto výkony (dle dopravního modelu ÚDI Brno, 2004):

IAD: 180 000 vozidel/den (denní obrát), což při průměrné obsazenosti 1,55 činí cca 279 000 osob/den

(Pozn.: V roce 2004 byl v části regionu zaveden integrovaný dopravní systém, souhrnná data však nejsou v současné době k dispozici. Došlo pravděpodobně k částečnému navýšení podílu železniční dopravy v důsledku zapojení některých radiálních linek na železniční terminály.)

Jak vyplývá z uvedených údajů, podíl železniční dopravy na celkové dělbě přepravní práce vnější (regionální) dopravy je poměrně malý a činí cca

$$45000 / (45000 + 42000 + 279000) \times 100 = 12\%$$

Z tohoto malého podílu vyplývá i malá citlivost změn podílu železniční dopravy na celkových dopravních výkonech vnější dopravy. Ztráta (například) 20% podílu železniční dopravy tak vede k nárůstu cca 3% ostatní dopravy. A naopak, posílení železniční dopravy (například) o 20% vede k poklesu ostatní dopravy o cca 3%.

Z hlediska ochrany životního prostředí je samozřejmě žádoucí podíl železniční dopravy zvyšovat. Jak však vyplývá z předchozí analýzy, na ostatní dopravě se projeví jen malou měrou.

Závěrem je nutno říci, že uvedené hodnoty jsou vztaheny k vnější dopravě. Vzhledem k tomu, že dopravní zátěž komunikační sítě města Brna je tvořena zejména vztahy vnitroměstskými (více než z 50%), celkové intenzity dopravy na komunikační síti města Brna jsou na změnách podílu železniční dopravy závislé ještě podstatně menší měrou než uvádí předchozí analýza. Změny podílu železniční dopravy na dělbě přepravní práce (vzniklé z jakéhokoli důvodu) se tak projeví na změnách intenzit ostatní dopravy nejvýše v řádu několika málo jednotek procent. To je hodnota málo významná, odpovídající běžnému kolísání dopravy resp. přirozenému trendu změn dopravy na komunikační síti. Z hlediska přímých vlivů na životní prostředí (hluk, znečištění ovzduší) je prakticky nezanedbatelná a je pod rozlišovací schopností (citlivostí) výpočetních i monitorovacích postupů.

13. Bude kladen zvýšený důraz na posouzení koncepce z hlediska významné kontaminace dočasněho území starými průmyslovými zátěžemi, které mohou mít při zemních pracích vliv na znečištění spodních vod.

Jednotlivé varianty přestavby ŽUB, se kterými koncepce počítá, jsou z pohledu komplexního řešení staré ekologické zátěže téměř totožné. Kontaminace stávajícího horninového prostředí je v této víceméně "průmyslové oblasti" (do které zájmové území patří) předmětem průzkumu již od roku 1989. Z jednotlivých dělích prací vyplývá, že znečištění je různého původu a rozsahu.

Podzemní vody vázány na neogenní bádenská klastika, tzv. "artéské vody", nejsou dle dostupných podkladů znečištěny a stropní izolátor tvořený vápnitými jíly vytváří (spolu s artéským charakterem této zvodně) přirozenou ochranu její kvality. Kvalita kvartérní vody je (vzhledem k absenci dokonalého hydrogeologicky nepropustného svrchního izolátoru) již známo ovlivněna. Kontaminované zeminy a podzemní voda budou před zahájením vlastní výstavby odstraněny, popř. vyčištěny na požadované limity. V rámci zemních prací bude kladen zvláštní důraz na ochranu podzemní vody před šířením znečištění (je to běžný postup v rámci všech sanačních prací). Problematika artéských vod je v textu zvlášť diskutována v textu a její ochrana je rovněž zakotvena v návrhu opatření v kapitole 7. Plánovaná opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech závažných negativních vlivů na životní prostředí vyplývajících z provedení koncepce (strana 31 tohoto vyhodnocení).

