EMPLA, spol. s. r. o. Hradec Králové
Výzkum, vývoj a realizace technologií pro ochranu prostředí a zdraví

Posouzení Integrovaného plánu rozvoje města Náchoda – problémové zóny u nemocnice z hlediska vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění

INTEGROVANÝ PLÁN ROZVOJE MĚSTA NÁCHODA – PROBLÉMOVÁ ZÓNA U NEMOCNICE

Objednatel: Město Náchod
Zpracovatel: EMPLA spol. s r.o. Hradec Králové
Ing. Vladimír Plachý
číslo odborné způsobilosti 182/OPV/93 z 21. 1. 1993
Spolupracovali: Bc. Naděžda Jarošová
Ing. Jana Kočová
Mgr. Denisa Pelikánová
Ing. Milan Závadský

Hradec Králové, duben 2009 **Archivní číslo: 125/09**

EMPLA spol. s r.o.
Za Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové

IČO: 421 95 667
DIČ: CZ 421 95 667
Bank. spoj. 790747-511/010

tel.: 495 218 875, 495 217 499
tel./fax.: 495 211 579
e-mail: empla@empla.cz

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku Krajského soudu v Hradci Králové v oddílu C, vložka 1178

www.empla.cz

Bez písemného souhlasu společnosti EMPLA spol. s r. o. Hradec Králové a odpovědného zástupce uvedeného v osvědčení o autorizaci nesmí být tento dokument, ani jeho části, reprodukovány.

OBSAH:

1. Obsah a cíle koncepce, její vztah k jiným koncepcím 5

2. Informace o současném stavu životního prostředí v dotčeném území a jeho pravděpodobný vývoj bez provedení koncepce 17

3. Charakteristiky životního prostředí v oblastech, které by mohly být provedením koncepce významně zasaženy 39

4. Veškeré současné problémy životního prostředí, které jsou významné pro koncepci, zejména vztahující se k oblastem se zvláštním významem pro životní prostředí (např. oblasti vyžadující ochranu podle zvláštních právních předpisů) 47

5. Cíle ochrany životního prostředí stanovené na mezinárodní, komunitární nebo vnitrostátní úrovni, které mají vztah ke koncepci, a způsob, jak byly tyto cíle vztahy v úvahu během její přípravy, zejména při porovnání variantních řešení 48

6. Závažné vlivy (včetně sekundárních, synergických, kumulativních, krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých, trvalých a přechodných, pozitivních a negativních vlivů) navrhovaných variant koncepce na životní prostředí 49

7. Plánovaná opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech závažných negativních vlivů na životní prostředí vyplývajících z provedení koncepce 56

8. Výčet důvodů pro výběr zkoumaných variant a popis, jak bylo posuzování provedeno, včetně případných problémů při shromažďování požadovaných údajů (např. technické nedostatky nebo nedostatečné know-how) 57

9. Stanovení monitorovacích ukazatelů (indikátorů) vlivu koncepce na životní prostředí 57

10. Popis plánovaných opatření k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů zjištěných při provádění koncepce 59

11. Stanovení indikátorů (kritérií) pro výběr projektu 59

12. Vlivy koncepce na veřejné zdraví 60

13. Netechnické shrnutí výše uvedených údajů 72

14. Souhrnné vypořádání vyjádření obdržených ke koncepci z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví 79

15. Závěry a doporučení včetně návrhu stanoviska ke koncepci 79

Zkratky a symboly použité v textu

BPEJ	Bonitovaná půdně-ekologická jednotka
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	Čistírna odpadních vod
EIA	Hodnocení vlivu na životní prostředí
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
$L_{Aeq,s}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A [dB] ze stavební činnosti
$L_{Aeq,T}$	Hladina akustického tlaku v čase T [dB]
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NO_2	Oxid dusičitý
OHS	Okresní hygienická stanice
PAU	Polycyklické aromatické uhlovodíky
PM_{10}	Suspendované částice frakce PM_{10}
PUPFL	Pozemek určený k plnění funkce lesa
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SO_2	Oxid siřičitý
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VKP	Významný krajinný prvek
WHO	Světová zdravotnická organizace
ZCHÚ	Zvláště chráněné území
ZPF	Zemědělský půdní fond
ŽP	Životní prostředí

Předmětem zpracování tohoto dokumentu je posouzení Integrovaného plánu rozvoje města Náchoda – problémové zóny u nemocnice z hlediska vlivů na životní prostředí dle platné legislativy (tzv. SEA). Tento požadavek plyne ze závěru zjišťovacího řízení vydaného dne19. 12. 2008 Krajským úřadem Královéhradeckého kraje (číslo jednací: 18978/ZP/2008-Be), který byl vydán k Integrovanému plánu rozvoje města Náchoda – problémové zóny u nemocnice.

Vyhodnocení vlivů na životní prostředí bylo dle požadavků Krajského úřadu Královéhradeckého kraje zaměřeno především na zdravotní rizika z pobytu dětí na hřišti založeném na uzavřené skládce odpadů (pronikání skládkového plynu do ovzduší, možnost kontaminace povrchových vrstev), dále jsou zde navržena opatření k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů, které budou vyhodnoceny při střetech nově navrhovaných záměrů s jednotlivými složkami životního prostředí. Hodnocení SEA obsahuje i část s vypořádáním všech vyjádření dotčených orgánů ke koncepci, které Krajský úřad Královéhradeckého kraje obdržel v rámci zjišťovacího řízení.

SEA dokumentace byla zpracována dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění, dle přílohy č. 9 a dle Metodiky posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí MŽP vydané v květnu 2004.

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

1. 1 Údaje o zadavateli

Zadavatel: Město Náchod

Pořizovatel: Město Náchod

Sídlo: Masarykovo náměstí 40

547 61 Náchod

tel.: 491 405 200, 724 164 681

Oprávněné osoby: Ing. Oldřich Čtvrtečka - starosta

1. 2 Údaje o zpracovateli Integrovaného plánu rozvoje města Náchoda – problémová zóna u nemocnice

Centrum evropského projektování a. s.

Wonkova 1142

500 02 Hradec Králové

1. 3 Údaje o zpracovateli posouzení vlivů koncepce na životní prostředí

EMPLA spol. s r.o., Ing. Vladimír Plachý – autorizovaná osoba dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění

Za Škodovkou 305

503 11 Hradec Králové

tel.: 495 218 875

e-mail: empla@empla.cz, eia@empla.cz

1. 4 Obsah a cíle koncepce

Integrovaným plánem rozvoje města se rozumí soubor vzájemně obsahově a časově provázaných akcí, které jsou realizovány ve vymezeném území a směřují k dosažení společného cíle či cílů města. Integrovaný plán rozvoje města je nástrojem pro soustředění zdrojů a aktivit na řešení nejzávažnějších problémů ve vybrané problémové obytné zóně města, resp. na zkvalitnění života obyvatel sídliště SUN a jeho blízkého okolí.

Strategie řešení identifikovaných problémů vybraného území spolu s návrhem cílů IPRM zóny vychází z problémů území, ale zároveň respektuje možnosti a potřeby celého města, stejně jako jeho strategický plán, případně další koncepční a strategické dokumenty města.

Prostřednictvím IPRM Náchoda – problémová zóna u nemocnice budou realizovány projekty ve vymezené problémové zóně která zahrnuje aktivity na revitalizaci veřejných prostranství a regeneraci bytových domů.

V rámci revitalizace veřejných prostranství jsou plánovány k realizaci následující aktivity:

- výstavba a technické zhodnocení dopravní infrastruktury (např. spojek místních komunikací, parkovacích ploch, pěších komunikací, chodníků),
- výstavba a technické zhodnocení technické infrastruktury (např. výstavba a modernizace veřejného osvětlení, pořízení bezpečnostního kamerového systému),
- budování či modernizace nekomerčních volně přístupných rekreačních a sportovních ploch,
- úpravy a zřizování dětských hřišť,
- parkové úpravy (např. výsadba a obnova zeleně),
- pořízení a obnova městského mobiliáře.

V rámci regenerace bytových domů jsou plánovány k realizaci následující aktivity:

- zateplení obvodového pláště domu,
- pořízení, modernizace a rekonstrukce technického vybavení bytového domu (topné soustavy včetně měření spotřeby tepla, rozvody tepla, plynu a vody, vzduchotechniky, výtahu atd.),
- odstranění statických poruch domů,
- rekonstrukce, modernizace, popř. technické zhodnocení společných prostor,

- sanace základů a hydroizolace spodní stavby,
- rekonstrukce či modernizace lodžií, balkonů.

Vizí realizace IPRM je vytvořit z lokality u nemocnice pěkné a atraktivní místo pro spokojený život obyvatel. Hlavním cílem pak vytvořit ze sídliště SUN a jeho okolí kvalitní místo pro bydlení, s rekonstruovanými a zateplenými domy, s pěkným, čistým a udržovaným venkovním prostředím, s dostatkem zeleně, hřišti a oddychovou zónou, s vyřešeným dopravním systémem s dostatkem parkovacích míst. Tohoto hlavního cíle bude dosaženo prostřednictvím specifických cílů, které vycházejí ze SWOT analýzy města.

Specifické cíle IPRM:

- zkvalitnit a humanizovat veřejná prostranství sídliště SUN a okolí modernizací technické infrastruktury, vybudováním funkčně využitelných volnočasových a oddychových zón, zkvalitněním a rozšířením veřejné zeleně, vyřešením dopravní dostupnosti a posílením parkovacích kapacit a řešením bezpečnosti dopravy chodců a cyklistů,
- zkvalitnit bytový fond lokality u nemocnice rekonstrukcí a modernizací bytových domů a jejich technického vybavení, snížením energetické náročnosti domů a estetického zhodnocení sídlištního komplexu,
- eliminovat negativní ekologické dopady nevhodné a zastaralé technické infrastruktury a zvýšit energetickou efektivitu tepelného hospodaření.

Naplňování vize, hlavního cíle a specifických cílů IPRM Náchoda – problémová zóna u nemocnice bude realizováno prostřednictvím jednotlivých připravovaných projektů.

Očekávanými přínosy realizace IPRM Náchoda jsou především:

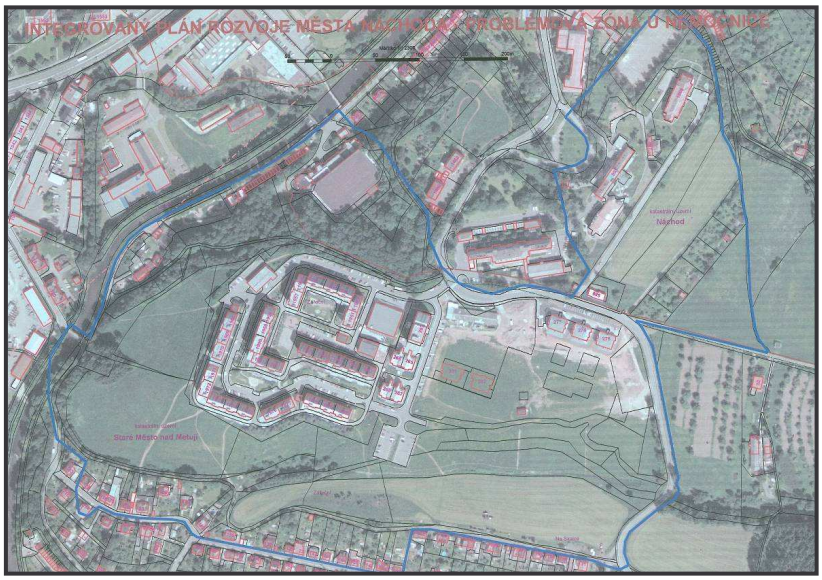
- všestranné zkvalitnění technického stavu bytového fondu a jeho vybavení,
- zvýšení energetické účinnosti bytových domů resp. snížení jejich tepelných ztrát,
- vyřešení dopravního systému v lokalitě rozšířením stávajících a vybudováním nových komunikací,
- zkapacitnění parkovacích míst a celkové řešení dopravy v klidu,
- zvýšení bezpečnosti pro pohyb chodců a cyklistů v rámci problémové zóny,
- zkvalitnění technické infrastruktury a instalace funkčního mobiliáře veřejných prostor,
- regenerace volnočasových ploch,
- rozšíření a zkvalitnění veřejné zeleně,
- zvýšení pocitu bezpečí v lokalitě,
- snížení ekologické nebezpečnosti nevyhovujícího technického provozu zimního stadionu,

- odstranění zastaralého čpavkového hospodářství,
- zvýšení efektivity tepelného hospodářství objektu modernizací infrastruktury,
- snížení energetické náročnosti.

Problémová zóna se rozkládá v jižní části města Náchoda na morfologické vyvýšenině nad levým břehem řeky Metuje. Celková rozloha zóny je 29,1 ha a leží v katastrálním území Náchod a Staré Město nad Metují. Problémová zóna u nemocnice je charakteristická převažující obytnou funkcí. Jádrové území zóny tvoří převážně panelové sídliště SUN, které jednoznačně vykazuje znaky deprivovaného území. Jedná se o uzavřený a od dalších částí města zcela izolovaný komplex bytových domu shromážděných na relativně malém území na vrcholu kopcovitého útvaru s příkrými svahy směrem k řece Metuji. Další část vybrané zóny tvoří oblast, kde jsou koncentrovány rezidenční objekty sociálních služeb (Domov důchodců a Městské středisko sociálních služeb Marie). Do jižní části vymezené zóny zasahuje vilová čtvrť, která je od nedalekého sídliště oddělenou travnatým porostem. Součástí zóny je také objekt zimního stadionu, který se nachází v severní části zóny, a který má velký význam z hlediska možnosti volnočasových aktivit pro obyvatele sídliště SUN, stejně jako rekreačně klidová zóna s hřištěm v okolí domů sociálních služeb. Součástí zóny je most Na Skalce.

Problémová zóna u nemocnice řešená v IPRM vykazuje vysokou míru dlouhodobé nezaměstnanosti, neuspokojivý demografický vývoj, nízkou míru hospodářské aktivity. Území IPRM zóny je souvislou problémovou obytnou zónou.

Obrázek č. 1: Vymezení problémové zóny v ortofotomapě



IPRM Náchoda je zpracovaný pro plánovací období 2007-2013 a je zaměřen na vybranou problémovou zónu města.

Realizací revitalizace veřejných prostranství a regenerace bytových domů by v rámci zóny mělo být dosaženo následujícího cílového stavu:

V oblasti dopravy by zóna měla mít vyřešené dopravní napojení na příjezdové komunikace, včetně příjezdu přes most na Skalce, zjednosměrněn a zjednodušen dopravní systém v rámci sídliště SUN, částečně vyřešen systém parkování včetně zvýšení počtu parkovacích míst. Pro pěší a cyklisty vybudování vhodných přístupových cest do okolních částí města.

V oblasti technické infrastruktury by mělo být zkvalitněno veřejné osvětlení, vybudování resp. rozšíření venkovního bezpečnostního kamerového systému a vyřešení problematiky nevyhovujícíchh kontejnerových stání.

V oblasti volnočasových aktivit by měla být vybudována nová hřiště a zkvalitněna současná, včetně modernizace a vybudování jejich zázemí. Pro oddychové a rekreační účely by měl být vybudován lesopark a venkovní tělocvična reprezentovaná stanovišti různého sportovního charakteru.

V oblasti životního prostředí by mělo být zkvalitněno čpavkové a tepelné hospodářství zimního stadionu, založena nová zeleň a regenerace stávající zeleně a provedeny celkové parkové úpravy především na sídlišti SUN.

V rámci zkvalitnění veřejných prostranství by měly být provedeny úpravy na zlepšení funkčního využití jednotlivých ploch, včetně instalace vhodného mobiliáře.

V rámci zkvalitnění bytového fondu by mělo dojít především k celkové rekonstrukci jednotlivých bytových domů, spočívající především v rekonstrukci statických závad, v zateplení obvodových plášťů, výměny oken, modernizace a rekonstrukce technického vybavení domu (výtahy, rozvody tepla, vody, elektřiny, vzduchotechnika apod.) a společných prostor bytových domů, balkónů a lodžií.

Naplněním výše uvedeného cílového stavu se očekává celkové zlepšení kvality bydlení v rámci zóny a především sídliště SUN a zvýšení atraktivity zóny pro spokojený život obyvatel.

Konkrétně se očekává nárůst počtu bytů novou výstavbou, zvýšení ekonomické aktivity obyvatel, zlepšení nepříznivé demografické struktury obyvatel trvalým přistěhováním mladších věkových skupin, přizpůsobení a začlenění národnostních menšin do společnosti, snížení kriminality a sociálně-patologických jevů v zóně. Zlepšením dopravní dostupnosti pro auta i pro pěší se přiblíží zóna centru města a zlepší se možnosti dojížďky do okolních částí města. Zkapacitněním parkovacích míst se částečně vyřešení přeplněnost místních komunikací nevhodným parkováním.

Zkvalitněním bytových domů se nejen prodlouží jejich faktická životnost, ale sníží se také náklady na bydlení především z hlediska úspor energií. Rekonstruované domy stoupnou na ceně a stanou se vyhledávanějšími pro bydlení.

Vyřešení společenských a sociálních otázek povede k celkové spokojenosti obyvatel a zmírnění pocitu nespokojenosti v daném místě a důvodu případného odstěhování.

Posouzení vlivů na životní prostředí je na základě závěru zjišťovacího řízení zaměřeno především na zdravotní rizika z pobytu dětí na hřišti založeném na uzavřené skládce odpadů (pronikání skládkového plynu do ovzduší, možnost kontaminace povrchových vrstev), dále jsou zde navržena opatření k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů, které budou vyhodnoceny při střetech nově navrhovaných záměrů s jednotlivými složkami životního prostředí. Hodnocení SEA obsahuje i část s vypořádáním všech vyjádření dotčených orgánů ke koncepci, které Krajský úřad Královéhradeckého kraje obdržel v rámci zjišťovacího řízení.

Zákres posuzované problémové zóny do mapy města Náchoda je znázorněn v příloze č. 1 tohoto dokumentu. Fotodokumentace pořízená při obhlídce zájmového území je součástí přílohy č. 2 tohoto dokumentu.

1. 5 Vztah koncepce k jiným koncepcím

V oblasti životního prostředí jsou k předmětnému území vztaženy následující koncepce, jejichž strategické cíle jsou shrnuty v následujícím textu:

Celostátní úroveň:

- Státní politika životního prostředí

Státní politika životního prostředí je hlavním strategickým dokumentem pro oblast životního prostředí, ze které vycházejí i další koncepční materiály vztahující se k ochraně životního prostředí. Mezi hlavní cíle této koncepce patří především:

- dosažení dalšího zlepšení kvality životního prostředí jako celku i stavu jeho složek a součástí,

- uplatnění principů udržitelného rozvoje a k pokračující integraci hlediska životního prostředí do sektorových politik,

- zvyšování ekonomické efektivnosti a sociální přijatelnosti environmentálních programů, projektů a činností.

- Národní program snižování emisí ČR

Globálním cílem Národního programu snižování emisí ČR je snížit, s důrazem na podporu nových environmentálně šetrných technologií a využití potenciálu energetických úspor, zátěž životního prostředí látkami poškozujícími ekosystémy a vegetaci a vytvořit předpoklady pro regeneraci postižených složek životního prostředí a pro snižování rizik pro lidské zdraví, která plynou ze znečištění ovzduší, a tím přispět k naplnění strategického cíle Environmentálního pilíře Strategie udržitelného rozvoje České republiky.

- Státní surovinová politika ČR

Státní surovinová politika je souhrn všech aktivit, kterými stát ovlivňuje vyhledávání a využívání tuzemských zdrojů surovin a získávání surovin v zahraničí s cílem zabezpečit jimi

chod své ekonomiky. Ze Státní surovinové politiky vychází surovinové politiky jednotlivých krajů.

Předmětem politiky nerostných surovin jsou palivoenergetické, rudní, nerudní a stavební suroviny, a to jak z prvotních, tak i z druhotných zdrojů. Tato politika se nezabývá surovinami z obnovitelných zdrojů, jako vodou, dřevem, zemědělskými surovinami atd. Zabývá se však všemi druhotnými surovinami jak z hlediska jejich vlivu na úspory prvotních nerostných zdrojů, tak i z hlediska vlivu na úspory energie, která je vkládána do úpravy prvotních surovin a jejich dalšího zpracování. Politika nerostných surovin má přímou vazbu k energetické politice a z hlediska stanovení a řešení některých cílů je s ní úzce propojena.

- Strategie udržitelného rozvoje ČR

Strategie udržitelného rozvoje České republiky definuje hlavní (strategické) cíle, dále dílčí cíle a nástroje, které jsou formulovány tak, aby co nejvíce omezovaly nerovnováhu ve vzájemných vztazích mezi ekonomickým, environmentálním a sociálním pilířem udržitelnosti. Směrují k zajištění co nejvyšší dosažitelné kvality života pro současnou generaci a k vytvoření předpokladu pro kvalitní život generací budoucích.

- Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR

Vláda ČR schválila Strategii ochrany biologické rozmanitosti ČR v roce 2005. Tato strategie vychází z úmluvy podepsané v roce 1992 v Rio de Janeiru a představuje první materiál svého druhu, který přináší komplexní ochranu biodiverzity v ČR. Hlavními cíly této strategie jsou ochrana biologické rozmanitosti, která je chápána jako rozmanitost všech živých organismů a systémů, jichž jsou organismy součástí, dále udržitelné využívání jejích složek a také spravedlivé a rovnocenné rozdělování přínosů plynoucích z genetických zdrojů. Úmluva je celosvětově hodnocena jako klíčový dokument v ochraně biologické rozmanitosti na všech třech úrovních (tzn. genové, druhové a ekosystémové).

- Státní program ochrany přírody a krajiny ČR

Smyslem Státního programu ochrany přírody a krajiny je přijmout a uskutečňovat takový systém pravidel a opatření, která ve střednědobém a dlouhodobém časovém horizontu přispějí k zásadnímu zlepšení stavu přírody a krajiny. Tato pravidla a opatření je pak nezbytné uplatňovat mimo jiné při tvorbě a realizaci vládních odvětvových programů a koncepcí např. v územním plánování, dopravní, surovinové, energetické a zemědělské politice.

Program stanovuje cíle pro sektor regionální politiky, územního plánování a urbanismus. K formulaci programů regionálního rozvoje krajů a velkých územních celků je vhodné zajišťovat postupné vytváření a novelizaci územních plánů vymezujících podmínky ochrany přírody a trvale udržitelného hospodaření v krajině. Jako jedno z východisek státní regionální politiky a rozvoje urbanizace je nutné rozpracovat systém kategorizace krajiny, dále je třeba zavádět územní systémy ekologické stability krajiny všech úrovní včetně metodického a legislativního vymezení Evropské ekologické sítě na našem území. Stavby třeba přednostně orientovat do zastavěných území a území určených k zastavění v rámci rozvoje obcí. Výstavbu mimo tato území omezit na případy vylučující alternativní řešení a na důležité stavby ve veřejném zájmu.

- Strategie hospodářského růstu ČR

Tato koncepce je strategií priorit hospodářského růstu ČR a zajištění konkurenceschopnosti České republiky v mezinárodním měřítku. Zabývá se vybranými oblastmi, které jsou stanoveny jako prioritní pro zajištění požadovaného hospodářského růstu ČR, formuluje vizi růstu, obecné principy, cíle a úkoly a dále nástroje k jejich splnění. Strategie se zaměřuje především na ekonomickou oblast, plně však respektuje i zbývající dva hlavní pilíře udržitelného rozvoje (sociální a environmentální dimenze).

- Strategie regionálního rozvoje ČR

Strategie regionálního rozvoje České republiky tvoří základní dokument politiky regionálního rozvoje pro období 2007-2013. Jejím cílem je implikace nových nařízení EU v oblasti politiky hospodářské a sociální soudržnosti do strategie, priorit a opatření české regionální politiky a také formulace témat a aspektů významných pro podporu regionálního rozvoje a zahrnutí regionální dimenze do těchto politik tam, kde je to účelné a potřebné.

Cílem strategie je formulování témat a aspektů významných pro podporu regionálního rozvoje a zahrnutí regionální dimenze do těchto politik tam, kde je to účelné a potřebné. Strategie regionálního rozvoje tak představuje strategickou orientaci pro budoucí programy regionálního rozvoje na centrální i regionální úrovni.

- Národní rozvojový plán ČR

Národní rozvojový plán ČR definuje strategii rozvoje České republiky pro období let 2007-2013. Vychází z textů nařízení ke strukturálním fondům a Fondu soudržnosti, jeho strategie se opírá o klíčové evropské Strategické obecné zásady Společenství i domácí Strategie udržitelného rozvoje, Strategie hospodářského růstu, Strategie regionálního rozvoje pro léta 2007-2013 a další platné resortní a regionální strategie a strategické dokumenty. Zajišťuje návaznost Strategických obecných zásad Společenství a národních strategických dokumentů. Dále také popisuje nastavení systému koordinace politiky hospodářské a sociální soudržnosti.

Národní rozvojový plán, jak již bylo zmíněno, vychází z dalších strategických dokumentů, se kterými je posuzovaná koncepce v souladu.

- Plán hlavních povodí ČR

Plán hlavních povodí České republiky představuje hlavní rámec jednotné politiky v oblasti vod pro Českou republiku překračující opatření resortních politik ústředních vodoprávních úřadů při sdílení kompetencí a určuje možnosti území v oblasti vod pro koordinaci s ostatními záměry v rámci Politiky územního rozvoje.

Zpracování Plánu hlavních povodí České republiky stanoví rámcové cíle, hlavní principy a zásady státní politiky v oblasti vod pro území České republiky, případně pro jednotlivá hlavní povodí pro dlouhodobé zajištění veřejných zájmů.

Cíle pro zajištění požadavků na vodohospodářské služby jako předpokladu dalšího sociálního i ekonomického rozvoje na úrovni lokální, regionální i státní musí být harmonizovány s ohledem na zajištění udržitelnosti vodních zdrojů. Plán hlavních povodí

České republiky stanovuje možnosti rozvoje vodních zdrojů, limity využití vody a priority pro jednotlivé složky hospodářství.

- Národní strategický plán pro rozvoj venkova ČR a Program rozvoje venkova ČR

Vychází z návrhu Nařízení Rady o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova, které stanoví povinnost pro jednotlivé členské země EU. Na základě strategických směrů EU by měl každý členský stát připravit svůj národní strategický plán rozvoje venkova, který by tvořil referenční rámec pro přípravu programů pro rozvoj venkova.

Ochrana přírodních zdrojů a ochrana životního prostředí ve venkovských oblastech je prioritou, která prostřednictvím přiměřeného obhospodařování krajiny přispívá k již schváleným národním i EU strategiím a legislativě pro životní prostředí (NATURA 2000, Rámcová směrnice o vodě, Kjótský protokol), zvláště v souvislosti se změnami biodiverzity, vod a klimatu. Specifikem České republiky, které vyplývá z polohy tohoto státu na rozvodí tří moří a plné závislosti zdrojů vody na objemu srážek, je v této oblasti také ochrana a čistota vody a vodních zdrojů.

Vytváření územních podmínek pro doplnění občanského vybavení na venkově (zdravotních, sociálních a kulturních služeb) je součástí priority v oblasti soudržnosti společenství obyvatel území.

- Operační program ŽP

Operační program Životní prostředí navazuje na operační programy z let 2004 - 2006 a je členěn do sedmi prioritních os: zlepšování vodohospodářské infrastruktury a snižování rizika povodní, zlepšování kvality ovzduší a omezování emisí, udržitelné využívání zdrojů energie, zkvalitnění nakládání s odpady a odstraňování starých ekologických zátěží, omezování průmyslového znečištění a environmentálních rizik, zlepšování stavu přírody a krajiny, rozvoj infrastruktury pro environmentální vzdělávání, poradenství a osvětu.

Značný potenciál se nabízí pro města, obce a jejich svazky, kraje, jejich příspěvkové organizace a firmy, ve kterých mají majoritní podíl. Poměrně velký prostor mají i podnikatelé a neziskové organizace.

- Politika územního rozvoje

Politika územního rozvoje určuje požadavky na konkretizaci úkolů územního plánování v republikových, mezinárodních, nadregionálních a přeshraničních souvislostech, zejména s ohledem na udržitelný rozvoj území, a rovněž určuje strategii a základní podmínky pro naplňování těchto úkolů.

Cílem je určení strategie územního rozvoje České republiky v mezinárodních, přeshraničních a republikových souvislostech. Politika územního rozvoje s ohledem na možnosti území bude koordinovat tvorbu a aktualizaci územně plánovacích dokumentací krajů, tvorbu koncepcí schvalovaných ministerstvy a jinými ústředními správními úřady a záměry na změny v území republikového významu. Politika územního rozvoje stanoví úkoly územního plánování v mezinárodních, přeshraničních a republikových souvislostech, zejména s ohledem na udržitelný rozvoj a určí strategii a základní podmínky pro jejich naplňování. Politika územního rozvoje stanoví republikové priority územního plánování pro zajištění

udržitelného rozvoje území a dále vymezí zejména oblasti se zvýšenými požadavky na změny v území z důvodu soustředění aktivit mezinárodního, republikového významu nebo svým významem přesahující význam jednoho kraje. Vymezí rovněž koridory a plochy dopravní a technické infrastruktury a oblasti se specifickými hodnotami a se specifickými problémy mezinárodního, republikového významu nebo svým významem přesahující význam jednoho kraje. Pro vymezené oblasti, koridory a plochy budou stanovena kriteria a podmínky pro jejich rozvoj.

- Národní lesnický program II

Strategie Společenství pro lesy ustanovila rámec aktivit pro lesní hospodářství, jehož hlavním cílem je podpora trvale udržitelného obhospodařování lesů. Strategie zdůrazňuje důležitost multifunkční role lesů a určuje základní zásady a principy, které jsou pro realizaci této strategie určující.

Národní lesnický program má poskytovat plánovací rámec pro vymezení vlivů jiných sektorů na lesnickou politiku, zvýšit povědomí o důležitosti lesů a zajistit spoluúčast zodpovědných resortů vlády a zájmových skupin na řešení problémů lesů a lesnictví, vytvořit předpoklady k zajištění příslušných kapacit, které se mají zaměřovat na sporné otázky, jejichž řešení je v kompetenci různých státních institucí.

Hlavními cíly koncepce jsou zlepšení dlouhodobé konkurenceschopnosti, zlepšení a ochrana životního prostředí, zlepšení kvality života a posílení koordinace a komunikace.

Krajská úroveň:

- ÚP VÚC Trutnovsko-náchodsko

Územní plán velkého územního celku Trutnovsko-náchodsko řeší uspořádání části území okresu Trutnov a části území okresu Náchod. Pro uspořádání řešeného území se v této koncepci stanovily základní zásady z hlediska struktury osídlení, ochrany kulturních hodnot, zemědělské výroby, lesního hospodaření, investičních aktivit, vodního hospodářství, záměrů rozvoje v oblasti energetiky, telekomunikace a nakládání s odpady, ochrany ovzduší a také z hlediska dalších speciálních zájmů.

- Plán odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje

Plán odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje je základním koncepčním dokumentem pro usměrňování činnosti v oblasti odpadového hospodářství. Strategické cíle jsou zaměřeny na provedení změn stávajícího systému tak, aby odpovídal evropskému standardu a aby byl schopen flexibilně reagovat na budoucí potřeby a aby fungoval efektivně (tj. minimalizoval dopady své činnosti na životní prostředí).

- Koncepce zemědělské politiky Královéhradeckého kraje

Cílem Programu rozvoje kraje je zlepšovat podmínky pro život obyvatel na venkově, zvyšovat atraktivitu regionu zlepšováním životního prostředí a ochranou přírodních území včetně optimálního využití funkce zemědělské výroby.

- Koncepce ochrany přírody a krajiny Královéhradeckého kraje

Koncepce ochrany přírody Královéhradeckého kraje specifikuje cíle v oblasti ochrany přírody a krajiny v rámci zájmového území a vazeb na sousedící regiony. Koncepce navrhuje opatření vedoucí k obnově a ochraně jednotlivých složek životního prostředí.

- Integrovaný krajský program snižování emisí a krajský program ke zlepšení kvality ovzduší Královéhradeckého kraje

Program snižování emisí a zlepšování kvality ovzduší Královéhradeckého kraje přináší základní informace o emisích kraje od roku 1994 se zaměřením především na roky 2000 a 2001 a jejich porovnání s původně schválenými i nově navrhovanými doporučenými emisními stropy.

Současně se věnuje problematice kvality ovzduší a trendy ve zlepšení kvality ovzduší kraje v závislosti na čase převážně od poloviny 90. let, ale v některých případech i trendy kvality ovzduší od poloviny 70. let minulého století.

- Program zlepšení kvality ovzduší Královéhradeckého kraje

Globálním cílem tohoto programu je na celém území zóny Královéhradeckého kraje zajistit kvalitu ovzduší splňující zákonem stanovené požadavky (imisní limity a cílové imisní limity) a přispět k dodržení závazků, které Česká republika přijala v oblasti omezování emisí znečišťujících látek do ovzduší (národní emisní stropy). Celkové priority jsou formulovány jako snížení imisní zátěže PM10, polycyklických aromatických uhlovodíků (B(a)P), oxidů dusíku a VOC.

Specifickými cíly jsou zejména snížit imisní zátěž znečišťujícími látkami pod úroveň stanovenou platnými imisními limity v lokalitách, kde jsou tyto limity překračovány, a to ve stanovených termínech, udržet podlimitní imisní zátěž v lokalitách, kde nedochází k překračování imisních limitů a cílových imisních limitů, dodržet ve stanoveném termínu doporučené hodnoty krajských emisních stropů pro oxid siřičitý, oxidy dusíku, VOC a amoniak, a to ve stanoveném termínu.

- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Královéhradeckého kraje

Koncepční materiál Plán rozvoje vodovodů a kanalizací na území kraje je základním prvkem v plánování v oboru vodovodů a kanalizací, který analyzuje podmínky pro zajištění žádoucí úrovně vodohospodářské infrastruktury kraje, stanovuje základní koncepci optimálního rozvoje zásobování pitnou vodou, odkanalizování a čištění odpadních vod společně s časovým upřednostněním v jednotlivých lokalitách řešeného území s ohledem na naléhavost řešení, možnosti financování nebo spolufinancování a ekonomickou průchodnost navržených technických řešení v tomto kraji včetně případného řešení vlastnických vztahů.

- Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Královéhradeckého kraje

Podpora environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty vede ke zvyšování ekologického vědomí obyvatel kraje, k jejich zapojení do rozhodování, k vytváření občanské společnosti a k zodpovědnému jednání ve prospěch udržitelného rozvoje jednotlivých míst, obcí a kraje podle principů Agendy 21. To je považováno za prioritní

podmínku udržitelného (ekologicky a sociálně odpovědného) rozvoje Královéhradeckého kraje jako nejširšího cíle v rozvoji kraje.

K dosažení výše uvedených širších cílů je vytvořen a krajem podporován efektivní a otevřený systém EVVO, založený na spolupráci veřejné správy, neziskového a podnikatelského sektoru, opírající se o síť středisek ekologické výchovy a ekologických informačních a poradenských středisek a o systém grantů, příspěvků a zakázek veřejné správy. Tento systém je bezprostředním strategickým cílem koncepce EVVO.

- Regionální surovinová politika Královéhradeckého kraje

Regionální surovinová politika kraje vychází ze státní surovinové politiky a představuje základní koncepční materiál definující budoucí zájmy státu ve sféře využití a hospodaření s nerostnými surovinami. Jako jeden z hlavních úkolů byl deklarován požadavek "rozpracovat surovinovou politiku do konkrétních podmínek regionů a lokalit pro účely rozhodování v území". Tento dokument se stal jedním ze základních koncepčních dokumentů kraje, nezbytným pro rozhodovací činnost orgánů krajské samosprávy, zpracovatelů územně plánovací dokumentace, pro tvorbu plánů rozvoje kraje a krajských plánů odpadového hospodářství ve vztahu k problematice využívání neobnovitelných přírodních zdrojů.

Cílem koncepce je mimo jiné vymezit možnosti hospodárného nakládání s nerostným bohatstvím Královéhradeckého kraje a definovat kroky k dosažení ochrany nerostných surovinových zdrojů.

- Program obnovy venkova Královéhradeckého kraje

Cílem programu je vytvoření organizačních a ekonomických podmínek k podnícení a k podpoře obyvatel venkova a venkovských obcí k tomu, aby se vlastními silami snažili o harmonický rozvoj zdravého životního prostředí, udržování přírodních a kulturních hodnot venkovské krajiny a rozvoj ekologicky nezávadného hospodářství.

- Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na léta 2006-15

Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na léta 2006 – 15 je jedním z významných koncepčních dokumentů, určujících hlavní směry rozvoje tohoto kraje. Tvorba strategie vychází z moderních obecně uznávaných a podporovaných metodik tvorby strategických plánů založených na principech místní Agendy 21 s cílem respektovat zásady trvale udržitelného rozvoje. Výsledná strategie vychází ze skutečných a identifikovaných potřeb regionu a představuje dohodu významných regionálních aktérů o budoucích směrech rozvoje Královéhradeckého kraje. Postupnou realizací jednotlivých stanovených kroků může vést k naplňování dohodnuté vize a cílů.

- Strategický plán rozvoje Náchodska

Strategický plán rozvoje Náchodska je jedním z hlavních dokumentů, určujících další směr rozvoje regionu. Je založena na vzájemné shodě všech významných aktérů v regionu, jejichž cílem je zlepšení ekonomického, sociálního, společenského i environmentálního prostředí. Proces tvorby strategického rozvojového plánu se skládá z analýzy regionu, syntézy dosažených výsledků, včetně výstupů z názorových průzkumů a dotazníkových šetření, určení vize rozvoje a definování prioritních oblastí rozvoje. Vlastní strategie pak formuluje postupné

kroky vedoucí k naplnění stanovených cílů a vizí. Na základě výsledků všech analytických podkladů byly identifikovány kritické oblasti rozvoje regionu. Závěry z analýzy se shrnují v syntetické hodnocení, v tzv. SWOT analýzu. Na základě identifikace kritických oblastí se stanovují prioritní oblasti rozvoje a určují dlouhodobé cíle, kterých má být v těchto oblastech dosaženo. Na základě SWOT analýzy a přípravě vlastní strategie jsou definovány postupné kroky vedoucích k jejich dosažení.

Úspěšný strategický plán je nutné chápat jako dohodu o budoucím rozvoji území a má-li se stát opravdu zdařilým, je nutná nejen ochota i úsilí přijmout tento dokument jako rozvojový plán území, ale neustále jej zdokonalovat a aktualizovat tak, aby nebyl pouze ideou, ale reálným a systematickým plánem v dlouhodobém horizontu.

Dokument byl schválen Zastupitelstvem města Náchoda dne 26.9.2005**.**

- Integrovaný plán rozvoje města Náchoda – rozvoj lázeňského města

Integrovaný plán rozvoje města (dále jen IPRM) je základním koordinačním rámcem navazujícím na celkovou vizi a strategii rozvoje města za účelem identifikace a řešení problémů rozvojových oblastí města. Integrovaným plánem rozvoje města se rozumí soubor vzájemně obsahově a časově provázaných akcí, které jsou realizovány ve vymezeném území nebo v rámci tématického přístupu města.

Integrovaný plán rozvoje města Náchoda navazuje na komplexní strategii rozvoje města (Strategický plán rozvoje Náchodska z března 2005) a je nástrojem na realizaci dílčí části resp. specifikovaného tématu. IPRM Náchoda je zpracovaný pro plánovací období 2007-2013 a je koncipován jako tématický integrovaný plán, tzn. zaměřený na vybranou tématickou oblast v rámci celého města. Zvoleným tématem IPRM je „Rozvoj lázeňského města“. Téma IPRM bylo stanoveno jako nosné vzhledem k aktuální problematice obnovy lázeňství ve městě a související infrastrukturou vedoucí ke zvýšení atraktivity města a posílení lázeňské image s orientací na návštěvníka/lázeňského hosta. IPRM Náchoda bude realizován obsaženými individuálními projekty, které směřují k dosažení cílů a naplnění vize v daném tématu.

Dokument byl schválen Zastupitelstvem města Náchoda dne 20.9.2008.

- Územní plán sídelního útvaru Náchoda

Územní plán sídelního útvaru Náchod vymezuje zásady urbanistické koncepce, funkční a prostorové uspořádání území a zásady uspořádání jednotlivých funkčních složek. Problémová zóna u nemocnice je zde explicitně vymezena jako území určené pro bydlení a základní občanskou vybavenost. Územní plán zmiňuje i další problémové okruhy, které by měly být v rozvojových zónách bydlení a občanské vybavenosti řešeny – parkování vozidel (tzv. systém dopravy v klidu), nové obslužné komunikace a chodníky, veřejná sídlištní zeleň atd. Dokument byl schválen Zastupitelstvem města Náchoda dne 7. září 1998.

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

Integrovaný plán rozvoje města Náchoda – problémová zóna u nemocnice byl navržen monovariantně. Z hlediska umístění a rozsahu možných vlivů na životní prostředí a na obyvatelstvo je v SEA dokumentaci hodnocen stávající stav, tj. stav bez činnosti (**nulová**

varianta) a **aktivní varianta** předkládaná v podobě integrovaného plánu rozvoje města. Možné vlivy aktivní varianty na životní prostředí jsou popsány v kapitole č. 3 této dokumentace SEA.

Popis nulové varianty (stávající stav životního prostředí)

Nulovou variantu reprezentuje současný stav životního prostředí v zájmovém území bez realizace záměrů předkládaných v Integrovaném plánu rozvoje města. Upřednostnění nulové varianty se nepředpokládá.