14. Bude kladen zvýšený důraz na posouzení koncepce z hlediska umístění souborů staveb v aktivní záplavové zóně.

Protipovodňová ochrana města Brna je řešena ve studii Protipovodňové ochrany města Brna, jejímž zpracovatelem je Povodí Moravy, s.p.

Pro jednotlivé varianty nejsou detailní protipovodňová opatření známa, pouze ve variantě A jsou v rámci návrhu změny územního plánu protipovodňová opatření blíže konkretizována.

Protipovodňová opatření budou vyřešena jako podmiňující předpoklad řešení, a to pro libovolnou zvolenou variantu. Stavby tedy nebudou umístovány do aktivní záplavové zóny.

Studie souboru staveb pro jednotlivé varianty neexistuje. Ta je k dispozici pouze pro variantu A a je předmětem procesu EIA. Ve vyhodnocení koncepce na úrovni SEA jde spíše o posouzení "přijatelnosti" resp. "řešitelnosti" předmětu koncepce jako celku, nikoliv o posouzení detailního technického řešení, rozpracovaného do úrovně souboru staveb.

Pro informaci dále uvádíme nástin opatření uvedených v projednávané zřměně územního plánu (Arch.Design-Atelier DoS, s.r.o., 2004):

Svitava:

V současné době je protipovodňová ochrana nejméně na úrovni padesátileté vody. Na základě poměrně velké rozkolísanosti v úrovni břehové linie, podrobnosti sítě bodů modelu terénu a kontrolních propočtů nelze na krátkých úsecích vyloučit, že kapacita koryta může být i nižší. Vážnějším problémem je, že řada mostů již dnes zasahuje do průtočného profilu stoleté vody. Z celkem 9 mostních objektů v úseku začínajícím železničním mostem v km 3,341 a končícím železničním mostem v km 6,052 celkem 5 mostních objektů zasahuje do průtočného profilu stoleté vody.

Návrh opatření je řešen variantně a jeho koncepce je takováto: Levý břeh - terén zůstává oproti stávajícímu beze změn. Při stoleté povodni bude docházet k vyběžení koryta a k rozlivu po patu železničního náspu. Pravý břeh - uvažuje se s uvolněním pravobřežních pozemků pro potřeby protipovodňové ochrany i s využitím prostoru stávající vlečky. Základem řešení je rozšíření koryta na pravém břehu o bermu, porostlou vegetací a s využitím přibřežních pozemků jako součásti regionálního biokoridoru. Šírka bermy by byla proměnná, ve dně 20-25 m. Dále varianta uvažuje s místním rozšířením dna za účelem diverzifikace břehové linie a vytvářením mělčin a proudových stínů v těchto rozšířených místech. Okrajem bermy, popřípadě v pásu mezi bermou a okrajem vymezené plochy je počítáno s vedením cyklostezky. Dále je uvažováno s místním rozšířením dna a vytvářením mělčin a proudových stínů v těchto rozšířených místech. Dále je navrhováno v prostoru mezi stávajícím mostem železniční trati Brno - Přerov a mostem odbočky z této trati na tzv. přerovskou spojku vybudování krátkého slepého ramene, doplněného bočními (nivními, neprůtočnými) tůněmi. Příznivý vliv těchto opatření se předpokládá zejména u ichtyofauny (rybího společenstva).

Svratka:

V současné době je kapacita koryta Svratky v zájmovém území v průměru okolo padesátileté vody, s rozmezím od vody desetileté po stoletou. Na pravém břehu je přítomná kapacita koryta vesměs nižší nežli na levém. Ve srovnání se Svitavou je příznivější situace v kapacitě mostních profilů, když pouze 2 ze sedmi mostních objektů v zájmovém úseku Svratky mezi železničním mostem na Násepni ulici a mostem na ulici Rennská zasahují do hladiny stoleté vody, a to porůběžně mírně.