2. 1 Geomorfologie, reliéf

Podle geomorfologického členění náleží sledované území do Krkonošsko-jesenické subprovincie, zastoupené k nižším jednotkám Orlickou tabulí, celkem Podorlická pahorkatina. Podorlická pahorkatina zaujímá poměrně rozsáhlé území protažené od severozápadu (mezi Hronovem a Červeným Kostelcem) k jihovýchodu v délce 110 km a šířce 10-15 km. Tvoří předěl mezi Orlickými horami, Zábřežskou vrchovinou a Českou tabulí. Geologicky se jedná o velmi pestrou oblast budovanou krystalickými horninami a prvohorními, druhohorními místy i třetihorními sedimenty. Podorlická pahorkatina se dále dělí do tří podcelků - Náchodská vrchovina, Žamberecká pahorkatina a Moravskotřebovská pahorkatina. Pro řešené území Náchodska je důležitý jediný - Náchodská vrchovina, která je SZ podcelkem Podorlické pahorkatiny. Zaujímá Červenokosteleckou vrchovinu, Hronovskou kotlinu, Sedloňovskou vrchovinu a Ohnišovskou pahorkatinu. Na severu jsou základní stavební jednotkou metamorfované horniny, souhrnně nazývané novoměstské fylity, vystupující např. v údolí Metuje mezi Náchodem a Novým Městem nad Metují, na Dobrošově, Chřibech a jinde. Z vyvřelin se nejvíce uplatňují gabrodiorit (Špičák 835 m n. m), granodiorit (novohradský a olešnický masiv) a žulový porfyr jižně od Bělovsi. Permské červenohnědé sedimenty tvoří část Červenokostelecka, Hronovska i Náchodska.

2. 2 Hydrologické poměry

Hydrogeologicky spadá řešené území Náchodska do hydrogeologických rajonů 515 – Podkrkonošská pánev, 642 – Krystalinikum Orlických hor a částečně 422 – Poorlická křída. Velký ochranářský význam mají i rozsáhlá pásma hydrologické ochrany zdrojů minerální vody v Bělovsi. Území je velmi rozmanité a bohaté na zvodnělé vrstvy. Území se nachází v základním povodí řeky Metuje a v jejich dílčích povodích. Metuje pramení u Adršpachu, protéká rezervací Adršpašsko–teplických skal, dále směrem k Hronovu, k Náchodu otevřeným úzkým údolím, za kterým se zařezává do Náchodské vrchoviny. Plocha jejího povodí je 607,6 km2, délka toku 77,2 km. Správcem významného vodního toku Metuje je Povodí Labe, státní podnik. Voda v Metuji je znečištěná. Je ovlivněna především odpadními vodami z kanalizací, které doposud nebyly zaústěny na ČOV Náchod a splachem ze zemědělské půdy.

Dalšími vodními toky ve sledovaném území jsou Radechovka, Střela, Dolský potok, Brodek, Olešenka, Mezný a Jestřebí potok. Vodních ploch má Náchodsko obecně poměrně málo a dosahují jen malé rozlohy. Jedná se o zejména o rybník Podborný a v těsné blízkosti ležící vodní nádrž Rozkoš.

Náchodsko má i prameny minerálních vod a kyselek. Právě útvar české křídové pánve má mimořádný hydrogeologický význam jako hlavní zásobárna podzemní vody. Minerální zřídla v okolí Náchoda jsou typem přírodních výstupných minerálních pramenů. V Bělovsi

byly donedávna lázně na léčení oběhové soustavy, poruchy zažívacího ústrojí, neuralgie, jaterní a ledvinové nemoci aj.

Zájmové území není součástí žádné chráněné oblasti přirozené akumulace vod. Nejbližší CHOPAV je vzdáleno cca 4,8 km jihozápadně od zájmové lokality. Jedná se o CHOPAV Východočeská křída.

Část zájmové zóny se nachází v záplavovém území řeky Metuje. Jedná se o bezprostřední část podél Metuje do kolmé vzdálenosti cca 25 m od koryta toku.

2. 3 Pedologické poměry

Území má významnou převahu hnědých půd, hnědých půd kyselých a rendzin na permokarbonských horninách a pískovcích, většinou s méně příznivými vláhovými poměry, závislými na vodních srážkách. V nivě Metuje a jejich přítoků jsou nivní půdy včetně slabě oglejených forem na nivních uloženinách, po odvodnění příznivé a glejové půdy těžké až velmi těžké, zamokřené, vhodné pro louky.

Základní charakteristiku půd v zájmové oblasti lze určit z bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ), která je charakterizována klimatickým regionem, hlavní půdní jednotkou, sklonitostí a expozicí, skeletovitostí a hloubkou půdy, jež specifikují hlavní půdní a klimatické podmínky hodnoceného pozemku, přičemž:

- klimatický region zahrnuje území s přibližně shodnými klimatickými podmínkami pro růst a vývoj zemědělských plodin a je vyjádřen první číslicí pětimístného číselného kódu,

- hlavní půdní jednotka je účelovým seskupením půdních forem příbuzných vlastností, jež jsou určovány genetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí, hloubkou půdy, stupněm hydromorfismu, popřípadě výraznou sklonitostí nebo morfologií terénu a zúrodňovacím opatřením a je vyjádřena druhou a třetí číslicí číselného kódu,

- sklonitost a expozice ke světovým stranám vystihuje utváření povrchu zemědělského pozemku a je vyjádřena čtvrtou číslicí číselného kódu, která je výsledkem jejich kombinace,

- skeletovitost, jíž se rozumí podíl obsahu štěrku a kamene v ornici k obsahu štěrku a kamene v spodině do 60 cm, a hloubka půdy je vyjádřena pátou číslicí číselného kódu, která je výsledkem jejich kombinace.

V problémové zóně u nemocnice se nacházejí půdy s následujícím kódem BPEJ:

- 0 00 99,
- 7 31 14,
- 7 31 44,
- 7 40 68,
- 7 56 00.

Tabulka č. 1: Charakteristika klimatického regionu

Kód regionů	Symbol regionů	Charakteristika regionů	Suma teplot nad 10 °C	Průměrná roční teplota v °C	Průměrný roční úhrn srážek v mm	Pravděpodobnost suchých vegetačních období	Vláhová jistota
0	VT	velmi teplý, suchý	2800 - 3100	9 - 10	500 - 600	30 - 50	0 - 3
7	MT4	mírně teplý, vlhký	2200 - 2400	6 - 7	650 - 750	5 - 15	> 10

Na posuzovaném území se nacházejí následující hlavní půdní jednotky s touto charakteristikou:

31 hnědé půdy a rendziny na pískovcích a písčitě větrajících permokarbonských horninách; bez štěrku až středně štěrkovité; vláhové poměry nepříznivé, velmi závislé na vodních srážkách,

40 svažité půdy (nad 12 °) na všech horninách; lehké až lehčí středně těžké, s různou štěrkovitostí a kamenitostí nebo bez nich; jejich vláhové poměry jsou závislé na srážkách,

56 nivní půdy na nivních uloženinách; středně těžké, s příznivými vláhovými poměry.

Tabulka č. 2: Charakteristika sklonitosti a expozice - sklonitost

Kód	Kategorie	Charakteristika
0	0-1°	úplná rovina
1	1-3°	rovina
2	3-7°	mírný svah
3	7-12°	střední svah
4	12-17°	výrazný svah
5	17-25°	příkrý svah
6	25°	sráz

Expozice vyjadřuje polohu území BPEJ vůči světovým stranám ve čtyřech kategoriích.

Tabulka č. 3: Charakteristika sklonitosti a expozice - expozice

Kód		Charakteristika
0	rovina (0-1°)	expozice všesměrná
1	jih (JZ-JV)	
2	východ a západ (JZ-SZ a JV-SV)	

Kód		Charakteristika
3	sever (SZ-SV)	

Samostatně se uvažuje expozice jižní v klimatických regionech 0, 1, 2, 3, 4 a 5 jako negativní; zbývající expozice se slučují bez rozlišení. V klimatických regionech 6, 7, 8 a 9 se samostatně uvažuje expozice severní jako negativní a expozice východ - západ a jih se uvažují jako sobě rovné.

V soustavě BPEJ ČR je na čtvrtém místě číselného kódu kombinace sklonitosti a expozice kódovaná takto:

Tabulka č. 4: Kódování kombinace sklonitosti a expozice

Kód	Kategorie sklonitosti	Kategorie expozice
0	0 - 1	0
1	2	0
2	2	1
3	2	3
4	3	1
5	3	3
6	4	1
7	4	3
8	5 - 6	1
9	5 – 6	3

Obsah skeletu je vyjádřen celkovým obsahem štěrku (pevné částice hornin od 4 do 30 mm) a kamene (pevné částice hornin nad 30 mm).

Tabulka č. 5: Charakteristika skeletovitosti a hloubky půdy - skeletovitost

Číselný kód		Charakteristika	
0	bezskeletovité	s celkovým obsahem skeletu	do 10 %
1	slabě skeletovité	s celkovým obsahem skeletu	do 25 %
2	středně skeletovité	s celkovým obsahem skeletu	do 50 %

Hloubka půdy vyjadřuje hloubku části půdního profilu omezené buď pevnou horninou, nebo silnou skeletovitostí.

Tabulka č. 6: Charakteristika skeletovitosti a hloubky půdy – hloubka půdy

Kód		Charakteristika
0	60 cm	půda hluboká
1	30 - 60 cm	půda středně hluboká
2	30 cm	půda mělká

Na pátém místě číselného kódu je uveden kód kombinace skeletovitosti a hloubky půdy.

Tabulka č. 7: Kódování kombinace skeletovitosti a hloubky půdy

Kód	Kategorie skeletovitosti	Kategorie hloubky půdy
0	0	0
1	0 - 1	0 - 1
2	1	0
3	2	0
4	2	0 - 1
5	1	2
6	2	2
7+)	0 - 1	0 - 1
8+)	2 - 3	0 - 2
9+)	0 - 3	0 - 2

Poznámka:

+) platí pouze u HPJ 40 a 41

Při veškeré činnosti dotýkající se úpravy zemského povrchu je nutno zabývat se také protierozní ochranou území.

2. 4 Klimatické poměry

Podle klimatické klasifikace náleží dotčená lokalita do mírně teplých klimatických oblastí MT5 a MT7.

Pro oblast MT5 je charakteristické normální až krátké léto, mírné až mírně chladné, suché až mírně suché, přechodné období normální až dlouhé, s mírným jarem a mírným podzimem. Zima je normálně dlouhá, mírně chladná, suchá až mírně suchá s normálním až krátkou sněhovou pokrývkou.

Pro oblast MT7 je charakteristické normálně dlouhé, mírné, suché léto, krátké přechodné období s mírným jarem a mírně teplým podzimem. Zima je normálně dlouhá, mírně teplá, suchá až mírně suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Tabulka č. 8: Klimatické charakteristiky oblastí MT5 a MT7

Charakteristiky	Klimatická oblast MT5	Klimatická oblast MT7
Počet letních dnů	30 - 40	30 - 40
Počet dnů s průměrnou teplotou >10°C	140 - 160	140 - 160
Počet mrazových dnů	130 - 140	110 - 130
Počet ledových dnů	40 - 50	40 - 50
Průměrná teplota v lednu v °C	-4 až -5	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci v °C	16 - 17	16 - 17
Průměrná teplota v dubnu v °C	6 - 7	6 - 7
Průměrná teplota v říjnu v °C	6 - 7	7 - 8
Průměrný počet dnů se srážkami > 1 mm	100 - 120	100 - 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období v mm	350 - 450	400 - 450
Srážkový úhrn v zimním období v mm	250 - 300	250 - 300
Počet dnů se sněhovou přikrývkou	60 - 100	60 - 80
Počet dnů zamračených	120 - 150	120 - 150
Počet dnů jasných	50 - 60	40 - 50

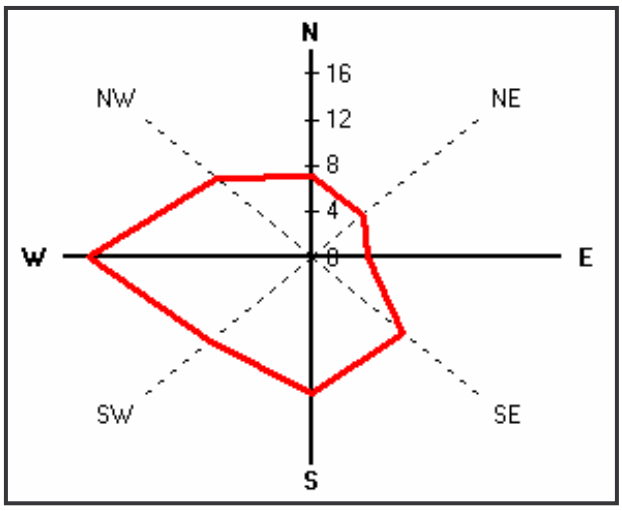
Pro lokalitu Náchod uvádí ČHMÚ Praha odborný odhad větrné růžice. Větrná růžice udává četnost směrů větrů ve výšce 10 m nad terénem pro pět tříd stability přízemní vrstvy atmosféry (charakterizované vertikálním teplotním gradientem) a tři třídy rychlosti větru (1,7 m/s, 5 m/s a 11 m/s).

Tabulka č. 9: Větrná růžice pro lokalitu Náchod

Třídy stability	Třídní rychlost větru	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM	Součet
I	1,7 m/s	0,38	0,63	0,70	0,48	0,53	0,55	0,97	0,43	5,34	**10,01**
II	1,7 m/s	0,63	0,69	0,57	0,94	1,69	1,17	2,55	1,51	9,37	**19,12**
II	5,0 m/s	0,12	0,09	0,06	0,18	0,38	0,29	0,21	0,14	- - -	**1,47**
III	1,7 m/s	0,68	0,36	0,56	1,22	0,97	0,77	1,67	1,22	3,77	**11,22**
III	5,0 m/s	1,32	1,25	0,61	1,53	1,71	1,69	2,69	1,56	- - -	**12,36**
III	11,0 m/s	0,55	0,30	0,11	0,41	0,39	1,22	1,38	0,66	- - -	**5,02**
IV	1,7 m/s	1,01	0,42	0,39	1,25	1,38	0,97	1,93	1,46	6,00	**14,81**
IV	5,0 m/s	1,30	0,87	0,56	1,68	1,95	1,98	2,52	1,37	- - -	**12,23**
IV	11,0 m/s	0,35	0,20	0,09	0,89	0,81	0,58	0,82	0,44		**4,18**
V	1,7 m/s	0,42	0,21	0,26	0,42	1,10	0,56	0,99	0,73	1,74	**6,43**
V	5,0 m/s	0,24	0,17	0,10	0,41	1,08	0,61	0,36	0,18		**3,15**

Třídy stability	Třídní rychlost větru	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM	Součet
Celková růžice		**7,00**	**5,19**	**4,01**	**9,41**	**11,99**	**10,39**	**16,09**	**9,70**	**26,22**	**100,00**

Obrázek č. 2: Grafická prezentace větrné růžice pro Náchod



Z této větrné růžice vyplývá, že největší četnost výskytu má západní vítr s 16,09 %. Četnost výskytu bezvětří je 26,22 %.

Vítr o rychlosti do 2,5 m/s se vyskytuje v 61,59 % případů, vítr o rychlosti od 2,5 do 7,5 m/s lze očekávat v 29,21 % a rychlost větru nad 7,5 m/s se vyskytuje v 9,20 % případů.

I. a II. třída stability počasí v přízemní vrstvě atmosféry, tzn. špatné rozptylové podmínky se vyskytují v 30,6 % případů.

Charakteristika tříd stability a výskyt tříd rychlosti větru vyplývají z následující tabulky:

Tabulka č. 10: Třídy stability atmosféry

Třída stability	Rozptylové podmínky	Výskyt tříd rychlosti větru [m/s]
I	silná inverze, velmi špatný rozptyl	1,7
II	inverze, špatný rozptyl	1,7 5
III	slabá inverze nebo malý vertikální gradient teploty, mírně zhoršené rozptylové podmínky	1,7 5 11
IV	normální stav atmosféry, dobrý rozptyl	1,7 5 11
V	labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl	1,7 5

Termická stabilita ovzduší souvisí se změnami teploty vzduchu s měnící se výškou nad zemí. Vzrůstá-li teplota s výškou, těžší studený vzduch zůstává v nižších vrstvách atmosféry a tento fakt vede k útlumu vertikálních pohybů v ovzduší a tím k nedostatečnému rozptylu znečišťujících látek, nastává inverze (I. a II. třída stability).

Inverze se vyskytují převážně v zimní polovině roku, kdy se zemský povrch intenzivně ochlazuje. V důsledku nedostatečného slunečního záření mohou inverze trvat i několik dní. V letní polovině roku se inverze vyskytují pouze v ranních hodinách.

Výskyt inverzí je dále omezen na dobu s menší rychlostí větru. Silný vítr vede k velké mechanické turbulenci v ovzduší, která má za následek normální pokles teploty s výškou a rozrušení inverzí.

Běžně se vyskytující rozptylové podmínky představují třídy stability III. a IV., kdy dochází buď k nulovému (III. třída) nebo mírnému (IV. třída) poklesu teploty s výškou. Mohou se vyskytovat za jakékoli rychlosti větru, při silném větru obvykle nastávají podmínky ve IV. třídě stability.

V. třída stability popisuje rozptylové podmínky při silném poklesu teploty s výškou. Za těchto situací dochází k silnému vertikálnímu promíchávání v atmosféře, protože lehčí vzduch směřuje od země vzhůru a těžší studený klesá k zemi, což vede k rychlému rozptylu znečišťujících látek. Výskyt těchto podmínek je omezen na letní půlrok a slunečná odpoledne, kdy v důsledku přehřátého zemského povrchu se silně zahřívá i přízemní vrstva ovzduší.

2. 5 Fauna a flóra

Dle biogeografického členění (Culek a kol. 1996) se území nachází v přechodné a nereprezentativní zóně. Z hlediska širších vztahů lze území částečně zařadit do Podkrkonošský bioregion (1.37).

Bioregion leží na severu východních Čech, zabírá střední a východní část geomorfologického celku Krkonošské podhůří a má celkovou plochu cca 1 021 km^2. Bioregion je tvořen monotónní pahorkatinou na permu s ochuzenou podhorskou hercynskou biotou, odpovídající v převážné míře 4. bukovému vegetačnímu stupni. Vyskytují se zde demontánní druhy exklávní a reliktní prvky téměř chybějí. Dnes převažuje orná půda a kulturní smrčiny.

Potenciální přirozenou vegetací bioregionu tvoří převážně bikové bučiny (*Luzulo - Fagetum*), maloplošně na bohatších půdách též květnaté bučiny podsvazu *Fagenion*. Okolí vodních toků zaujímají luhy (*Stellario – Alnetum glutinosae, Arunco sylvestris – Alnetum glutinosae, Carici remotae - Fraxinetum*), jejich břehy lemuje vegetace svazu *Phalaridion arundinaceae*. Výjimečně jsou snad přítomny i bažinné olšiny (*Alnion glutinosae*).

Přirozenou náhradní vegetaci reprezentují vlhké louky svazu *Calthion*, které přecházejí v rašelinné louky svazu *Caricion fuscae*. Na suchých stanovištích je přítomna vegetace pastvin svazu *Cynosurion* a *Violion caninae*. Lesní lemy představuje vegetace svazu *Trifolion medii*.

2. 6 Zvláště chráněná území, území přírodních parků, Evropsky významné lokality a Ptačí oblasti, území historického, kulturního nebo archeologického významu

Zájmové území není součástí žádného velkoplošného ani maloplošného chráněného území. Nejbližším chráněným územím je přírodní rezervace Peklo u Nového Města nad Metují, které je vzdálené cca 3,5 km jihovýchodně od Náchoda.

Území přírodních parků se v zájmovém území, ani jeho bezprostředním okolí nevyskytují.

Dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění byla v souladu s právem Evropských společenství v České republice vytvořena soustava, která na území ČR vymezila Evropsky významné lokality a Ptačí oblasti, které používají smluvní ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněné území.

V zájmovém území se nenachází žádná Evropsky významná lokalita ani Ptačí oblast. Nejbližším prvkem soustavy NATURA je Evropsky významná lokalita Březinka (CZ0520178). Lokalita je chráněna jako přírodní památka a je vzdálena cca 1,5 km severovýchodně od zájmové lokality.

Město Náchod svojí doloženou existencí sahá až do 13. století. V současnosti historický ráz města dokladuje především centrum města se zámkem, čtvercovým náměstím a přilehlými uličkami s několika významnými stavbami. Mezi nejvýznamnější stavební památky ve městě patří zámek, budovy radnice, měšťanský dům, dům Cyrila Bartoně, secesní hotel a divadlo „U Beránka“ z počátku 20.století a z moderních staveb např. Bartoňova vila. Historické jádro města je pro svoje výtvarné a kulturní hodnoty vyhlášené od roku 1985 městskou památkovou zónou.

Památková zóna ani jiné historické, kulturní či archeologické památky nebudou realizací IPRM dotčeny.

Realizací posuzované koncepce nelze vyloučit vliv na území s archeologickými památkami. Jestliže v průběhu stavebních prací dojde k archeologickému nálezu, jsou stavebníci jednotlivých záměrů povinni ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění umožnit záchranný archeologický výzkum.

Dojde-li k archeologickému nálezu mimo provádění archeologických výzkumů, oznámí toto nálezce nebo osoba odpovědná za provádění prací ve smyslu § 23 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, nejpozději do druhého dne nejbližšímu muzeu buď osobně nebo prostřednictvím městského úřadu.

Za archeologické nálezy jsou považovány archeologické situace (nálezy zdiva, jímek, hrobů, atd.) i movité artefakty keramiky, kostí, mincí, zbraní, apod.

2. 7 Územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky, památné stromy

Územní systém ekologické stability je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií – tj. podle rozmanitosti potenciálních přírodních ekosystémů v řešeném území, na základě jejich prostorových vazeb a nezbytných prostorových parametrů (minimální plochy biocenter, maximální délky

biokoridorů a minimální nutné šířky), dle aktuálního stavu krajiny a společenských limitů a záměrů určujících současné a perspektivní možnosti kompletování uceleného systému.

Dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění je územní systém ekologické stability krajiny vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability. Základními skladebními prvky ÚSES jsou biocentra, biokoridory a interakční prvky.

Cílem ÚSES je izolovat od sebe ekologicky labilní části krajiny soustavou stabilních a stabilizujících ekosystémů.

Ekosystém je funkční soustava živých a neživých složek životního prostředí, jež jsou navzájem spojeny výměnou látek, tokem energie a předáváním informací a které se vzájemně ovlivňují a vyvíjejí v určitém prostoru a čase.

Biocentrum je část krajiny, která svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje existenci druhů nebo společenstev rostlin a živočichů.

Biokoridor je část krajiny, která spojuje biocentra a umožňuje organismům přechody mezi biocentry.

Interakční prvek je strukturní součást územního systému ekologické stability zprostředkovávající příznivé působení biocenter a biokoridorů na okolní ekologicky méně stabilní krajinu. Tento krajinný segment je zpravidla ekotonového charakteru, tzn. tvořící hraniční pásmo mezi rozdílnými druhy společenstev či ekosystémů. Typickými interakčními prvky jsou lesní okraje, remízky, skupiny stromů, drobná prameniště, aleje, vysokokmenné sady, parky, atd.

Základním posláním ÚSES je zabezpečení odolnosti krajiny proti vnějším stresům, uchování a reprodukce přírodního bohatství genofondu živočichů i rostlin, příznivé působení na okolní, méně stabilní krajinu a zvýšení její přirozené úrodnosti. Systém je cíleně tvořen výlučně soustavou společenstev přirozené vegetace, v ekologických vazbách a odpovídající trvalým stanovištním podmínkám, v kulturách les, vodní plochy, mokřady, krajinná zeleň a louky (pastviny). Z hlediska významnosti je těmto krajinným segmentům přiřazen statut nadregionální, regionální nebo lokální. Systém má pozitivní vliv na krajinu a sídelní zóny. Statut ochrany limituje míra a způsob využití sousedních zón.

Přírodní rezervace Peklo (skalnaté údolí Metuje a Olešenky) je významnou součástí systému ekologické stability jako nadregionální biocentrum.

Nadregionální biokoridor Peklo – Běloves prochází k.ú Jizbice, Dobrošov a Běloves. Součástí tohoto biokoridoru jsou lokální biocentra – Nad Bělovsí, Malé Poříčí, U hranice a U hraničního přechodu. Nadregionální biokoridor Ke Hronovu spojuje řeku Metuji a lesy na západ od Hronova.

Lokální prvky ÚSES v území jsou zastoupeny biocentrem a biokoridorem. Lokální biokoridor, řeka Metuje, zasahuje do problémové zóny jen svou částí v okolí most Na Skalce.Významnou částí své rozlohy zasahuje do problémové zóny biocentrum lokálního významu, které je tvořeno převážně veřejnou zelení a lesním porostem. Konkrétně v západní části biocentra jde o prudký svah nad řekou s porostem listnatých dřevin (dřeviny

rostoucí mimo les), které zde mimo funkci estetickou a ekologickou tvoří též vhodný půdní kryt zabraňující erozi. V severní části biocentra (prostor nad zimním stadionem) jde převážně o vícedruhový listnatý lesní porost s keřovým podrostem.

Významný krajinný prvek – dle zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění je VKP definován jako ekologicky a geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Na území města Náchoda jsou registrovány významné krajinné prvky – lom Běloves a luční enkláva Dobrošov. V problémové zóně u nemocnice se nevyskytuje žádný registrovaný významný krajinný prvek.

Významným krajinným prvkem „ze zákona“ v zájmovém území je řeka Metuje.

V řešeném území ani v nejbližším okolí nejsou evidovány žádné památné stromy.

2. 8 Charakter krajiny a zástavby

Město Náchod leží v severovýchodní části Královéhradeckého kraje, rozkládá se v bezprostřední blízkosti státní hranice s Polskem. Hraniční přechod Náchod Běloves – Kudowa Zdrój, který se nachází na mezinárodní silnici E 67, patří k nejdůležitějším a nejfrekventovanějším přechodům v rámci ČR. Celková rozloha města činí 3 334 ha

Město Náchod leží v oblasti se značně vertikálně členitým reliéfem s nadmořskou výškou mezi 342 m n. m. v centru města až po 580 m n.m. v obci Dobrošov. Terén území města se zvedá od středové linie koryta řeky Metuje k okrajovým vyvýšeninám.

Řeka Metuje protéká městem v S-J směru a ve středu města se stáčí k Z-JZ-J. Říční niva Metuje tvoří přirozený biokoridor, který odděluje okolní hřebeny. V severní části města se nivní oblast rozšiřuje a je převážně zatravněna. Pro intenzivní zemědělskou činnost je možné využívat pouze náhorní plošiny. Velká část trvale travních pozemků ve svažitém terénu je využívána k pastevectví.

Lesní a zelené plochy, které obklopují intravilán města, mají velký význam z hlediska kvality urbanizované krajiny a pro obyvatele města mají především rekreační funkci. Nejvýznamnějšími jsou lesní oblast Montace a vyvýšenina se zámkem a jeho parkově upraveným okolím. Velký rekreačně-turistický a krajinářsko-estetický význam mají rovněž plochy zeleně podél údolí Metuje.

Vysoký podíl zeleně ve městě Náchodě je typický především pro okrajové části města, kde se rozkládají poměrně rozlehlé zelené plochy tvořené především lesními porosty, trvale travními porosty. Ostatní zeleň, která je ve městě také hojně zastoupena, je dle územně plánovací dokumentace města částečně určená k zástavbě, částečně ji je možné změnit na zeleň s rekreační funkcí nebo parky a přispět tak ke zvýšení kvality obytného prostoru města a image města. V urbanizované části města, především v centru, tvoří zelené plochy zejména parky (Regnerovy sady, Déčko, lázeňský park v Bělovsi), zeleň zahrad a obytných

souborů. Celková výměra ploch zeleně se ve městě stabilizovala a mírně se zvyšuje, zejména zásluhou nově vzniklých zelených ploch v okolí nové zástavby (bydlení, občanská vybavenost a další), ale i zásluhou rozšiřování zeleně dopravních staveb a dalších. Zeleň lokálně plní funkci izolační bariéry obytných částí a klidových zón.

2. 9 Obyvatelstvo

Město Náchod je rozděleno do 10 částí (Babí, Běloves, Bražec, Dobrošov, Jizbice, Lipí, Malé Poříčí, Náchod, Pavlišov, Staré město nad Metují). V obci je k trvalému pobytu přihlášeno 21 324 obyvatel, z toho je 8 611 mužů nad 15 let, 1 573 chlapců do 15 let, 9 664 žen nad 15 let, 1 476 dívek do 15 let.

Zdroj: Ministerstvo vnitra ČR, stav k 27.3.2009

2. 10 Hluková situace

Předmětem kapitoly je posouzení Integrovaného plánu rozvoje města Náchoda na hlukovou situaci v posuzované lokalitě.

Nejvyšší přípustné limity

Nejvyšší přípustné hladiny hluku jsou uvedeny v Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ekvivalentní hladina akustického tlaku A

Ekvivalentní hladina akustického tlaku A L_{Aeq} je hlavním deskriptorem pro posuzování hluku v pracovním i venkovním prostředí. Je definována:

$$L_{Aeqp} = 10 \cdot \log \cdot \frac{1}{\sum_{i=1}^{n} f_i} \cdot \sum_{i=1}^{n} f_i \cdot 10^{\frac{L_i}{10}} \quad [\text{dB}]$$

kde f_i je míra časového výskytu hladin z měřeného časového úseku v i-tém hladinovém intervalu v procentech, sekundách nebo četnosti čtení

L_i je střední hladina v i-tém hladinovém intervalu v dB

n je celkový počet hladinových intervalů

§ 11 (1) Hodnoty hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku tvořeného impulsy ve venkovním prostoru vznikajícími při střelbě z těžkých zbraní, při explozích výbušnin s hmotností nad 25 g ekvivalentní hmotnosti trinitrotoluenu a při sonickém třesku, se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a dráhách, a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ se stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$),

§ 11 (4) Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní

hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce –12 dB. Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazně informační charakter, jako například řeč, přičte se další korekce –5 dB.

Tabulka č. 11: Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru

Druh chráněného prostoru	Korekce dB.			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	- 5	0	+ 5	+ 15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+ 5	+ 15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný venkovní prostor	0	+ 5	+ 10	+ 20

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce –10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce –5 dB.

Vysvětlivky:

1) Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozoven služeb a dalších zdrojů hluku[6)], s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelovou komunikaci, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakotvorné práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.

2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách.

3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy.

4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, kdy starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.

6) §30 odst.1 zákona č. 258/2000 Sb.

Důsledky pro posuzované lokality

Dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. jsou pro zájmové lokality stanoveny hygienické limity pro denní a noční dobu.

Denní doba – 06^{00} –22^{00} hod,

Noční doba – 22^{00} –06^{00} hod.

Tabulka č. 12: Hygienický limit daný pro uvedené lokality

Stacionární zdroje hluku [1)]		
Chráněný venkovní prostor staveb	Den	$L_{Aeq,T}$ = 50 dB
Chráněný venkovní prostor		$L_{Aeq,T}$ = 50 dB
Chráněný venkovní prostor staveb	Noc	$L_{Aeq,T}$ = 40 dB
Chráněný venkovní prostor		$L_{Aeq,T}$ = 50 dB
Hluk z dopravy na pozemních komunikacích [2)]		
Chráněný venkovní prostor staveb	Den	$L_{Aeq,T}$ = 55 dB
Chráněný venkovní prostor		$L_{Aeq,T}$ = 55 dB
Chráněný venkovní prostor staveb	Noc	$L_{Aeq,T}$ = 45 dB
Chráněný venkovní prostor		$L_{Aeq,T}$ = 55 dB
Hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích [2)]		
Chráněný venkovní prostor staveb	Den	$L_{Aeq,T}$ = 60 dB
Chráněný venkovní prostor		$L_{Aeq,T}$ = 60 dB
Chráněný venkovní prostor staveb	Noc	$L_{Aeq,T}$ = 50 dB
Chráněný venkovní prostor		$L_{Aeq,T}$ = 60 dB
Hluk ze stavební činnosti [3)]		
Chráněný venkovní prostor staveb	Den	$L_{Aeq,s}$ = 65 dB [4)]
Chráněný venkovní prostor		$L_{Aeq,s}$ = 65 dB [4)]
Chráněný venkovní prostor staveb	Noc	$L_{Aeq,T}$ = 45 dB
Chráněný venkovní prostor		$L_{Aeq,T}$ = 55 dB

[1)] Stacionární zdroje hluku se vyhodnocují pro 8 nejhlučnějších, na sebe navazujících hodin v denní době (T = 8 hod) a pro 1 nejhlučnější hodinu v noční době (T = 1 hod)

[2)] Doprava na pozemních komunikacích i doprava na drahách se vyhodnocuje pro celých 16 hod v denní době (T = 16 hod) a celých 8 hod v noční době (T = 8 hod)

[3)] Hluk ze stavební činnosti se v denní době mezi 7^{00} – 21^{00} hod (T=14 hod) počítá ze vztahu:

$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 * \log [(429 + t_1)/t_1]$

kde t_1 je doba trvání hluku ze stavební činnosti v době mezi 7^{00} – 21^{00} hod

$L_{Aeq,T}$ je hygienický limit stanovený podle §10 odst.2 Nařízení vlády 148/2006 Sb.

Pro zbývající dobu pak platí:	od 6^{00} – 07^{00} hod	+10	(60 dB)
	od 2100 – 22^{00} hod	+10	(60 dB)
	od 22^{00} – 06^{00} hod	+5	(55 dB)

[4)] Platí pro stavební činnost probíhající v době 7^{00} – 21^{00} hod (T=14 hod)

Poznámka 1: imisní příspěvky ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ z jednotlivých typů zdrojů hluku se nesčítají!

Poznámka 2: za zdroj hluku se považuje (mimo jiné) i řeč.

Lokalita se rozkládá na katastrálním území Náchod a Staré Město nad Metují. Zájmové území se nachází v jižní části města Náchoda na rozloze 29,1 ha. Střed zóny je tvořen sídlištěm u nemocnice, jižní okraj zóny je tvořen zástavbou rodinných domů v ulici Lidická a následně vede hranice zóny ulicí Pod Rozkoší. Na východě je zóna ohraničena ulicí Bartoňova. Do severovýchodní části zóny spadají Domov důchodců Náchod, příspěvková organizace Královéhradeckého kraje a Městské středisko sociálních služeb MARIE. Vymezené území pokračuje podél objektu Oblastní nemocnice Náchod a.s. (která není součástí zóny), zimního stadionu (který je součástí zóny) a podél ulice Na Strži kopíruje tok řeky Metuje. Součástí zóny je most Na Skalce.

Současné zdroje hluku

- hluk z dopravy na silnici č. 28526 (Náchod – Dobrošov),
- hluk z dopravy na místních komunikacích – hygienický limit pro tyto komunikace je odvislý od třídy těchto komunikací,
- parkoviště,
- stacionární zdroje místního významu – např. vzduchotechnika, čpavkové a tepelné hospodářství zimního stadionu.

Nové zdroje hluku lze rozdělit na časově omezené a trvalé.

Časově omezené zdroje hluku:

- stavební práce spojené s rekonstrukcí a zateplováním stávajících objektů,
- rekultivační práce – práce spojené s výstavbou dětského hřiště a ploch určených pro sport a rekreaci.

Trvalé zdroje hluku:

- nově vybudované místní komunikace,
- nové parkovací plochy,
- dětské hřiště,
- plocha určená pro sport a rekreaci.

2. 11 Kvalita ovzduší

Kvalitu ovzduší negativně ovlivňuje zejména doprava a koncentrována průmyslová výroba. Na území města se nachází několik velkých zdrojů znečišťování ovzduší: BARTOŇ textilní závody a.s., Merkurtisk a.s., RUBENA a.s. Hradec Králové – provoz Náchod, Harpen ČR, s.r.o. Teplárna Náchod, Prádelny a čistírny Náchod a.s..

Imisní zatížení je závislé jednak na množství emisí na území města a v jeho blízkém i dalekém okolí, jednak na meteorologické situaci. Proto je důležité, kromě sledování emisí, sledovat i vývoj rozptylových podmínek a teplotu, hlavně v zimním období. Tyto údaje

sleduje a vyhodnocuje Český hydrometeorologický ústav ČHMÚ, který zpracoval odborný odhad větrné růžice.

V současné době se na území města Náchod nenachází žádná měřící stanice. V letech 1990 až 2001 byly na území města provozovány stanice č. 992 Náchod - nad nemocnicí, stanice č. 993 Náchod - Plhov a stanice č. 994 Náchod Klínek.

- *Charakteristika stanice č. 992 Náchod – nad nemocnicí*

Umístění: Samostatná budka na okraji obce, měření ve výšce 3 m nad terénem.

Reprezentativnost: okrskové měřítko (0,5 až 4 km).

Cíl stanice: stanovení reprezentativní koncentrací pro osídlené části území.

Krajina: část zastavěná, část nezastavěná plocha, okraj obcí.

Terén: spodní část povlov. svahu, do 8 %, inverzní poloha.

Nadmořská výška: 387 m n.m.

Zeměpisné souřadnice: 50° 24´ 23.00" sš. 16° 10´ 5.00" vd.

EOI - typ stanice: neurčeno.

EOI - typ zóny: městská.

EOI - charakteristika zóny: neurčeno.

- *Charakteristika stanice č. 993 Náchod – Plhov*

Umístění: Samostatná budka na sídlišti vedle školy, měření ve výšce 3 m nad terénem.

Reprezentativnost: okrskové měřítko (0.5 až 4 km).

Cíl stanice: stanovení reprezentativní koncentrací pro osídlené části území.

Krajina: vícepodlažní zástavba (sídliště z posledních desetiletí).

Terén: dno otevřeného, provětrávaného údolí.

Nadmořská výška: 349 m n.m.

Zeměpisné souřadnice: 50° 25´ 26.00" sš. 16° 9´ 51.00" vd.

EOI - typ stanice: neurčeno.

EOI - typ zóny: městská.

EOI - charakteristika zóny: neurčeno.

- *Charakteristika stanice č. 994 Náchod Klínek*

Umístění: samostatná budka na okraji obce, rodinné domky, lokální topení, měření ve výšce 3 m nad terénem.

Reprezentativnost: okrskové měřítko (0,5 až 4 km).

Cíl stanice: stanovení reprezentativní koncentrací pro osídlené části území.

Krajina: řídká nízkopodlažní zástavba(ves, vilová čtvrť).

Terén: horní nebo střední část strmějšího svahu (nad 8 %).

Nadmořská výška: 410 m n.m.

Zeměpisné souřadnice: 50° 24´ 36.00" sš. 16° 8´ 46.00" vd.

EOI - typ stanice: neurčeno.

EOI - typ zóny: městská.

EOI - charakteristika zóny: neurčeno.

Na všech stanicích se prováděl pouze monitoring SO_2 a NO_x.

Do roku 2002 platily následující imisní limity:

IHd: NO_x = 100 μg/m^3, SO_2 = 150 μg/m^3

IHr: NO_x = 80 μg/m^3, SO_2 = 60 μg/m^3

IHd: průměrná denní koncentrace znečišťující látky; průměrnou denní koncentrací se rozumí střední hodnota koncentrace, zjištěná na stanoveném místě v časovém úseku 24 hodin. Průměrnou denní koncentrací se rozumí též střední hodnota nejméně dvanácti rovnoměrně rozložených měření průměrných půlhodinových koncentrací v časovém úseku 24 hodin (aritmetický průměr).

IHr: průměrná roční koncentrace znečišťující látky; průměrnou koncentrací se rozumí střední hodnota koncentrace, zjištěná na stanoveném místě v časovém úseku jednoho roku jako aritmetický průměr z průměrných 24hodinových koncentrací.

Imisní koncentrace NO_x naměřené v letech 1997 až 2000 na stanicích č. 992, 993 a 994

Měsíční koncentrace NO_x v roce 2000 se pohybovaly mezi 7 – 35 μg/m^3 a maximální denní koncentrace NO_x v roce 2000 dosahovaly hodnot 89 μg/m^3 (stanice č. 993), 106 μg/m^3 (stanice č. 992) a 121 μg/m^3 (stanice č. 994).

V roce 1999 se naměřené měsíční koncentrace NO_x pohybovaly mezi 10 – 34 μg/m^3, maximální denní koncentrace NO_x v roce 1999 dosahovaly hodnot 84, 94 a 96 μg/m^3.

V roce 1998 se naměřené měsíční koncentrace NO_x pohybovaly mezi 16 – 43 μg/m^3, maximální denní koncentrace NO_x v roce 1998 dosahovaly hodnoty 96 μg/m^3.

V roce 1997 se naměřené měsíční koncentrace NO_x pohybovaly mezi 5 – 43 μg/m^3, maximální denní koncentrace NO_x v roce 1997 dosahovaly hodnot 84, 94 a 96 μg/m^3 (stanice č. 994).

V roce 2000 se naměřené měsíční koncentrace SO_2 pohybovaly mezi 2 – 15 μg/m^3, maximální denní koncentrace SO_2 v roce 2000 dosahovaly hodnot 20, 57 a 100 μg/m^3.

V roce 1999 se naměřené měsíční koncentrace SO_2 pohybovaly mezi 3 – 14 μg/m^3, maximální denní koncentrace SO_2 v roce 1999 dosahovaly hodnot 24, 55 a 58 μg/m^3.

V roce 1998 se naměřené měsíční koncentrace SO_2 pohybovaly mezi 3 – 29 μg/m^3, maximální denní koncentrace SO_2 v roce 1998 dosahovaly hodnot 63 a 102 μg/m^3 (stanice č. 993).

V roce 1997 se naměřené měsíční koncentrace SO_2 pohybovaly mezi 2 – 58 μg/m^3, maximální denní koncentrace SO_2 v roce 1997 dosahovaly hodnot 92, 95 a 182 μg/m^3 (stanice č. 994).

Na základě hodnot naměřených na stanicích č. 992, 993 a 994 lze konstatovat, že v letech 1997 až 2000 nebyly ani na jedné z měřících stanic překročeny tehdy platné imisní limity pro NO_x a SO_2.

V současné době je sledování znečištění ovzduší prováděno měřeními 2x ročně v místech, kde se předpokládá nejvyšší znečištění, zpravidla v centru města v blízkosti tranzitního průtahu. V roce 2006 bylo provedeno mimořádné jednorázové souběžné měření na několika místech města najednou.

Denní limity měřených imisí nebývají překračovány. V ročních průměrných koncentracích může být překračován limit oxidu dusičitého a imise prachu. Výskyt poletavých prachových částic je lokálně zvýšen především v centru města a v blízkosti silničního průtahu. Nejhorších hodnot dle dostupných měření dosahují imise benzo(a)pyrenu, u něhož jsou roční koncentrace překračovány.

Dle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2007 patří město Náchod mezi oblasti ze zhoršenou kvalitou ovzduší. Na 2,4 % území stavebního úřadu Městský úřad Náchod byla v roce 2007 překročena hodnota denního imisního limitu pro PM_{10}.