Návrh opatření je řešen variantně a jeho koncepce je takováto:

V první variantě je uvažováno s koridorem pro průtok velkých vod, vymezeným ochrannými stavbami (ochrannými hrázi nebo zidkami). Na levém břehu je uvažováno jejich trasování stejně v obou variantách (viz níže). Na pravém břehu mezi železničním mostem trati Přerov - Brno a mostem na ulici Kšírova (Dufkovo nářezí) je uvažováno se stavbou ochranné zidky mobilního hrzení o výšce 2 m (popř. hráze při břehové hraně). Na pravém břehu je v prostoru mezi mostem na ulici Kšírova a železničními mosty v Komárově uvažováno vedení ochranné hrázky po rozhraní ploch zeleně a rekreace a provedení bermy o průměrné šířce minimálně 25 m (standardní šířka 30 m, ve zúžených profilech min. 20 m). Mezi mostem nákladního pŕtahu v Komárově a železniční poliklinikou je navrženo vést ochrannou hráz, popř. zidku po vnějším okraji plochy zeleně (tj. po rozhraní plochy zeleně s plochou rekreace) a provést zde bermu o minimální šířce 25 m. Mezi železniční poliklinikou a plánovaným mostem je navrženo vést ochrannou hráz, popř. zidku po vnějším okraji plochy zeleně (tj. po rozhraní plochy zeleně s plochami rekreace a výroby a služeb) a v pravém břehu je navrženo provést bermu o šířce minimálně 15 m, resp. mezi mosty Uhelná a Heršpická minimálně 10 m. Až polovinu plochy bermy mohou zabírat větší či menší skupinky dřevin, přičemž ovšem musejí být orientovány delším směrem zhruba ve směru proudění a musí být zachovány ve směru toku i průběžné travnaté pásy. Poloviční podíl dřevin s uvedeným omezením orientace porostu by zvolen proto, že se jedná o hranici, kdy při maximálním možném zohlednění požadavku na průtočnost bermy lze ještě mít za to, že porost splňuje požadavek na blízkost původnímu přírodnímu stavu.

Ve druhé variantě je uvažováno s koridorem pro průtok velkých vod, vymezeným ochrannými stavbami (ochrannými hrázi nebo zidkami). Na levém břehu je uvažováno jejich trasování stejně v obou variantách (viz níže). Na pravém břehu mezi železničním mostem trati Přerov - Brno a mostem na ulici Kšírova (Dufkovo nářezí) je uvažováno se stavbou ochranné zidky mobilního hrzení o výšce 2 m (popř. hráze při břehové hraně). Na pravém břehu je v prostoru mezi mostem na ulici Kšírova a mostem nákladního pŕtahu v Komárově uvažováno výraznější odsazení ochranných staveb od Svratky. Minimální odsazení činí 50 m za předpokladu, že bude zároveň provedena dostatečně široká berma nebo povodňové koryto, aby nedošlo ve srovnání se současným stavem ke zvýšení hladiny stoleté vody a zhoršení průtokové situace na mostech a že zároveň v části pásu mezi Svratkou a ochrannou stavbou bude zachován průběžný travnatý pás. Výpočet uvažoval s výsadbou skupin dřevin, orientovaných delší stranou převážně ve směru proudění vody, na zhruba polovinu plochy v úrovni stávajícího terénu mezi Svratkou a odsazeným ochranným prvkem. Při dostatečně široké bermě (cca přes 5 m) mohou být z hlediska kapacitního vysazeny dřeviny i v bermě. Mezi mostem nákladního pŕtahu v Komárově a železniční poliklinikou je navrženo vést ochrannou hráz, popř. zidku po vnějším okraji plochy zeleně (tj. po rozhraní plochy zeleně s plochou rekreace). Zároveň v této ploše je navrženo zřízení postranních vod - tůní či zátok. Mezi železniční poliklinikou a plánovaným mostem na ulici Heršpické je navrženo vést ochrannou hráz, popř. zidku po vnějším okraji plochy zeleně (tj. po rozhraní plochy zeleně s plochami rekreace a výroby a služeb) a v pravém břehu provedení bermy o šířce minimálně 15 m, resp. mezi mosty Uhelná a Heršpická min. 10 m. Až polovinu plochy bermy mohou zabírat větší či menší skupinky dřevin, přičemž ovšem musejí být orientovány delším směrem zhruba ve směru proudění a musí být zachovány ve směru toku i průběžné travnaté pásy. Poloviční podíl dřevin s uvedeným omezením orientace porostu byl zvolen proto, že se jedná o hranici, kdy při maximálním možném zohlednění požadavku na průtočnost bermy lze ještě mít za to, že porost splňuje požadavek na blízkost původnímu přírodnímu stavu.