Posuzovaná lokalita se nachází v příkře svažitém terénu nad levým břehem řeky Metuje. Vzhledem k morfologickým podmínkám se jedná o lokalitu s dobrým provětráváním, která je méně ovlivněna znečištěním ovzduší a smogovými situacemi než centrální část města nacházející se v údolí.

Dle databáze ISKO (Informační systém kvality ovzduší) se v současné době z monitorovací sítě nachází nejblíže posuzované lokalitě stanice č. 1111 Šerlich (ČHMÚ) - ve vzdálenosti cca 18 km, stanice č. 539 Velichovky (ČHMÚ) - ve vzdálenosti cca 22 km a stanice č. 1504 Trutnov Mládežnická (ČHMÚ) - ve vzdálenosti cca 26 km.

- *Charakteristika stanice č. 1111: Šerlich*

Umístění: Stanice je umístěna 150m od Masarykovy boudy.

Reprezentativnost: oblastní měřítko (desítky až stovky km).

Cíl stanice: stanovení celkové hladiny pozadí koncentrací.

Terén: vrchol. poloha ve značně svažitém terénu (nad 10 %).

Krajina: zelená plocha v intravilánu (park, lesopark).

Nadmořská výška: 1011 m n.m..

Zeměpisné souřadnice: 50° 19' 29,00 " sš.; 16° 22' 58,00 " vd.

Typ stanice: pozaďová.

EOI - typ zóny: venkovská.

EOI - charakteristika zóny: přírodní.

EOI B/R – podkategorie: regionální.

- *Charakteristika stanice č. 539: Velichovky*

Umístění: samostatná budka v klimat. zahrádce u sportovního hřiště (Velichovky - Hradčany).

Reprezentativnost: oblastní měřítko (desítky až stovky km).

Cíl stanice: stanovení celkové hladiny pozadí koncentrací, určení vlivu na zdravotní stav obyvatelstva.

Terén: vrcholová poloha (vrchol, hřeben) v terénu do 10 %.

Krajina: část zastavěná, část nezastav. plocha, okraj obcí.

Nadmořská výška: 320 m.n.m.

Zeměpisné souřadnice: 50° 21' 13,00 " sš ; 15° 50' 25,00 " vd.

Typ stanice: pozaďová.

EOI - typ zóny: venkovská.

EOI - charakteristika zóny: přírodní.

EOI B/R – podkategorie: příměstská.

- *Charakteristika stanice č. 1504: Trutnov – Mládežnická*

Stanice je umístěna v areálu sportovního hřiště ZŠ Trutnov Mládežnická, sídliště Trutnov-Horní Staré Město.

Reprezentativnost: oblastní měřítko (desítky až stovky km).

Cíl stanice: stanovení repr. koncentrací pro osídlené části území.

Terén: dno otevřeného, provětrávaného údolí.

Krajina: vícepodlaž. zástavba (sídliště z posled. desetiletí).

Nadmořská výška: 432 m.n.m.

Zeměpisné souřadnice: 50° 21' 15,17 " sš; 15° 50' 18,73" vd.

Typ stanice: pozaďová.

EOI - typ zóny: městská.

EOI - charakteristika zóny: obytná.

V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty imisních koncentrací NO_2 naměřené na těchto stanicích v posledních čtyřech letech (údaje za rok 2008 nebyly v době zpracování tohoto dokumentu k dispozici).

Tabulka č. 13: Naměřené imisní koncentrace NO_2 na stanicích č. 1111: Šerlich, 539: Velichovky, 1504: Trutnov – Mládežnická

Rok	Nejvyšší hodinová imise NO_2 [µg/m^3]			98% kvantit [µg/m^3]			19. nejvyšší hod. imise [µg/m^3]			Průměrná roční imise NO_2 [µg/m^3]		
	1111	539	1504	1111	539	1504	1111	539	1504	1111	539	1504
2004	40,9	- - -	95,1	- - -	- - -	52,4	34,4	- - -	75,4	8,0		15,9
2005	46,9	- - -	71,2	23,9	- - -	40,4	31,0	- - -	53,9	- - -	16,2	13,4
2006	43,4	- - -	73,5	18,9	- - -	41,9	30,4	- - -	57,0	6,6	11,6	12,4
2007	25,1	- - -	88,4	15,1	- - -	31,9	20,9	- - -	43,6	5,9	6,9	11,8

Hodinový imisní limit pro NO_2 je 200 µg/m^3 s tím, že dovolený počet překročení imisního limitu je 18x v roce a pro jednotlivé roky platí příslušné meze tolerance. Z hodnot uvedených v tabulce č. 2 je patrné, že naměřené hodnoty imisní limit splňují s rezervou.

Roční imisní limit pro NO_2 je 40 µg/m^3 (k 31.12.2010), pro jednotlivé roky platí meze tolerance. Hodnota ročního imisního limitu pro NO_2 navýšená o stanovené meze tolerance nebyla na žádné z měřících stanic překročena v žádném z uvedených roků.

V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty imisních koncentrací PM_{10} naměřené na výše uvedených stanicích v posledních čtyřech letech (údaje za rok 2008 nebyly v době zpracování tohoto dokumentu k dispozici).

Tabulka č. 14: Naměřené imisní koncentrace PM_{10} na stanicích č. 1111: Šerlich, 539: Velichovky, 1504: Trutnov – Mládežnická

Rok	Nejvyšší denní imise PM_{10} [μg/m^3]			36. nejvyšší denní imise [μg/m^3]			Počet překročení za rok			Průměrná roční imise PM_{10} [μg/m^3]		
	1111	539	1504	1111	539	1504	1111	539	1504	1111	539	1504
2004	64,3	- - -	59,6	19,6	- - -	24,8	1	- - -	3	- - -	- - -	- -
2005	59,0	113	78,1	30,4	62,0	32,8	5	63	4	- - -	37,1	18,8
2006	59,5	238	48,2	32,1	67,0	18,6	3	66	0	15,2	41,2	11,1
2007	29,7	115	78,8	15,9	39,0	37,5	0	19	13	7,9	22,4	20,0

Hodnota denního imisního limitu pro PM_{10} činí 50 μg/m^3. Tento imisní limit nesmí být překročen více než 35x za kalendářní rok. Hodnoty 36. nejvyšší denní imise v jednotlivých letech nejsou na stanicích překračovány s výjimkou stanice Velichovky, na které byl v letech 2005 a 2006 limit překročen.

Hodnota ročního imisního limitu pro PM_{10} činí 40 μg/m^3. Roční imisní limit není překračován na žádné z uvedených měřících stanic s výjimkou stanice Velichovky, na které byl v roce 2006 limit překročen.

V tabulce č. 4 jsou uvedeny hodnoty imisních koncentrací SO_2 naměřené na výše uvedených stanicích v posledních čtyřech letech (údaje za rok 2008 nebyly v době zpracování tohoto dokumentu k dispozici).

Tabulka č. 15: Naměřené imisní koncentrace SO_2 na stanicích č. 1111: Šerlich, 539: Velichovky, 1504: Trutnov – Mládežnická

Rok	Nejvyšší hodinová imise SO_2 [μg/m^3]			Nejvyšší denní imise SO_2 [μg/m^3]			Počet překročení za rok			Průměrná roční imise SO_2 [μg/m^3]		
	1111	539	1504	1111	539	1504	1111	539	1504	1111	539	1504
2004	54,3	- - -	65,2	17,4	- - -	33,0	0	0	0	3,5	- - -	13,8
2005	58,9	- - -	51,7	30,5	29,9	33,7	0	0	0	4,2	- - -	14,3
2006	47,4	- - -	83,1	20,2	10,9	53,2	0	0	0	4,5	- - -	10,3
2007	92,1	- - -	47,4	15,2	8,3	12,6	0	0	0	3,5	2,2	5,4

Hodinový imisní limit pro SO_2 je 350 μg/m^3 s tím, že dovolený počet překročení imisního limitu je 24x v roce a pro jednotlivé roky platí příslušné meze tolerance.

Hodnota denního imisního limitu pro SO_2 činí 125 μg/m^3. Tento imisní limit nesmí být překročen více než 3x za kalendářní rok.

Z hodnot uvedených v tabulce č. 4 je patrné, že naměřené hodnoty imisní limity splňují s rezervou.

2. 12 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Starou zátěží v zájmovém území problémové zóny je plocha bývalé skládky komunálního odpadu s celkovou plochou cca a přibližným objemem 120 000 m^3. Skládka nebyla nikdy řádně provozována, přibližný provoz se datuje od roku 1964 do roku 1987, kdy byla skládka uzavřena na základě nařízení OHS Náchod. Složení odpadů uloženého na skládce se odhaduje na tuhé komunální odpady (cca 50 %), stavební suť, výkopovou zeminu a popeloviny (cca 50%), pravděpodobně je zde uloženo i nějaké procento průmyslových odpadů. Rekultivace proběhla v letech 1997 až 1998 pouhým překrytím 20 cm zhutněné málopropustné zeminy a 30 cm ornice, vytvořením zpevněných obvodových příkopů, osetím travou a mělce kořenícími dřevinami (keři). Skládka nemá odvedeny skládkové plyny, není jímána ani průsaková voda. Monitoring podzemních vod je prováděn jednou ročně.

Dle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2007 patří město Náchod mezi oblasti ze zhoršenou kvalitou ovzduší. Na 2,4 % území působnosti stavebního úřadu Městského úřadu Náchod byla v roce 2007 překročena hodnota denního imisního limitu pro PM_{10}.

2. 13 Odpady

Likvidace směsných komunálních odpadů v Náchodě probíhá pravidelným svozem. Skládkování směsných odpadů je uskutečňováno mimo katastr města na skládku v Křovicích. V obci jsou k dispozici také sběrné kontejnery na separovaný sběr odpadu (sklo, plast, papír), které převážně odvážejí soukromé firmy. Pro občany je zajištěn i svoz železa. V okolí Náchoda i v městě samém se vyskytují černé skládky, které jsou postupně likvidovány.

Celkové množství vyprodukovaného směsného odpadu v posledních letech spíše stagnuje, výrazně se však zvyšuje podíl vytříděných složek odpadů (v roce 2007 o 11 %). Množství separovaného odpadu v Náchodě přibližně kopíruje hodnoty průměru za ČR.

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

Cílem této kapitoly je identifikovat ty oblasti životního prostředí, které mohou být realizací této koncepce ovlivněny. Realizace Integrovaného plánu rozvoje města Náchoda – problémová zóna u nemocnice tvoří z hlediska posuzování vlivů na životní prostředí tzv. **aktivní variantu**, která se může projevit na jednotlivých složkách životního prostředí následujícími níže uvedenými způsoby:

Podrobná vyhodnocení významnosti vlivů na tyto složky životního prostředí jsou popsány v kapitole č. 6.

3. 1 Potenciální ovlivnění půdy kategorie ZPF, PUPFL, lesní porosty a dřeviny rostoucí mimo les

Přírodní podmínky pro zemědělskou výrobu jsou podprůměrné, a proto území řadíme mezi zemědělské oblasti s převahou extenzivní zemědělské výroby (omezení hnojení, upuštění od používání těžké techniky, seč, pastva apod.). Okres Náchod náleží k oblastem s větším podílem nezemědělské půdy na celkové výměře území (38 %).

K ovlivnění půdy bude docházet zejména výstavbou nově navrhovaných záměrů na nezpevněných plochách Nejzávažnější složkou, která by mohla být negativně ovlivněna jednotlivými záměry, je případný zábor kvalitní zemědělské půdy (bonita I. třídy – kód BPEJ 7 56 00).

Kvalita dotčených půd

Kvalita zemědělské půdy je charakterizována bonitovanými půdně ekologickými jednotkami (BPEJ). Půdám kategorie ZPF v problémové zóně u nemocnice náleží dle provedené bonitace následující třídy ochrany zemědělského půdního fondu:

I. 7 56 00,

IV. 7 31 14,

V. 7 31 44, 7 40 68.

Kódy BPEJ specifikují hlavní půdní a klimatické podmínky hodnoceného pozemku (první číslice - klimatický region, druhá a třetí číslice - hlavní půdní jednotku, čtvrtá číslice - sklonitost a expozici, pátá číslice - skeletovitost a hloubku půdy).

Dle Metodického pokynu MŽP jsou třídy ochrany ZPF klasifikovány následujícím způsobem:

Do I. třídy ochrany zemědělské půdy jsou zařazeny bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.

Do II. třídy ochrany jsou situovány zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmínečně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmínečně zastavitelné.

Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno v územním plánování využít pro eventuální výstavbu.

Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů jen s omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

Do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající bonitované půdně ekologické jednotky, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany s výjimkou vymezených ochranným pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

V rámci realizace navrhovaných záměrů by nemělo dojít k negativnímu ovlivnění půd kategorie PUPFL, jelikož se v problémové zóně u nemocnice nevyskytují.

Vliv na jednotlivé dřeviny nelze v této fázi objektivně určit, jejich potenciální negativní ovlivnění lze očekávat v případě jejich kácení.

Podrobné vyhodnocení významnosti vlivu na tuto složku životního prostředí je popsáno v kapitole č. 6.

3. 2 Potenciální vliv na zvláště chráněná území

Zájmové území není součástí žádného velkoplošného ani maloplošného chráněného území. Území přírodních parků se v zájmovém území, ani jeho bezprostředním okolí nevyskytují. Z tohoto důvodu lze vliv realizace IPRM na tato území vyloučit.

Konkrétní vyhodnocení vlivu na tato chráněná území je uvedeno v kapitole č. 6.

3. 3 Potenciální vliv na faunu a flóru, ekosystémy, ÚSES, soustavu NATURA 2000

Ovlivnění fauny a flóry v zájmovém území nelze v současné době v tomto stupni posuzovaní objektivně určit. Lze říci, že problémová zóna u nemocnice je územím zcela urbanizované a přeměněné činností člověka. Negativní ovlivnění případných stanovišť rostlin a živočichů lze očekávat v souvislosti s rozšiřováním zpevněných ploch a také realizací sportovišť a dětských hřišť. Zpracovatel hodnocení SEA proto doporučuje před realizací konkrétních záměrů v oblasti revitalizace veřejných prostranství provést biologické hodnocení zájmových lokalit určených pro realizaci záměrů. Teprve na základě těchto studií lze vliv na faunu a flóru území potvrdit či vyloučit.

Do zájmového území problémové zóny města Náchoda zasahuje část lokálního biokoridoru (řeka Metuje) a lokální biocentrum. Do těchto území nebudou umísťovány žádné nové záměry, proto jejich potenciální ovlivnění lze označit za nulové.

V zájmovém území se nenachází žádná Evropsky významná lokalita ani Ptačí oblast. Ovlivnění lokalit soustavy NATURA lze na základě této skutečnosti i na základě stanoviska Krajského úřadu Královéhradeckého kraje jako orgánu ochrany přírody vyloučit.

Stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákona č. 218/2004 Sb. je součástí přílohy č. 3 tohoto dokumentu.

Konkrétní vyhodnocení vlivu na tato chráněná území je uvedeno v kapitole č. 6.

3. 4 Potenciální vliv na estetické kvality území

Podmínkou pro posuzované záměry je, aby byly vhodně začleněny do krajiny tak, aby nebyla snížena estetická hodnota území. Tím bude zaručen jejich minimální vliv na estetické kvality území a krajinný ráz. Stavby včetně jejich umístění budou řešeny v projektových dokumentacích jednotlivých staveb.

Podrobné vyhodnocení významnosti vlivu na tuto složku životního prostředí je popsáno v kapitole č. 6.

3. 5 Potenciální vliv na vody

Požadavky na ochranu vody vychází z Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Královéhradeckého kraje a směrného vodohospodářského plánu.

Na základě znalosti stávajícího stavu životního prostředí na předmětném území a vzhledem k charakteru plánovaných záměrů lze konstatovat, že by tyto záměry neměly významně ovlivnit hydrologické poměry v posuzovaném území. Zastavěním ploch „na zelené louce" dojde ke změně odtokových poměrů v území a ke zvýšení množství dešťových vod (potencionálně znečištěných vod stékajících například z parkovacích ploch).

Určité riziko znečištění povrchových a podzemních vod představují náhodné úkapy provozních náplní z vozidel a strojní mechanizace v etapě výstavby jednotlivých záměrů (pohybujících se dočasně na nezpevněném povrchu).

Pro havarijní situace úniku ropných látek z vozidel využívajících tyto prostory musí být zajištěno vhodné technické zabezpečení, aby se zamezilo nebezpečí kontaminace podzemních a povrchových vod v této oblasti.

Vzhledem k tomu, že se v zájmovém území nepředpokládá výrazné nakládání se závadnými látkami nebo jen v omezené míře (pro údržbu staveb a provozů), lze z tohoto hlediska prakticky vyloučit negativní dopad na povrchové a podzemní vody.

Vzhledem k charakteru posuzovaných záměrů lze konstatovat, že jejich standardní provoz, včetně přípravy území pro záměr a stavebních činností nebude mít negativní vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod v daném území.

Realizací záměrů navrhovaných i IPRM nedojde k ovlivnění CHOPAV.

Podrobné vyhodnocení významnosti vlivu na tuto složku životního prostředí je popsáno v kapitole č. 6.

3. 6 Potenciální vliv na znečištění ovzduší

Stávající stav

Posuzovaná území se nachází v jižní části města Náchod na rozloze 29,1 ha. Střed zóny je tvořen sídlištěm u nemocnice, jižní okraj zóny je tvořen zástavbou rodinných domů v ulici Lidická a následně vede hranice zóny ulicí Pod Rozkoší. Na východě je zóna ohraničena ulicí Bartoňova. Do severovýchodní části zóny spadají Domov důchodců Náchod, příspěvková organizace Královéhradeckého kraje a Městské středisko sociálních služeb MARIE. Vymezené území pokračuje podél objektu Oblastní nemocnice Náchod a.s. (která není součástí zóny), zimního stadionu (který je součástí zóny) a podél ulice Na Strži kopíruje tok řeky Metuje. Součástí zóny je most Na Skalce.

Jako zdroje emisí v předmětné lokalitě lze označit emise z dopravy na silnici č. 28526 (Náchod – Dobrošov), dále emise z dopravy na místních komunikacích uvnitř zóny, emise z parkovišť a emise z lokálních topenišť.

Potenciálním zdrojem emisí znečišťujících látek je skládka odpadů „U nemocnice". Celková plocha skládky je cca 3 ha, množství uložených odpadů se odhaduje až na 120 000 m^3. Z hlediska uložených odpadů se jedná o tuhý komunální odpad (cca 50%), stavební suť,

výkopovou zeminu a popeloviny (cca 50%) a pravděpodobně i nějaké procento průmyslových odpadů. Rekultivace skládky proběhla v letech 1997 – 1998 a jednalo se pouze o překrytí tělesa skládky 20 cm vrstvou zhutněné málo propustné zeminy a následně vrstvou ornice o mocnosti cca 30 cm a o zpevnění obvodových příkopů. V rámci provedené rekultivace skládky nebyla použita těsnící fólie. Odvod skládkových plynů ani jímání průsakových vod nebylo realizováno. Vzhledem k těmto skutečnostem bylo pro posouzení vypracováno hodnocení zdravotních rizik, které je součástí kapitoly č. 12 Vlivy koncepce na veřejné zdraví.

Fáze výstavby

V důsledku stavebních prací spojených s rekonstrukcí a zateplováním stávajících objektů a rekultivačních prací, tj. prací spojených s výstavbou dětského hřiště a ploch určených pro sport a rekreaci budou v některých časově omezených intervalech výstavby emitovány tuhé znečišťující látky.

Proto bude nutné (zejména v době suchého a větrného počasí) provádět pravidelné čištění povrchu vozovek, aby se zamezilo šíření prachu do okolí a omezovat prašnost i v místě stavby.

Stavební práce budou realizovány v krátkém časovém úseku v průběhu roku a produkované emise budou závislé na aktuálních povětrnostních podmínkách, vlhkosti vzduchu a půdy, síle a směru větru. Prašnost bude také závislá na dodržování opatření k omezování prašnosti po dobu realizace stavby.

Při výstavbě bude rovněž docházet k emisím znečišťujících látek vznikajících spalováním pohonných hmot ve stavebních mechanismech a dopravních prostředcích. Sledovanými škodlivinami z automobilové dopravy a stavebních mechanismů jsou zejména oxidy dusíku, oxid uhelnatý, uhlovodíky a pevné částice.

Fáze provozu

1) V oblasti dopravy by zóna měla mít vyřešené dopravní napojení na příjezdové komunikace, včetně příjezdu přes most na Skalce, zjednosměrněn a zjednodušen dopravní systém v rámci sídliště SUN, částečně vyřešen systém parkování včetně zvýšení počtu parkovacích míst. Pro pěší a cyklisty vybudování vhodných přístupových cest do okolních částí města.

Vliv na ovzduší: Vzhledem ke všem uváděným řešením pro zlepšení dopravního systému uvnitř zóny lze předpokládat, že dojde ke snížení emisí z dopravy v zóně a také ke snížení sekundární prašnosti z dopravy.

2) V oblasti technické infrastruktury by mělo být zkvalitněno veřejné osvětlení, vybudování resp. rozšíření venkovního bezpečnostního kamerového systému a vyřešení problematiky nevyhovujících kontejnerových stání.

Vliv na ovzduší: V rámci vyřešení problematiky nevyhovujících kontejnerových stání lze předpokládat snížení emisí pachových látek. Ostatní opatření nemají vliv na ovzduší.

3) V oblasti volnočasových aktivit by měla být vybudována nová hřiště a zkvalitněna současná, včetně modernizace a vybudování jejich zázemí. Pro oddychové a rekreační účely

by měl být vybudován lesopark a venkovní tělocvična reprezentovaná stanovišti různého sportovního charakteru.

Vliv na ovzduší: Opatření nemají vliv na ovzduší.

4) V oblasti životního prostředí by mělo být zkvalitněno čpavkové a tepelné hospodářství zimního stadionu, založena nová zeleň a regenerace stávající zeleně a provedeny celkové parkové úpravy především na sídlišti SUN.

Vliv na ovzduší: Zkvalitnění čpavkové a tepelné hospodářství zimního stadionu povede k významným úsporám energie v objektu.

Ostatní navrhované aktivity nemají vliv na ovzduší.

Podrobné vyhodnocení významnosti vlivu na tuto složku životního prostředí je popsáno v kapitole č. 6.

3. 7 Potenciální vliv na hlukovou situaci

Hluk z dopravy

Dle statistického šetření intenzity dopravy na vybraných komunikacích provedeného v roce 2005 ŘSD projelo na silnici č. 28526 (sčítací úsek 5-6020):

Tabulka č. 16: Intenzity dopravy dle ŘSD

	rok 2005	**růstový koeficient pro silnice III. třídy, rok 2010**	**rok 2010**
Osobní vozidla	199	1,083	216
Nákladní vozidla	1900	1,059	2012

Programem Hluk +, verze 7.16 Profi – „Výpočet dopravního a průmyslového hluku ve venkovním prostředí“, byl proveden výpočet ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ v okolí silnice č. 28526, pro rok 2010 (doprava z roku 2005 byla navýšena o růstové koeficienty pro rok 2010 a danou třídu komunikace.

Výpočet je proveden pro nezastavěný úsek komunikace č. 28526, pro intravilán obce.

Ekvivalentní hladina akustického tlaku A v referenční vzdálenosti 7,5 m od středu bližšího jízdního pruhu a ve výšce 3,0 m nad terénem je:

- pro den $L_{Aeq,T}$ = 57,9 dB (T=16 hod),
- pro noc $L_{Aeq,T}$ = 49,4 dB (T=8 hod).

Za této intenzity dopravy je hygienický limit daný pro hluk z dopravy v okolí uvedené komunikace splněn v denní i noční době. Současně je zde prostor pro další mírné navýšení intenzity dopravy.

Ekvivalentní hladina akustického tlaku A v okolí jednotlivých místních komunikacích je odvislá od konkrétní intenzity dopravy na těchto místních komunikacích (významnou roli hraje především počet nákladních vozidel).

Stacionární zdroje hluku

Vliv stávajících stacionárních zdrojů hluku lze ověřit měřením – to se týká především zdrojů hluku u zimního stadiónu. U zimního stadiónu se plánuje rekonstrukce čpavkového a tepelného hospodářství. Vlivem této rekonstrukce nesmí dojít k překročení hygienických limitů daných pro stacionární zdroje hluku. Toto lze ověřit samostatnou hlukovou studií.

Pro stavební činnost (při rekonstrukci a zateplování stávajících objektů) jsou povoleny vyšší hygienické limity. Jelikož bude tato činnost prováděna v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb, je nutné, aby zhotovitel stavebních prací používal stavební stroje a zařízení v dobrém technickém stavu, aby hlučnost nepřekračovala hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Pro provoz strojů, kde nelze snížit hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy je nutné zabezpečit ochranu pasivní (např. práce spojené s okružními pilami, bruskami, případně kompresory, lze umístit do ochranného objektu).

Dětské hřiště a plochy pro sport a rekreaci se posuzují, jako stacionární zdroj hluku. Jejich provoz je převážně v denní době. Zde jsou tyto plochy z hlediska hluku málo významné; mimo dobu výstavby uvedených ploch.

Plánované parkovací plochy se posuzují dle toho, k jaké komunikaci přináleží. Parkovací plocha, jež je součástí veřejné komunikace, má hygienické limity jako hluk ze silniční dopravy. Parkovací plocha, jež je součástí neveřejné komunikace, má hygienické limity dané pro stacionární zdroje hluku (jsou výrazně nižší). Z hlediska hluku je zde významná především doba výstavby uvedených ploch.

Závěr

Z hlediska hluku je posuzovaná lokalita málo významná.

Hluk z dopravy nepřekračuje hygienické limity.

U stacionárních zdrojů hluku je významná především dočasně omezená rekonstrukce obytných budov. Dále pak výstavba dětského hřiště, rekreačních ploch a parkovacích ploch. Při běžném využívání uvedeného hřiště a ploch bud rozhodující především vzdálenost od hranic chráněného venkovního prostoru a hranic chráněného venkovního prostoru staveb (obytné zástavby a nemocnice).

Podrobné vyhodnocení významnosti vlivu na tuto složku životního prostředí je popsáno v kapitole č. 6.

3. 8 Potenciální vliv na odpadové hospodářství

Odpady, které budou vznikat v souvislosti se záměry, lze rozdělit na odpady, které budou vznikat při jeho výstavbě a na odpady vznikající za běžného provozu.

Po dobu výstavby záměrů budou vznikat odpady typické pro stavební činnosti tohoto druhu a rozsahu (např. zemní a stavební práce, montážní práce, vybavování stavby, úklidové práce, apod.).

Během výstavby záměrů budou vznikat odpady charakteru nevyužitých částí konstrukčních prvků (např. zbytky neupotřebených těsnících fólií, zbytky potrubí, kabelů aj.). Dále budou vznikat také odpady typické pro stavební práce a k nim se pojící jednotlivé druhy odpadních obalů (papírové a lepenkové obaly či plastové obaly od stavebních a montážních hmot, úlomky cihel, betonu, nevyužité části kovových konstrukcí, železo a ocel, směsné kovy atd.). Vznikající odpady by měly být v maximální možné míře recyklovány. Pokud budou některé odpady či jejich části znečištěny nebezpečnými látkami je třeba s těmito odpady nakládat jako s nebezpečným odpadem.

U odpadu, u kterého nelze vyloučit kontaminaci nebezpečnými látkami, je nutné provést hodnocení nebezpečných vlastností odpadů dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů. U odpadů potenciálně kontaminovaných se provede test na vyloučení nebezpečných vlastností a to akreditovanou laboratoří. Odběr odpadu provede pověřená osoba (dle vyhlášky č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů) a podle výsledku hodnocení bude navržen způsob nakládání a zneškodnění tohoto druhu odpadu.

Snížení potenciálního rizika znečišťování nebo ohrožení životního prostředí a zdraví lidí vyplývající z nevhodného řízení vzniku stavebních odpadů a nevhodného nakládání s nimi lze při odstraňování objektů dosáhnout posouzením nebezpečných vlastností již před zahájením stavebních prací. Účelem průzkumu je vymezení části stavby, ze kterých vzniknou nebezpečné odpady a s těmito pak nakládat a zneškodňovat je samostatně a zabránit tak míšení odpadů kategorie ostatní a kategorie nebezpečný.

K nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí staveb lze formulovat doporučené postupy:

- přednostně využívat jednotlivé konstrukční celky staveb (prefabrikáty, ocelové konstrukce, dřevěné konstrukce – nosníky, výplně otvorů apod.) jako celky,

- pokud nelze konstrukční celky staveb využít jako celek, odpad mechanicky (fyzikálně) upravit tak, aby byl svou strukturou srovnatelný se štěrkopísky nebo stavebním kamenivem a dále jej využít jako stavební výrobky (v souladu s platnými legislativními předpisy o technických požadavcích na výrobky), k výrobě stavebních a jiných výrobků či k materiálovému využití v podzemních prostorách a na povrchu terénu (v souladu s požadavky platné legislativy při nakládání s odpady).

Neupravené – nerecyklované stavební a demoliční odpady (tzn. odpady bez upravení velikosti složek např. drcením a roztříděním na velikostní frakce) dle metodického pokynu nelze obecně využívat na jakékoliv terénní úpravy a rekultivace (s výjimkou odpadů podskupiny 17 05 00 – Zemina vytěžená, kategorie „O“). U neupravených stavebních odpadů nelze obecně prokázat obsah škodlivin ve vodném výluhu ani v sušině (nelze prakticky připravit průměrný reprezentativní vzorek odpadu pro účely analytického stanovení) a tedy je nelze neupravené (nerecyklované) ani využívat v podzemních prostorách ani na povrchu terénu, ani k vytváření krycí - rekultivační vrstvy při uzavírání skládek.

Dodavatel stavebních prací, který bude dle smlouvy současně původcem odpadů, zajistí další nakládání s těmito odpady v souladu s platnými legislativními předpisy.

Druhy a množství odpadů, vznikající během provozů jednotlivých záměrů nelze v současné době objektivně určit, budou odvislé od provozovaných činností (zemědělská výroba, průmysl, služby, obytná a rekreační zóna, ….).

Nakládání s odpady během výstavby i provozu záměrů musí být řešeno v souladu s platnými legislativními předpisy (zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění a v souladu s prováděcími předpisy v platném znění).

Odpady vznikající během výstavby i provozu záměru musí být odděleně shromažďovány ve sběrných nádobách a kontejnerech. Po jejich naplnění budou odpady předávány osobám oprávněným k nakládání s těmito druhy odpadů.

Vznikající nebezpečné odpady musí být tříděny dle jednotlivých druhů, shromažďovány odděleně ve speciálních uzavřených nepropustných nádobách určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady nebo k úniku škodlivin z těchto odpadů. Shromažďovací nádoby musí být řádně označeny v souladu s legislativními předpisy. V případě shromažďovacích nádob s nebezpečnými odpady musí být tyto nádoby opatřeny katalogovým číslem, názvem odpadu, symboly nebezpečnosti a osobou zodpovědnou za obsluhu a údržbu shromažďovacího prostředku. V blízkosti shromažďovacího místa či prostředku nebezpečných odpadů nebo na nich musí být umístěn identifikační list nebezpečných odpadů.

Dle § 11 zákona 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, má každý v rozsahu své působnosti povinnost zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním. Materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím odpadů. Při posuzování vhodnosti způsobů odstranění odpadů má vždy přednost způsob, který zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a je šetrnější k životnímu prostředí.

V případě ukončení provozu jednotlivých záměrů by případná likvidace spočívala v demolici staveb. Charakter odpadů by odpovídal složení stavebních materiálů.

4. Veškeré současné problémy životního prostředí, které jsou významné pro koncepci, zejména vztahující se k oblastem se zvláštním významem pro životní prostředí (např. oblasti vyžadující ochranu podle zvláštních právních předpisů)

Kvalita životního prostředí v Královéhradeckém kraji je celkově na dobré úrovni v porovnání s celorepublikovým průměrem. Regionálně se na území kraje diferencují lokality se zhoršenou kvalitou životního prostředí a prostředí narušená (hřebenové partie hor, průmyslové oblasti Polabí), pro něž jsou typické sektorově platné ekologické problémy a regionální problémy v důsledku hospodářského využití území modifikované sídelní strukturou.

Krajina jako celek je poznamenána potlačením původních tradic, deformací její typické tváře použitím nevhodných architektonických stylů, devastací staveb drobné lidové architektury a nedostatkem zeleně v sídlech. Celkově je snížena biodiverzita, a tím

i ekologická stabilita krajiny. Mírně příznivější je situace v oblastech podléhajících legislativní ochraně přírody a krajiny.

Údolní středová část města Náchoda je díky sníženému provětrávání více zatížena znečištěním ovzduší s výskytem inverzních situací a zvýšenou hlukovou zátěží.

Město Náchod se nachází v oblasti s mírně znečištěným ovzduším. Denní limity měřených imisí nebývají překračovány. V ročních průměrných koncentracích může být překračován limit oxidu dusičitého a imise prachu. Výskyt poletavých prachových částic je lokálně zvýšen především v centru města a v blízkosti silničního průtahu. Nejhorších hodnot dle dostupných měření dosahují imise benzo(a)pyrenu, u něhož jsou roční koncentrace překračovány.

Kvalita vody v řece Metuji je negativně ovlivňována především komunálními odpadními vodami z města a splachem ze zemědělské půdy. V současné době řeka Metuje v Náchodě stabilně dosahuje jakostní třídy III.

Ve městě Náchodě je část území přímo ohrožena povodňovými stavy. Jedná se především o údolní část podél řeky Metuje a jejích přítoků Radechovka, Střela a další.

Město Náchod je zatíženo zvýšeným hlukem především z automobilové dopravy. Limity přípustné hladiny hluku jsou překračovány především v oblasti mezinárodního silničního průtahu městem silnice I/33. Z měření hluku bylo zjištěno, že počet obyvatel vystavených hluku nad 60 dB činí více než 4000. Zjištěný dlouhodobě neuspokojivý stav je v rozporu s hygienickými normami a přináší značná zdravotní rizika pro místní obyvatele, přičemž hlukové zatížení se trvale zvyšuje s rostoucí intenzitou automobilové dopravy. Hlukové zatížení železniční dopravou se vyskytuje pouze místně, v oblastech, kde železniční tratě procházejí v těsné blízkosti obytných budov.

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

Dle metodiky posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí je předmětem této kapitoly stanovit cíle ochrany životního prostředí definované v relevantních dokumentech a posoudit jejich vazby s navrženými cíly koncepce.

V rámci posuzování vlivů Integrovaného plánu rozvoje města Náchoda – problémové zóny u nemocnice na životní prostředí byla hodnocena jedna předkládaná varianta plánovaných záměrů. Vliv na jednotlivé složky životního prostředí byl hodnocen u všech těchto záměrů. Při výběru aktivit pro zvýšení atraktivity města Náchoda a celkové revitalizace problémové zóny u nemocnice byly v rámci možností maximálně respektovány požadavky na ochranu životního prostředí a všech jeho složek.

Jednotlivé koncepce, které mají určitý vztah k posuzované lokalitě jsou zmíněny v kapitole č. 1. 5 tohoto dokumentu. Za hlavní strategický dokument pro oblast životního prostředí je možno považovat Státní politiku životního prostředí, se kterou musí být v souladu i další navazující dokumentace zpracované pro jednotlivé oblasti životního prostředí.

Z dalších dokumentů a podkladů, s nimiž byla navrhovaná koncepce konfrontována lze uvést tyto: Národní program snižování emisí ČR, Strategie udržitelného rozvoje ČR, Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR, Státní program ochrany přírody a krajiny ČR, Strategie hospodářského růstu ČR, Národní rozvojový plán ČR, Strategie regionálního rozvoje ČR, Politika územního rozvoje, Operační program ŽP, ÚP VÚC Trutnovsko-náchodsko, Územní plán sídelního útvaru Náchoda, Strategický plán rozvoje Náchodska, Integrovaný plán rozvoje města Náchoda – rozvoj lázeňského města, Plán odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje, Koncepce ochrany přírody a krajiny Královéhradeckého kraje, Program zlepšení kvality ovzduší Královéhradeckého kraje a Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na léta 2006-15.

Lze konstatovat, že jednotlivé záměry předkládané v Integrovaném plánu rozvoje města Náchoda – problémová zóna u nemocnice jsou v souladu s těmito koncepcemi, případné vzniklé odchylky od těchto koncepcí musí být do nich zapracovány a schváleny příslušnými úřady.

6. Závažné vlivy (včetně sekundárních, synergických, kumulativních, krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých, trvalých a přechodných, pozitivních a negativních vlivů) navrhovaných variant koncepce na životní prostředí

Zhodnocení stávajících a předpokládaných vlivů je součástí kapitoly č. 3 tohoto hodnocení. V této kapitole jsou uvedeny jednotlivé záměry v přehledné tabulce a jejich vliv na jednotlivé složky životního prostředí spolu se slovním vyhodnocením.

V rámci vyhodnocení a specifikace potencionálních vlivů na jednotlivé složky životního prostředí, které by mohly být realizací posuzované koncepce ovlivněny, byly vzaty v potaz i možné kumulativní a synergické vlivy. Realizací posuzované koncepce by mohlo docházet k těmto kumulativním a synergickým vlivům:

Mezi negativní synergické vlivy lze zařadit zábor půdy kategorie ZPF, které se u jednotlivých záměrů kumulují. Zvýšením kvality dopravní sítě lze zároveň předpokládat navýšení intenzity dopravy.

V následující tabulce jsou uvedeny jednotlivé záměry, je zde číselně specifikován jejich vliv na jednotlivé složky životního prostředí. Slovní vyhodnocení následuje pod tabulkou.

Tabulka č. 17: Číselné vyhodnocení významnosti vlivu záměrů na jednotlivé složky ŽP

Záměr	ZPF	PUPFL	ZCHÚ, PP	Fauna, flóra	ÚSES	NATURA	Krajinný ráz	Voda	Ovzduší	Hluk	Obyvatelstvo
Revitalizace veřejných prostranství											
výstavba a technické zhodnocení dopravní infrastruktury (např. spojek místních komunikací, parkovacích	?	0	0	?	0	0	-1	-1	+1	-1	+1

Záměr	ZPF	PUPFL	ZCHÚ, PP	Fauna, flóra	ÚSES	NATURA	Krajinný ráz	Voda	Ovzduší	Hluk	Obyvatelstvo
ploch, pěších komunikací, chodníků											
výstavba a technické zhodnocení technické infrastruktury (např. výstavba a modernizace veřejného osvětlení, pořízení bezpečnostního kamerového systému)	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	0	+1
budování či modernizace nekomerčních volně přístupných rekreačních a sportovních ploch	?	0	0	?	0	0	-1	-1	0	-1	+1
úpravy a zřizování dětských hřišť	-1	0	0	?	0	0	-1	-1	0	-1	-2
parkové úpravy (např. výsadba a obnova zeleně)	0	0	0	+1	0	0	+2	0	0	0	+2
pořízení a obnova městského mobiliáře	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Regenerace bytových domů											
zateplení obvodového pláště domu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
pořízení, modernizace a rekonstrukce technického vybavení bytového domu (topné soustavy včetně měření spotřeby tepla, rozvody tepla, plynu a vody, vzduchotechniky, výtahu atd.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
odstranění statických poruch domů	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
rekonstrukce, modernizace, popř. technické zhodnocení společných prostor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
sanace základů a hydroizolace spodní stavby	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
rekonstrukce či modernizace lodžií, balkonů	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1

Vysvětlivky k tabulce:

-2 významně negativní vliv

-1 negativní vliv

0 bez vlivu

+1 pozitivní vliv

+2 výrazně pozitivní vliv

? možný negativní vliv

Výstavba a technické zhodnocení dopravní infrastruktury (např. spojek místních komunikací, parkovacích ploch, pěších komunikací, chodníků

Vzhledem k neznalosti přesného umístění jednotlivých záměrů, které budou realizovány v této oblasti nelze vliv na půdy kategorie ZPF v tomto stupni posuzování objektivně určit. Vliv na půdy kategorie PUPFL lze vyhodnotit jako nulový, neboť se na území problémové zóny pozemky této kategorie nevyskytují. Záměr nebude mít žádný vliv na zvláště chráněná území, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Vliv na faunu a flóru území nelze vzhledem k neznalosti přesného umístění záměrů v současné době potvrdit ani vyvrátit. Záměr lze vyhodnotit s nulovým vlivem na prvky ÚSES, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Vliv na lokality soustavy NATURA 2000 byl vyhodnocen jako nulový, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Negativní vliv na krajinný ráz byl přiřazen k tomuto záměru neboť se bude jednat o další technický prvek v území. Zejména pro předpokládanou změnu odtokových poměrů v území byl vyhodnocen negativní vliv na vody u tohoto záměru. Vzhledem ke všem uváděným řešením pro zlepšení dopravního systému uvnitř zóny lze předpokládat, že dojde ke snížení emisí z dopravy v zóně a také ke snížení sekundární prašnosti z dopravy, proto byl vliv vyhodnocen jako pozitivní. Negativní vliv na hlukovou situaci v území byl k tomuto záměru přiřazen v souvislosti s předpokládaným vznikem nových zdrojů hluku. Vliv na veřejné zdraví byl vyhodnocen jako pozitivní v souvislosti s předpokladem zlepšení dopravní situace v zóně, snížení emisí z dopravy a sekundární prašnosti.

Výstavba a technické zhodnocení technické infrastruktury (např. výstavba a modernizace veřejného osvětlení, pořízení bezpečnostního kamerového systému)

Vzhledem k charakteru záměru lze předpokládat, že nedojde k zasažení a novému záboru půdy kategorie ZPF, lze vliv vyhodnotit jako nulový. Záměr nebude mít ze stejného důvodu žádný vliv na plochy určené k plnění funkce lesa. Záměr nebude mít žádný vliv na zvláště chráněná území, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Při realizaci záměru se nepředpokládá žádné ovlivnění fauny a flóry zájmového území, neboť nedojde k novému záboru stanovišť jejich výskytu. Záměr lze vyhodnotit s nulovým vlivem na prvky ÚSES, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Vliv na lokality soustavy NATURA 2000 byl vyhodnocen jako nulový, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Realizace záměru neovlivní pozitivně ani negativně stávající krajinný ráz. Ten zůstane realizací posuzovaného záměru zcela nezměněn. Ovlivnění vodního režimu a kvality povrchových a podzemních vod bude nulové, neboť nedojde k výraznému zvýšení podílu zpevněných ploch. V rámci vyřešení problematiky nevyhovujících kontejnerových stání lze předpokládat snížení emisí pachových látek, proto byl vliv vyhodnocen jako pozitivní. Vliv na kvalitu ovzduší je hodnocen jako pozitivní, neboť lze předpokládat snížení pachového zatížení území. Hluková situace se v souvislosti s realizací záměru nezmění, nedojde k nárůstu ani ke snížení hlukového zatížení území, realizace nového záměru se na hlukové situaci nijak neprojeví. Vliv na kvalitu života obyvatel lze hodnotit jako pozitivní, realizací plánovaných aktivit lze předpokládat vyřešení lokálních problémů s hygienickou čistotou území.