Levý břeh, návrh společný pro obě varianty. Po celé délce zájmového úseku vede po břehové hraně cyklostezka, těsně podél ní probíhají ploty, popř. zidky sousedních pozemků. Z důvodu nedostatku prostoru bude nejhodnější řešit ochranu levobřežních

městských částí lokálním výškovým přeložením cyklostezky na navýšenou zemní hrázku, popř. obnovou oplocení ve formě protipovodňových zídek. V celé délce levého břehu bude řešena pouze protipovodňová ochrana, bez zásahů do oblasti břehů.

15. Bude kladen zvýšený důraz na posouzení koncepce z hlediska vlivu souboru staveb na funkčnost a souvislost nadregionálního biokoridoru ÚSES řeky Svratky.

Nadregionální biokoridory mají vymezenou osu a nárazníkovou (ochrannou zónu). Minimální šířka osy nadregionálního biokoridoru z hlediska zachování jeho funkčnosti by měla být 20 až 50 m, s ohledem na typ společenstva. Šířka ochranné zóny je odvozena z maximální vzdálenosti lokálních biocenter. (Rukověť projektanta Místního územního systému ekologické stability, Jří Löw a spolupracovníci, 1995).

Z hlediska ovlivnění funkčnosti biokoridoru Svratky je zřejmě nejproblematictější přemostění toku. S ohledem na požadovanou šířku přemostění je potřeba řešit prosvětlení mostního prostoru. Dále by po obou březích by měl zůstat dostatečně široký pruh souše pro migraci živočichů. Pro zvláštní velikosti lišky, jezevce a vydry by tento suchý břeh měl být široký minimálně 50cm (Metodická příručka k zajišťování průchodnosti komunikací pro volně žijící živočichy, Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky 2001). Skutečný profil však bude podstatně větší.

Je nutno dodat, že pro jednotlivé varianty neexistuje studie souboru staveb. Ta je k dispozici pouze pro variantu A a je předmětem procesu EIA. Ve vyhodnocení koncepce na úrovni SEA jde spíše o posouzení "přijatelnosti" resp. "řešitelnosti" předmětu koncepce jako celku, nikoliv o posouzení detailního technického řešení, rozpracovaného do úrovně souboru staveb. Detailní řešení přemostění proto není k dispozici a bude řešeno mj. na základě podmínek pro zachování funkce biokoridorů.

16. Bude kladen zvýšený důraz na posouzení dopadů koncepce řešení železničního uzlu na životní prostředí a veřejné zdraví na území celého města Brna (nejen v lokalitě zasazené výstavbou), neboť změny dopravního systému vyvolané záměrem přestavby ŽUB se s největší pravděpodobností promítnou také do změn v celkovém dopravním zatížení (hluk, emise) jednotlivých městských částí.

Analýza tohoto bodu je již částečně zahrnuta výše v odpovědi na okruh 12. Změny podílu železniční dopravy na dělbě přepravní práce (vzniklé z jakéhokoli důvodu) se projeví na změnách intenzit ostatní dopravy nejvýše vřádu několika málo jednotek procent. To je hodnota málo významná, odpovídající běžnému kolísání dopravy resp. přirozenému trendu změn dopravy na komunikační síti. Z hlediska přímých vlivů na životní prostředí (hluk, znečištění ovzduší) je prakticky nezaznamenatelná a je pod rozlišovací schopnost (citlivost) výpočetních i monitorovacích postupů. Do posouzení SEA je proto nelze zodpovědně zahrnout (pokud ovšem nechceme provádět hodnocení pouze formálně).

Každá z variant přestavby ŽUB umožňuje vytvoření podmínek pro vyšší využití železniční dopravy, a to zejména možnosti zavedení pravidelné (taktové) regionální dopravy. Může proto vést k omezení celkového dopravního zatížení ostatními druhy dopravy. Bližší kvantifikaci ovšem nelze provést - bude záviset na mnoha dalších faktorech (obsluženém území, nabídce dopravních linek, jízdních řádech, návaznosti spojů, rychlosti, spolehlivosti, cenové politice, celkové kultuře cestování apod. a samozřejmě také na možnostech a atraktivitě konkurenčních druhů dopravy). K takovýmto analýzám není pro návrhové období koncepce dostatek podkladů. Jak však již bylo uvedeno, rozdíly mezi variantami budou z tohoto hlediska malé a celkově málo významné.

17. V textu Oznámení koncepce se uvádí řada neprokázaných tvrzení, která snižují ekologickou nevýhodnost varianty A a naopak snižují výhodnost jiných variant.

Z připomínky není zřejmé, o jaká tvrzení jde. Ani není zřejmé, z jakého důvodu by měla být varianta A ekologicky "nevýhodná" na rozdíl od jiných "výhodných" variant. Rozdíly mezi variantami jsou poněkud malé a z hlediska životního prostředí resp. veřejného zdraví celkově málo významné. Přesto je varianta A výhodnější, a to v těchto parametrech:

- opouští řadu stávajících železničních prostor a tratí (stávající průtah v kontaktu s centrem města, odstavná nádraží, přerovskou tratí), a tím uvolňuje prostory pro řízenou urbanizaci a celkovou revitalizaci území,
- vlastní prostory nového nádraží a souvisejících provozních ploch budou rozvinuty podél stávajícího nákladového nádraží, nedochází tedy k rozšiřování dopravních ploch do nových (doposud nedočených) koridorů,
- omezuje střety s biokoridorem Svratky na jedno křížení (avšak vyšší dimenze), umožňuje založit odpovídající prostorové parametry v křížení biokoridoru resp. založení vložených biocenter,
- umožňuje založení nových ploch městské zeleně,
- umožňuje resp. předpokládá sanaci starých ekologických záležitostí jak v prostoru a okolí stávajících tratí, tak v prostoru nové výstavby,
- výstavba nádraží bude probíhat mimo kontakt s městským prostorem.

18. Některé známé varianty jsou ignorovány. Požaduje se doplnění dalších variant do strategického posuzování vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví. Některé tyto varianty jsou Českému a Slovenskému dopravnímu klubu, Hnutí DUHA - Řátelé Země ČR a Krajské organizaci Strany zelených známy a na vyžádání je dodají, pokud nejsou předkladateli koncepce k dispozici.

V závěru zjišťovacího řízení, vydaném Krajským úřadem Jihomoravského kraje, Odborem životního prostředí a zemědělství, jako příslušným úřadem k posouzení koncepce (č.j.: JMK 30257/2004/OŽPZ/Kb/2 ze dne 21.10.2004), je požadováno zahrnutí dalších alternativních variant (dle Českého a Slovenského dopravního klubu, Hnutí DUHA - Řátelé Země ČR a Krajské organizace Strany zelených Jihomoravského kraje) do bodu 8 vyhodnocení.

Přehled těchto alternativních variant je uveden v příloze 5 tohoto vyhodnocení, v bodě 8 je potom (dle požadavků závěru zjišťovacího řízení) provedena jejich analýza. Z dopravního hlediska jsou tyto varianty problematické.