Budování či modernizace nekomerčních volně přístupných rekreačních a sportovních ploch

Vzhledem k neznalosti přesného umístění jednotlivých záměrů, které budou realizovány v této oblasti nelze vliv na půdy kategorie ZPF v tomto stupni posuzování objektivně určit. Vliv na půdy kategorie PUPFL lze vyhodnotit jako nulový, neboť se na území problémové zóny pozemky této kategorie nevyskytují. Záměr nebude mít žádný vliv na zvláště chráněná území, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Vliv na faunu a flóru území nelze

vzhledem k neznalosti přesného umístění záměrů v současné době potvrdit ani vyvrátit. Záměr lze vyhodnotit s nulovým vlivem na prvky ÚSES, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Vliv na lokality soustavy NATURA 2000 byl vyhodnocen jako nulový, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Negativní vliv na krajinný ráz byl přiřazen k tomuto záměru neboť se bude jednat o další technický prvek v území. Zejména pro předpokládanou změnu odtokových poměrů v území byl vyhodnocen negativní vliv na vody u tohoto záměru. Vliv na kvalitu ovzduší je hodnocen jako nulový, neboť lze předpokládat, že nedojde ke změně imisního zatížení území. Negativní vliv na hlukovou situaci v území byl k tomuto záměru přiřazen v souvislosti s předpokládaným vznikem nových zdrojů hluku. Vliv na veřejné zdraví lze hodnotit jako pozitivní, rozvoj nových ploch pro sport a rekreaci podporuje rozvoj zdravého životního stylu obyvatel.

Úpravy a zřizování dětských hřišť

Negativní vliv na ZPF byl přiřazen tomuto záměru, neboť jeho realizace si vyžádá nový zábor půdy této kategorie. Vliv na půdy kategorie PUPFL lze vyhodnotit jako nulový, neboť se na území problémové zóny pozemky této kategorie nevyskytují. Záměr nebude mít žádný vliv na zvláště chráněná území, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Vliv na faunu a flóru území nelze vzhledem k neznalosti přesného umístění záměrů v současné době potvrdit ani vyvrátit. Záměr lze vyhodnotit s nulovým vlivem na prvky ÚSES, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Vliv na lokality soustavy NATURA 2000 byl vyhodnocen jako nulový, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Negativní vliv na krajinný ráz byl přiřazen k tomuto záměru neboť se bude jednat o další technický prvek v území. Zejména pro předpokládanou změnu odtokových poměrů v území byl vyhodnocen negativní vliv na vody u tohoto záměru. Vliv na kvalitu ovzduší je hodnocen jako nulový, neboť lze předpokládat, že nedojde ke změně imisního zatížení území. Negativní vliv na hlukovou situaci v území byl k tomuto záměru přiřazen v souvislosti s předpokládaným vznikem nových zdrojů hluku. Významně negativní vliv na zdraví obyvatel byl vyhodnocen z důvodu naměřených koncentrací. Vystavení dětí některým látkám může mít vážné následky na jejich další vývoj a zdraví.

Parkové úpravy (např. výsadba a obnova zeleně)

Vzhledem k charakteru záměru lze předpokládat, že nedojde k zasažení a novému záboru půdy kategorie ZPF, lze vliv vyhodnotit jako nulový. Záměr nebude mít ze stejného důvodu žádný vliv na plochy určené k plnění funkce lesa. Záměr nebude mít žádný vliv na zvláště chráněná území, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Realizace aktivit v této oblasti bude mít dle vyhodnocení pozitivní vliv na faunu a flóru oblasti. Záměr lze vyhodnotit s nulovým vlivem na prvky ÚSES, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Vliv na lokality soustavy NATURA 2000 byl vyhodnocen jako nulový, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Vzhledem k tomu, že nové plochy zeleně nezasáhnou negativně do krajinného rázu ale naopak přispějí k vytvoření přírodních prvků v krajině lze jejich vliv vyhodnotit jako výrazně pozitivní. Ovlivnění vodního režimu a kvality povrchových a podzemních vod bude nulové, neboť nedojde ke zvýšení podílu zpevněných ploch. Vliv na kvalitu ovzduší je hodnocen jako nulový, neboť lze předpokládat, že nedojde ke změně imisního zatížení území. Hluková situace se v souvislosti s realizací záměru nezmění, nedojde k nárůstu ani ke snížení hlukového zatížení území, realizace nového záměru se na hlukové situaci nijak neprojeví. S výrazně pozitivním vlivem z hlediska vlivu na obyvatelstvo se setkáme u aktivit v této oblasti, neboť přispějí ke zlepšení jejich životních podmínek vytvořením a podporou nových přírodních prvků v území.

Pořízení a obnova městského mobiliáře

Vzhledem k charakteru záměru lze předpokládat, že nedojde k zasažení a novému záboru půdy kategorie ZPF, lze vliv vyhodnotit jako nulový. Záměr nebude mít ze stejného důvodu žádný vliv na plochy určené k plnění funkce lesa. Záměr nebude mít žádný vliv na zvláště chráněná území, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Při realizaci záměru se nepředpokládá žádné ovlivnění fauny a flóry zájmového území, neboť nedojde k novému záboru stanovišť jejich výskytu. Záměr lze vyhodnotit s nulovým vlivem na prvky ÚSES, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Vliv na lokality soustavy NATURA 2000 byl vyhodnocen jako nulový, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Realizace záměru neovlivní pozitivně ani negativně stávající krajinný ráz. Ten zůstane realizací posuzovaného záměru zcela nezměněn. Ovlivnění vodního režimu a kvality povrchových a podzemních vod bude nulové, neboť nedojde k výraznému zvýšení podílu zpevněných ploch. Vliv na kvalitu ovzduší je hodnocen jako nulový, neboť lze předpokládat, že nedojde ke změně imisního zatížení území. Hluková situace se v souvislosti s realizací záměru nezmění, nedojde k nárůstu ani ke snížení hlukového zatížení území, realizace nového záměru se na hlukové situaci nijak neprojeví. Vliv na kvalitu života obyvatel se nezmění, nedojde k žádné změně hlukové a imisní zátěže v intravilánech měst a obcí.

Zateplení obvodového pláště domu

Vzhledem k charakteru záměru lze předpokládat, že nedojde k zasažení a novému záboru půdy kategorie ZPF, lze vliv vyhodnotit jako nulový. Záměr nebude mít ze stejného důvodu žádný vliv na plochy určené k plnění funkce lesa. Záměr nebude mít žádný vliv na zvláště chráněná území, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Při realizaci záměru se nepředpokládá žádné ovlivnění fauny a flóry zájmového území, neboť nedojde k novému záboru stanovišť jejich výskytu. Záměr lze vyhodnotit s nulovým vlivem na prvky ÚSES, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Vliv na lokality soustavy NATURA 2000 byl vyhodnocen jako nulový, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Realizace záměru neovlivní pozitivně ani negativně stávající krajinný ráz. Ten zůstane realizací posuzovaného záměru zcela nezměněn. Ovlivnění vodního režimu a kvality povrchových a podzemních vod bude nulové, neboť nedojde k výraznému zvýšení podílu zpevněných ploch. Vliv na kvalitu ovzduší je hodnocen jako nulový, neboť lze předpokládat, že nedojde ke změně imisního zatížení území. Hluková situace se v souvislosti s realizací záměru nezmění, nedojde k nárůstu ani ke snížení hlukového zatížení území, realizace nového záměru se na hlukové situaci nijak neprojeví. Vliv na kvalitu života obyvatel byl vyhodnocen jako pozitivní, realizace plánovaného záměru přispěje ke zlepšování životních podmínek obyvatel zóny.

Pořízení, modernizace a rekonstrukce technického vybavení bytového domu (topné soustavy včetně měření spotřeby tepla, rozvody tepla, plynu a vody, vzduchotechniky, výtahu atd.)

Vzhledem k charakteru záměru lze předpokládat, že nedojde k zasažení a novému záboru půdy kategorie ZPF, lze vliv vyhodnotit jako nulový. Záměr nebude mít ze stejného důvodu žádný vliv na plochy určené k plnění funkce lesa. Záměr nebude mít žádný vliv na zvláště chráněná území, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Při realizaci záměru se nepředpokládá žádné ovlivnění fauny a flóry zájmového území, neboť nedojde k novému záboru stanovišť jejich výskytu. Záměr lze vyhodnotit s nulovým vlivem na prvky ÚSES, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Vliv na lokality soustavy NATURA 2000 byl vyhodnocen jako nulový, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Realizace záměru neovlivní pozitivně ani negativně stávající krajinný ráz. Ten zůstane realizací posuzovaného záměru zcela nezměněn. Ovlivnění vodního režimu a kvality povrchových a podzemních vod

bude nulové, neboť nedojde k výraznému zvýšení podílu zpevněných ploch. Vliv na kvalitu ovzduší je hodnocen jako nulový, neboť lze předpokládat, že nedojde ke změně imisního zatížení území. Hluková situace se v souvislosti s realizací záměru nezmění, nedojde k nárůstu ani ke snížení hlukového zatížení území, realizace nového záměru se na hlukové situaci nijak neprojeví. Vliv na kvalitu života obyvatel byl vyhodnocen jako pozitivní, realizace plánovaného záměru přispěje ke zlepšování životních podmínek obyvatel zóny.

Odstranění statických poruch domů

Vzhledem k charakteru záměru lze předpokládat, že nedojde k zasažení a novému záboru půdy kategorie ZPF, lze vliv vyhodnotit jako nulový. Záměr nebude mít ze stejného důvodu žádný vliv na plochy určené k plnění funkce lesa. Záměr nebude mít žádný vliv na zvláště chráněná území, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Při realizaci záměru se nepředpokládá žádné ovlivnění fauny a flóry zájmového území, neboť nedojde k novému záboru stanovišť jejich výskytu. Záměr lze vyhodnotit s nulovým vlivem na prvky ÚSES, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Vliv na lokality soustavy NATURA 2000 byl vyhodnocen jako nulový, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Realizace záměru neovlivní pozitivně ani negativně stávající krajinný ráz. Ten zůstane realizací posuzovaného záměru zcela nezměněn. Ovlivnění vodního režimu a kvality povrchových a podzemních vod bude nulové, neboť nedojde k výraznému zvýšení podílu zpevněných ploch. Vliv na kvalitu ovzduší je hodnocen jako nulový, neboť lze předpokládat, že nedojde ke změně imisního zatížení území. Hluková situace se v souvislosti s realizací záměru nezmění, nedojde k nárůstu ani ke snížení hlukového zatížení území, realizace nového záměru se na hlukové situaci nijak neprojeví. Vliv na kvalitu života obyvatel byl vyhodnocen jako pozitivní, realizace plánovaného záměru přispěje ke zlepšování životních podmínek obyvatel zóny.

Rekonstrukce, modernizace, popř. technické zhodnocení společných prostor

Vzhledem k charakteru záměru lze předpokládat, že nedojde k zasažení a novému záboru půdy kategorie ZPF, lze vliv vyhodnotit jako nulový. Záměr nebude mít ze stejného důvodu žádný vliv na plochy určené k plnění funkce lesa. Záměr nebude mít žádný vliv na zvláště chráněná území, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Při realizaci záměru se nepředpokládá žádné ovlivnění fauny a flóry zájmového území, neboť nedojde k novému záboru stanovišť jejich výskytu. Záměr lze vyhodnotit s nulovým vlivem na prvky ÚSES, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Vliv na lokality soustavy NATURA 2000 byl vyhodnocen jako nulový, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Realizace záměru neovlivní pozitivně ani negativně stávající krajinný ráz. Ten zůstane realizací posuzovaného záměru zcela nezměněn. Ovlivnění vodního režimu a kvality povrchových a podzemních vod bude nulové, neboť nedojde k výraznému zvýšení podílu zpevněných ploch. Vliv na kvalitu ovzduší je hodnocen jako nulový, neboť lze předpokládat, že nedojde ke změně imisního zatížení území. Hluková situace se v souvislosti s realizací záměru nezmění, nedojde k nárůstu ani ke snížení hlukového zatížení území, realizace nového záměru se na hlukové situaci nijak neprojeví. Vliv na kvalitu života obyvatel byl vyhodnocen jako pozitivní, realizace plánovaného záměru přispěje ke zlepšování životních podmínek obyvatel zóny.

Sanace základů a hydroizolace spodní stavby

Vzhledem k charakteru záměru lze předpokládat, že nedojde k zasažení a novému záboru půdy kategorie ZPF, lze vliv vyhodnotit jako nulový. Záměr nebude mít ze stejného důvodu žádný vliv na plochy určené k plnění funkce lesa. Záměr nebude mít žádný vliv na zvláště chráněná území, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Při realizaci záměru se

nepředpokládá žádné ovlivnění fauny a flóry zájmového území, neboť nedojde k novému záboru stanovišť jejich výskytu. Záměr lze vyhodnotit s nulovým vlivem na prvky ÚSES, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Vliv na lokality soustavy NATURA 2000 byl vyhodnocen jako nulový, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Realizace záměru neovlivní pozitivně ani negativně stávající krajinný ráz. Ten zůstane realizací posuzovaného záměru zcela nezměněn. Ovlivnění vodního režimu a kvality povrchových a podzemních vod bude nulové, neboť nedojde k výraznému zvýšení podílu zpevněných ploch. Vliv na kvalitu ovzduší je hodnocen jako nulový, neboť lze předpokládat, že nedojde ke změně imisního zatížení území. Hluková situace se v souvislosti s realizací záměru nezmění, nedojde k nárůstu ani ke snížení hlukového zatížení území, realizace nového záměru se na hlukové situaci nijak neprojeví. Vliv na kvalitu života obyvatel byl vyhodnocen jako pozitivní, realizace plánovaného záměru přispěje ke zlepšování životních podmínek obyvatel zóny.

Rekonstrukce či modernizace lodžií, balkonů

Vzhledem k charakteru záměru lze předpokládat, že nedojde k zasažení a novému záboru půdy kategorie ZPF, lze vliv vyhodnotit jako nulový. Záměr nebude mít ze stejného důvodu žádný vliv na plochy určené k plnění funkce lesa. Záměr nebude mít žádný vliv na zvláště chráněná území, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Při realizaci záměru se nepředpokládá žádné ovlivnění fauny a flóry zájmového území, neboť nedojde k novému záboru stanovišť jejich výskytu. Záměr lze vyhodnotit s nulovým vlivem na prvky ÚSES, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Vliv na lokality soustavy NATURA 2000 byl vyhodnocen jako nulový, neboť se v zájmovém území nevyskytují. Realizace záměru neovlivní pozitivně ani negativně stávající krajinný ráz. Ten zůstane realizací posuzovaného záměru zcela nezměněn. Ovlivnění vodního režimu a kvality povrchových a podzemních vod bude nulové, neboť nedojde k výraznému zvýšení podílu zpevněných ploch. Vliv na kvalitu ovzduší je hodnocen jako nulový, neboť lze předpokládat, že nedojde ke změně imisního zatížení území. Hluková situace se v souvislosti s realizací záměru nezmění, nedojde k nárůstu ani ke snížení hlukového zatížení území, realizace nového záměru se na hlukové situaci nijak neprojeví. Vliv na kvalitu života obyvatel byl vyhodnocen jako pozitivní, realizace plánovaného záměru přispěje ke zlepšování životních podmínek obyvatel zóny.

Celkové vyhodnocení

Integrovaný plán rozvoje města Náchoda byl navrženo monovariantně. Z provedeného vyhodnocení vlivů záměru na životní prostředí zpracovatel vyhodnocení SEA dospěl k závěru, že mezi nejvýznamnější negativní vliv této koncepce patří potenciální výrazně negativní vliv bývalé černé skládky komunálních odpadů na dětskou populaci, která by se pohybovala na plánovaném hřišti. Vystavení dětí některým látkám může mít vážné následky na jejich další vývoj a zdraví. Vzhledem k tomu, že v současné době nelze vyloučit tvorbu a pronikání skládkového plynu do ovzduší a případnou kontaminaci povrchových vrstev půdy škodlivinami ze skládky zpracovatel hodnocení SEA nedoporučil zřízení tohoto hřiště v místě uzavřené skládky. V době přípravy realizace IPRM navrhujeme se zaměřit na možnou úpravu a modernizaci stávajících ploch dětských hřišť, popř. na hledání vhodnějších prostor.

Za standardního průběhu stavebních prací jednotlivých záměrů a jejich provozu se neočekávají žádné střety se složkami životního prostředí. Během výstavby jednotlivých záměrů lze očekávat pouze krátkodobé snížení faktorů pohody obyvatel žijících v blízkosti lokalit určených pro výstavbu z důvodu zvýšených nároků na dopravní infrastrukturu, hluk

vyvolaný samotnou výstavbou, emise škodlivin a zvýšení prašnosti.

U záměrů, které budou dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění, podléhat povinnému posuzování vlivů na životní prostředí, budou komplexně vyhodnoceny jejich všechny potenciální vlivy na životní prostředí a zdraví obyvatel, včetně navrhovaných variantních řešení.

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

- plánování a rozvoj aktivit na územích s prvky ÚSES musí respektovat podmínky ochrany těchto území a pro předcházení možným střetům musí být přednostně umísťovány mimo tato území,

- střety s biokoridory řešit optimálním křížením vedení a biokoridoru, tj. ve vhodném místě a v kolmém směru,

- záměry požadující zábory ZPF směřovat přednostně do oblastí s méně kvalitní půdou,

- u většího rozsahu záboru půdy provést také hydrogeologické posouzení s cílem zabránit negativnímu ovlivnění vodního režimu lokality a okolí,

- zajistit ochranu krajinného rázu (zpracovat hodnocení krajinného rázu, aby nedocházelo ke fragmentaci krajiny),

- do projektových dokumentací jednotlivých záměrů zahrnout jejich začlenění do krajinného rázu (zachovat urbanistický charakter území, harmonické měřítko, navrhnout ozelenění, atd.) ve spolupráci s příslušnými orgány,

- u nově navrhovaných ploch vyřešit vhodné začlenění do okolní krajiny, doplněním zeleně apod.,

- u ozeleňování nových ploch používat původní druhy rostlin a dřevin,

- po výstavbě produktovodů je nutné provést rekultivaci dotčené plochy,

- zajištění vytápění objektů nízkoemisními technologiemi, jako zdroj energie upřednostňovat zejména technologie spalující zemní plyn, případně využívající obnovitelné zdroje energie nebo odpadní teplo,

- u výstavby komunikací snížit negativní vnímání krajiny výsadbou liniových prvků dřevin (stromů a keřů) apod.,

- před zahájením jednotlivých staveb vypracovat biologické hodnocení zájmové lokality ve vhodném vegetačním období z důvodu vyloučení střetu výstavby s lokalitami výskytu zvláště chráněných rostlin a živočichů,

- organizačně zabezpečit výstavbu jednotlivých záměrů, která zajistí bezpečnost provozu a maximálně omezí možnost vzniku negativního ovlivnění životního prostředí v dotčeném území,

- používané mechanismy využívané během stavebních prací musí být v dobrém technickém stavu tak, aby se vyloučilo znečištění půd a vod únikem motorových kapalin a nadměrný hluk z nich emitovaný. Kontrolu a dobrý technický stav vozidel a mechanismů je povinen zajistit dodavatel stavby,

- pro eliminaci prašnosti provádět pravidelné čištění vozovky na dopravní trase, aby se zamezilo šíření prachu do okolí a omezovat prašnost i v místě stavby,

- pro maximální eliminaci narušení faktorů pohody obyvatel žijících v blízkosti plánovaných staveb směřovat veškeré stavební práce do denní doby a pracovních dnů,

- pro předejití znečištění povrchových a podzemních vod a půdy náhodnými úkapy nebo úniky ropných látek (nafta, benzín, hydraulické oleje, …) z nedokonale těsnících nádrží motorových vozidel a stavebních strojů je nutné, aby veškerý pohyb automobilové dopravy byl omezen pouze na zpevněné komunikace a aby strojní mechanismy a nákladní doprava byly v dokonalém technickém stavu,

- děti jsou považovány za rizikovou skupinu populace s ohledem na jejich vnímavosti vůči působení chemických látek a vyšší možnost expozice. Vystavení některým látkám může mít vážné následky na jejich další vývoj a zdraví. V současné době nelze jednoznačně vyloučit tvorbu a pronikání skládkového plynu do ovzduší a případnou kontaminaci povrchových vrstev půdy škodlivinami z uzavřené skládky odpadů. Z uvedených důvodů nedoporučujeme zřízení dětského hřiště na místě rekultivované skládky odpadů.

8. Výčet důvodů pro výběr zkoumaných variant a popis, jak bylo posuzování provedeno, včetně případných problémů při shromažďování požadovaných údajů (např. technické nedostatky nebo nedostatečné know-how)

V průběhu posuzování vlivů předložené koncepce na životní prostředí byla zvažována jedna předkládaná varianta plánovaných aktivit pro revitalizaci veřejných prostranství a regeneraci bytových domů. Posouzení vlivu na jednotlivé složky životního prostředí bylo provedeno u všech plánovaných aktivit.