Přesto - pro hodnocení alternativních variant z hlediska životního prostředí lze v přiměřeném rozsahu aplikovat závěry hodnocení variant A až D (srovnáním závěrů pro analogická řešení), a to v rozsahu dočteného území (tj. v centrální části města). Mimo dotčené území (v okrajových částech města) potom jde již o zcela jinou koncepci, dočtené území zde není popsáno, neproběhlo zde zjišťovací řízení dle zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, oznámení koncepce zde nebylo zveřejněno a nebyly shromážděny připomínky státní správy, místních samospráv ani veřejnosti. Nelze zde proto činit ani žádné závěry a doporučení.

15. Závěry a doporučení

Z hlediska vlivů na životní prostředí je z posuzovaných variant nejvýhodnější varianta **A - odsunutá**. Její zásadní výhodou je, že opouští řadu stávajících železničních prostor a tratí, a tím uvolňuje prostory pro řízenou urbanizaci a celkovou revitalizaci území. Vlastní prostory nového nádraží a souvisejících provozních ploch budou rozvinuty podél stávajícího nákladového nádraží, nedochází tedy k rozšiřování dopravních ploch do nových, doposud nedotčených, koridorů. Varianta omezuje střety s biokoridorem Svratky na jedno křížení (avšak vyšší dimenze), umožňuje založit odpovídající prostorové parametry v křížení biokoridoru resp. založení vložených biocenter. Umožňuje založení nových ploch městské zeleně. Hlavní objem výstavby nádraží (a z toho vyplývajících negativních vlivů) bude probíhat v uzavřeném prostoru, mimo kontakt s městským prostorem a mimo železniční provoz.

Neopominutelnou variantou pro další sledování je varianta **D - nulová** nebo s ní koncepčně srovnatelná varianta **B - přisunutá**. Tyto varianty se sice jeví z hlediska vlivů na životní prostředí jako nejméně příznivé, nelze ji však vyloučit z dalšího sledování. Varianty ponechávají stávající neúměrný rozsah železničních prostor a tratí a v podstatě neuvolňují plochy pro řízenou urbanizaci ani pro revitalizaci území. Ponechávají střety s biokoridory vodotečí i obytným územím, prakticky znemožňují sanaci starých ekologických zátěží. Hlavní objem výstavby (a z toho vyplývajících negativních vlivů) bude probíhat za železničního provozu a v kontaktu s městským prostorem.

Variantu **C - ÚPmB** je potom doporučeno vyřadit z hlediska vlivů na životní prostředí z dalšího sledování a přípravy. Oproti konkurenčním variantám nepřináší žádné výhody, ačkoliv představuje v zásadě obdobná koncepční řešení a tedy i obdobné vlivy na jednotlivé složky životního prostředí.

Celkové řešení v jakékoliv variantě, která bude zvolena k realizaci, musí zohlednit ochranu jednotlivých složek životního prostředí a prostor, které podléhají obecné nebo zvláštní ochraně. Tato ochrana je řešitelná a bude předmětem navazujících stupňů projektové přípravy a posouzení vlivů na životní prostředí (EIA).

Otázka vlivů na životní prostředí je u přestavby železničního uzlu Brno poměrně málo kritická. Dotčené území je součástí městského prostoru, do značné míry ovlivněného průmyslovou a dopravní funkcí. Ekologická stabilita území je nízká, nevyskytují se zde žádná zvláště chráněná území. Dotčené území je i poměrně málo obydleno. Ve volbě realizační varianty proto není otázka životního prostředí rozhodující. Je možno zohlednit i další ukazatele - urbanistické, dopravní, ekonomické nebo jiné - aniž by volbou varianty došlo k ohrožení ekologické stability území nebo neúměrným vlivům na obyvatelstvo, veřejné zdraví nebo ostatní složky životního prostředí.