Skutečnou hlukovou a imisní situaci v jednotlivých lokalitách bude možné ověřit přímým měřením po zprovoznění všech plánovaných záměrů. V případě překračování hygienických limitů budou navržena zmírňující opatření.

Hodnocení dopadů na vybrané složky životního prostředí v kapitole č. 6 nevycházelo z žádné metodiky, jednalo se o subjektivní hodnocení provedené zpracovatelem SEA.

9. Stanovení monitorovacích ukazatelů (indikátorů) vlivu koncepce na životní prostředí

Pro Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje zpracovatel SEA stanovil monitorovací ukazatele, které vycházejí z národních nebo krajských koncepčních dokumentů:

- rozsah záboru půdy kategorie ZPF zařazené v I. a II. třídě ochrany (ha/rok),
- podíl záboru půdy kategorie ZPF zařazené v I. a II. třídě ochrany ku celkovému záboru ZPF (%),
- podíl dopravou nefragmentovaných území,
- koeficient odtoku vody z území (m^3/rok),
- celkové emise hlavních znečišťujících látek (t/rok),
- překračování stanovených imisních limitů pro ochranu zdraví lidí a ekosystémů ($\mu g/m^3$),
- rozsah území se zhoršenou kvalitou ovzduší na území kraje (%),
- podíl spotřeby obnovitelných zdrojů energie (%)
- rozsah plynofikace obcí v území (%),
- změny intenzity dopravy na hlavních dopravních komunikacích (%),
- počet obyvatel vystavených hlukové zátěži (% obyvatel),
- procento rozlohy chráněných území (%),
- stav sítě územního systému ekologické stability území,
- koeficient ekologické stability krajiny (plochy ekologicky stabilních ploch ku plochám ekologicky nestabilních ploch),
- účinnost opatření k ochraně krajinného rázu,
- početnost chráněných druhů rostlin a živočichů,
- produkce odpadů dle jednotlivých skupin odpadu (t/rok),
- procento separace a materiálového využití odpadů (%),
- počet starých ekologických zátěží,
- počet sanovaných starých ekologických zátěží,
- počet realizovaných revitalizačních opatření,
- počet návštěvníků území.

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

Návrh obecných opatření, která by měla být dodržena v rámci realizace Integrovaného plánu rozvoje města Náchoda – problémové zóny u nemocnice je uveden v kapitole č. 7.

11. Stanovení indikátorů (kritérií) pro výběr projektu

Kritériem pro výběr projektu by se měla stát zejména velikost a významnost budoucího zatížení všech složek životního prostředí zejména v těchto oblastech:

- rozsah (velikost) záměru,
- realizace doprovodných investic,
- navýšení dopravy,
- vstupy energetických a surovinových zdrojů,
- zdroje emisí do životního prostředí (látky znečišťující ovzduší nebo vody, emise hluku),
- zdroj nebezpečných odpadů, havárií,
- změny klimatických poměrů (inverze, mlhy),
- znečištění povrchových a podzemních vod,
- ovlivnění režimu vody v krajině,
- zvýšení eroze, snížení kvality půd,
- narušení horninového prostředí, surovinových zdrojů,
- zdravotní rizika, psychosociální dopady,
- narušení stability ekosystémů, VKP, ÚSES,
- snížení druhové rozmanitosti, ohrožení populací zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů,
- narušení krajinného rázu,
- narušení ochranných podmínek zvláště chráněných území,
- narušení územní ochrany a integrity Evropsky významných lokalit a Ptačích oblastí,
- poškození nebo likvidace biotopů s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů,
- zásahu do prvků ÚSES a VKP, negativnímu ovlivnění přírodních stanovišť, biotopů, fauny, flóry,

- zvýšení fragmentace krajiny, snížení průchodnosti krajiny,
- přeshraniční vlivy.

Při znalosti konkrétních návrhů záměrů je možné pomocí hlukové a rozptylové studie ověřit vhodnost jejich řešení a umístění v rámci vymezených ploch. Lze provést zhodnocení záměru na imisní a hlukovou situaci v okolí modelovými výpočty a následně odhadnout možná zdravotní rizika vyplývající z provozu konkrétního hodnoceného záměru. Hodnocení zdravotních rizik slouží pro získání hlubší informace o možném vlivu nepříznivých faktorů na zdraví obyvatel. Zejména u látek, kde nejsou stanoveny imisní limity, se jedná o jediný způsob hodnocení jejich nebezpečnosti a stanovení akceptovatelných hladin těchto látek v ovzduší.

V kapitole č. 7 tohoto dokumentu zpracovatel SEA navrhl opatření pro předcházení či snížení negativních vlivů na životního prostředí a veřejné zdraví. Další opatření a povinnosti vyplývají z platných právních předpisů.

12. Vlivy koncepce na veřejné zdraví

Pojmy a metodika hodnocení

Dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, je veřejné zdraví chápáno jako zdravotní stav obyvatelstva a jeho skupin. Tento zdravotní stav je určován souhrnem přírodních, životních a pracovních podmínek a způsobem života.

Zdraví je klíčovým předpokladem pro příznivý sociální, ekonomický i kulturní vývoj jedinců i populace. Lidské zdraví je složitý stav podmíněný různorodými strukturami a ději, jejich vzájemnými vazbami, vztahy a jejich schopnostmi měnit se, zanikat a znovu se obnovovat. Dle Světové zdravotnické organizace (WHO) není za zdraví považována pouze nepřítomnost nemoci nebo vady, ale stav úplné fyzické, psychické a sociální pohody.

Zdraví jedince a populace je odrazem tělesné a duševní kondice jedince, na které se podílí vliv biologických faktorů - vnitřní genetické výbavy jedince a podmínek prostředí. Z hlediska podmínek prostředí se uplatňují především:

- životní a pracovní prostředí - stav a kvalita životního, pracovního a obytného prostředí,
- postoje a chování lidí k vlastnímu zdraví - životní styl (pohybové aktivity, rekreace, stravovací návyky, zvládání stresu, rizikové chování: nepoužívání ochranných prostředků a ochranných pracovních pomůcek, konzumace alkoholu, drog, kouření, nepřiměřené slunění apod.),
- sociální a ekonomické faktory (výše příjmu, zaměstnanost/nezaměstnanost, míra dosaženého vzdělání, kvalita bydlení, ...),
- systém péče o zdraví - zdravotnické služby (resp. jejich kvalita, dostupnost, organizace).

Z hlediska životního a pracovního prostředí se uplatňují faktory chemické (chemické látky v různých médiích - vzduch, voda, půda, potraviny, …), fyzikální (např. hluk, vibrace, záření) a biologické (infekční agens, …).

Některé faktory mohou pomáhat zdraví udržovat a podporovat nebo naopak poškozovat. Výsledné působení je komplexním vlivem všech faktorů a podmínek, ty mohou být často vzájemně podmíněny. Podle odhadů odborníků Státního zdravotního ústavu ovlivňují zdravotní stav především faktory způsobu života (z 50 - 60 %), zatímco životní a pracovní prostředí zodpovídá za zdravotní stav přibližně z 20 % a zdravotní péče ovlivňuje zdraví zhruba také přibližně z 20 %.

Faktory můžeme rozdělit na ovlivnitelné a neovlivnitelné. Za ovlivnitelné jsou považovány především ty, které vychází ze způsobu života (pohybová aktivita, výživa, duševní zátěž, zvládání stresu, kuřáctví, konzumace alkoholu, aj.) a do určité míry ovlivnitelné podmínky prostředí (kvalita životního a pracovního prostředí, sociální, ekonomické a kulturní podmínky prostředí). Životním stylem lze do určité míry ovlivnit i některé parametry, které mohou působit jako rizikové faktory - fyziologické (např. aerobní kapacita) či biochemické parametry (krevní cholesterol, krevní cukr).

Za faktory neovlivnitelné lze považovat genetickou výbavu jedince, věk (s přibývajícím věkem riziko stoupá), pohlaví (některé nemoci se vyskytují častěji u žen, jiné u mužů), předchozí nemoci vedoucí k dlouhodobému poškození zdraví organismu, atd.

V současné době je pro hodnocení vlivů záměrů dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění, používán postup hodnocení zdravotních rizik (*HRA – Health Risk Assessment*).

Základní metodické postupy hodnocení zdravotních rizik byly vypracovány v 70. letech americkou agenturou pro ochranu životního prostředí (US EPA), z těchto postupů dnes vychází i WHO a legislativní předpisy a autorizační návody v České republice. Tento postup využívá všech dostupných údajů (dle současného vědeckého poznání) pro určení faktorů, které mohou za určitých podmínek vyvolat nežádoucí zdravotní účinky. Odhaduje rozsah expozice určitému faktoru, kterému jsou nebo v budoucnu mohou být vystaveny jednotlivé skupiny dotčené populace a konečně zahrnuje charakterizaci existujících či potenciálních rizik vyplývajících z uvedených zjištění. Součástí hodnocení je také diskuse úrovně nejistot, které jsou spjaty s tímto procesem.

Hodnocení zdravotního rizika sestává ze čtyř kroků:

1. určení (identifikace) nebezpečnosti – tj. jak a za jakých podmínek může faktor nepříznivě ovlivnit zdraví,

2. charakterizace nebezpečnosti – popis kvantitativních vztahů mezi dávkou a rozsahem nepříznivého účinku,

3. hodnocení expozice – cesty vstupu do organismu, popis velikosti, četnosti a doby trvání expozice dané populace sledovanému faktoru,

4. charakterizace rizika – integrace dat získaných v předchozích krocích - určení pravděpodobnosti s jakou by došlo k některému z hodnocených poškození zdraví a analýza nejistot celého procesu hodnocení.

Cílem celého procesu je shromáždění podrobnějších údajů o vlivu faktorů vyvolaných provozem hodnocené aktivity či záměru na zdraví exponované populace. Hodnocení zdravotních rizik je zejména u látek, pro které nejsou stanoveny hodnoty limitů (imisní limity), prakticky jediným způsobem, jak posoudit zda se hladiny koncentrací škodlivin pohybují na společensky přijatelné úrovni – tj. v akceptovatelné míře zdravotního rizika. Imisní limity samy o sobě o míře ani typu účinku na zdraví nevypovídají. Výsledky hodnocení by měly být podkladem pro řízení rizika – tj. např. pro rozhodování o podmínkách provozu aktivity či záměru nebo o potřebných opatřeních k minimalizaci rizik, pro vypracování stanoviska orgánu ochrany veřejného zdraví, k informování veřejnosti apod.

Podkladem pro hodnocení zdravotních rizik i kvality životního prostředí v dané lokalitě mohou být výsledky měření imisní situace, hlukové zátěže či v případě rozhodování o vhodnosti umístění zamýšleného záměru - modelové výpočty rozptylové či hlukové studie.

Zdravotní rizika lze podle výše uvedeného postupu vyhodnotit na základě znalosti konkrétního návrhu řešení záměru, jeho parametrů a kapacit (popř. jeho variant).

Účelem posuzované koncepce není znalost přesného technického řešení záměrů, proto nelze (a ani není účelné) provést kvantifikaci expozice modelovými výpočty a následně odhad možných zdravotních rizik vyplývajících z realizace a provozu uvažovaných záměrů. Dále jsou proto obecně charakterizovány navržené aktivity a projekty z hlediska jejich možných vlivů na zdraví obyvatel.

Hodnocení realizace IPRM Náchod (zóny u nemocnice) na veřejné zdraví

Stručná charakteristika zájmové lokality a populace

Zóna se rozkládá na jižním okraji města a zahrnuje celé území sídliště SUN, včetně jeho nejbližšího okolí s provázáním na rodinnou zástavbu (jižní okraj) a na klidovou zónu (severovýchodní část). Sídliště tvoří ucelenou obytnou zónu, která má charakter izolovaného a uzavřeného bytového komplexu bez výraznějšího zastoupení ekonomických aktivit a služeb.

Na sídlišti SUN se nachází 744 bytů, z nichž 666 je v panelových domech. Rodinné domy situované v jižní části zóny mají charakter individuální vilové zástavby. V severovýchodní části zóny je lokalizován Domov důchodců s kapacitou 154 lůžek.

V rámci sociální struktury obyvatel mají vyšší zastoupení skupiny mimo produktivní složku, a to především důchodci a matky s dětmi na mateřské dovolené. Na sídlišti žijí také občané národnostních menšin. Komplikované soužití se skupinami nepřizpůsobivých spoluobčanů je jedním z hlavních sociálně-společenských problémů zóny. Mezi negativní projevy těchto obyvatel patří zejména shlukování se na veřejných prostranstvích, nadměrná hlučnost, narušování nočního klidu, ničení veřejných prostranství, styl života spojený se špatnými hygienickými návyky aj.

Sídliště se vyznačuje také nadměrnou obměnou obyvatel a velmi vysokou migrací obyvatel do i vně zóny. Velká část bytů je pronajímána na krátkodobější pobyty a především ekonomicky stabilnější složka obyvatel produktivním věku opouští zdejší zónu.

Možné vlivy jednotlivých činností na veřejné zdraví

Globálním cílem koncepce je zkvalitnění života obyvatel ve vymezené problémové obytné zóně města spočívající v revitalizaci veřejných prostranství a regeneraci bytových domů.

Realizace navržených aktivit může ovlivňovat zdraví občanů přímým vlivem na jednotlivé složky životního prostředí (především na hlukovou situaci a kvalitu ovzduší) či nepřímým vlivem – ovlivněním sociální, ekonomické, kulturně-společenské a sportovní oblasti života veřejnosti.

V následujícím textu jsou stručně shrnuty možné potenciální pozitivní a negativní vlivy na zdraví populace vyplývající z naplňování opatření a aktivit. Je třeba ale upozornit na to, že vztahy mezi podmínkami prostředí a zdravím jsou velmi složité, není je možné všechny jednoznačně předpovědět a zavést do procesu hodnocení. Předpovědi komplikuje řada jevů (např. variabilita účinků faktoru a expozičních cest; nespecifické projevy účinku, které mohou být způsobeny různými faktory; vzájemné reakce škodlivin, které mohou účinek snižovat či zvyšovat; odlišná vnímavost jedinců k různým faktorům; existence jiných faktorů, které mohou překrývat hodnocené vlivy aj.).

V rámci *revitalizace veřejných prostranství* sídliště SUN a okolí jsou aktivity zaměřeny především na výstavbu a modernizací dopravní a technické infrastruktury, vybudování funkčně využitelných volnočasových a oddychových zón (včetně dětských hřišť), zkvalitnění a rozšíření veřejné zeleně a obnovu městského mobiliáře.

V oblasti *dopravy* by zóna měla mít vyřešené dopravní napojení na příjezdové komunikace, zjednodušen dopravní systém v rámci sídliště a zvýšen počet parkovacích míst. Zkapacitněním parkovacích míst se částečně vyřešení přeplněnost a neprůjezdnost místních komunikací způsobená nevhodným parkováním. Pro pěší a cyklisty je plánováno vybudování a rekonstrukce chodníků a stezek na sídlišti i realizace přístupových cest do okolních částí města.

Zlepšením dopravní dostupnosti pro auta i pro pěší se přiblíží zóna centru města a zlepší se možnosti dojížďky obyvatel do okolních částí města. Obnova, modernizace a údržba dopravní infrastruktury se odrazí ve spokojenosti uživatelů a také ve zvýšení plynulosti a bezpečnosti provozu. Plynulý provoz může mít také pozitivní vliv na snížení imisního a hlukového zatížení problémové zóny i navazujících městských lokalit. Vhodné vyřešení dopravního systému by mělo zajistit zvýšení bezpečnosti pohybu chodců a cyklistů na sídlišti (včetně lidí se sníženou tělesnou zdatností). Lze očekávat že, výše vyjmenované přínosy se mohou odrazit pozitivními dopady v oblasti zdraví lidí. Na druhé straně zjednodušení dopravy v problémové lokalitě může vyvolat i častější používaní automobilů a tím vyšší produkci emisí a hluku.

V rámci obnovy *technické infrastruktury* je plánována i výstavba a modernizace veřejného osvětlení a pořízení bezpečnostního kamerového systému. Toto by mělo přispět ke snížení kriminality a rušení nočního klidu a naopak ke zvýšení klidu a pocitu bezpečnosti v obytné zóně.

Dále bude řešena také problematika odpadového hospodářství na sídlišti. Kontejnerová stání na komunální odpad jsou nedostatečná, málo kapacitní a nevyhovující je i jejich technický stav. Z nadměrného množství nevhodně ukládaných odpadů následně plynou lokální problémy s hygienickou čistotou obytného prostředí. Odpadky jsou větrem, domácími zvířaty či lidmi roznášeny po celém sídlišti. Vyskytuje se zde i nadměrné množství hlodavců.

V oblasti *volnočasových aktivit* by měla být vybudována nová hřiště a zkvalitněna současná, včetně modernizace a vybudování jejich zázemí. Pro oddychové a rekreační účely je plánován lesopark a venkovní tělocvična reprezentovaná stanovišti různého sportovního charakteru.

Úprava a revitalizace veřejných míst, oddechových a rekreačních zón včetně regenerace a výsadby zeleně má pro obyvatele města velký význam z hlediska možného pozitivního ovlivnění jejich zdraví.

V České republice se projevuje trend zvyšování poruch pohybového aparátu, nárůst obezity a dalších projevů vyplývajících ze „sedavého" způsobu života. Obezita nebo nadváha jsou vážnými riziky pro vznik některých druhů nádorového bujení. Pohybové a sportovní aktivity přispívají ke zlepšování zdravotního stavu populace (posilují většinu přirozených funkcí organismu, působí jako ochrana před nemocemi srdce a cév a před cukrovkou, zvyšují tělesnou zdatnost, rozvíjí koordinaci, zpevňují kosti, pomáhají udržovat přiměřenou tělesnou hmotnost aj.).

Podpora zdravého životního stylu (např. vytvářením a zlepšováním podmínek pro sportovní vyžití a rekreaci) se může také odrazit na zlepšování zdravotního stavu jedinců a tím i snížením výdajů za zdravotní péči.

Rozvoj volnočasových a sportovních aktivit je významným preventivním opatřením k omezování vzniku sociálně-patologických a dalších nežádoucích jevů. Může pomoci rovněž integrovat „kritické" jedince do společnosti.

Realizace činností zaměřených na revitalizaci a obnovu *městské zeleně* přispívá ke zkvalitnění životního prostředí ve městě. Zeleň plní řadu významných funkcí – mimo funkce rekreační a estetické také hygienickou a bioklimatickou.

Za sporný záměr lze označit *zřízení nového dětského hřiště na místě rekultivované skládky odpadů*. Skládka nebyla nikdy řádně provozována, jedná se o tzv. „černou" skládku. Celková plocha skládky je cca 3 ha, množství uložených odpadů se odhaduje až na 120 000 m^3. Z hlediska uložených odpadů se jedná o tuhý komunální odpad (cca 50%), stavební suť, výkopovou zeminu a popeloviny (cca 50%) a pravděpodobně i nějaké procento průmyslových odpadů. Rekultivace skládky proběhla v letech 1997 – 1998 a jednalo se pouze o překrytí tělesa skládky 20 cm vrstvou zhutněné málo propustné zeminy a následně vrstvou ornice o mocnosti cca 30 cm a o zpevnění obvodových příkopů. V rámci provedené rekultivace skládky nebyla použita těsnící fólie. Odvod skládkových plynů ani jímání průsakových vod nebylo realizováno.

Na místě zřízení dětského hřiště bylo provedeno krátkodobé screeningové technické měření venkovního ovzduší (viz příloha č. 5 - protokol o zkoušce č. E 227/2009). Byl proveden odběr dvou vzorků. Odběr probíhal ve výšce 1,2 – 1,5 m nad zemí, po dobu 24 hodin (v období 14. – 16.4. 2009). Měření provedla autorizovaná ekologická laboratoř společnosti EMPLA spol. s r.o.

Byly stanoveny koncentrace sirovodíku, amoniaku a těkavých organických látek (resp. xylen a ostatní organické látky (uhlovodíky s počtem uhlíků $C_9 – C_{13}$) přepočtené na hexan). V prvním vzorku analýza prokázala amoniak v množství 0,001 mg/m^3, koncentrace xylenů činila 0,053 mg/m^3 a ostatních organických látek 0,04 mg/m^3. Koncentrace sirovodíku byly

pod mezí stanovitelnosti použité metody. V případě druhého vzorku byly všechny zjišťované látky pod mezí stanovitelnosti.

K výsledkům měření lze uvést, že nelze specifikovat zdroj těchto látek – mohou být emitovány z uzavřené skládky nebo pocházet z jiných zdrojů ve městě. Pro jednoznačné závěry by bylo potřebné realizovat dlouhodobá měření, popř. provést odběry v tělese skládky pro posouzení, zda vzniká skládkový plyn a v jakém množství. Pro vyloučení možné kontaminace povrchových vrstev půdy z uzavřené skládky by bylo nutné také provést analýzy vzorků těchto zemin v analytické laboratoři a následné vyhodnocení předpokládaných zdravotních rizik.

Děti jsou považovány za rizikovou skupinu populace s ohledem na jejich vnímavosti vůči působení chemických látek. Vzhledem k postupnému vývoji organismu mohou mít sníženou metabolickou detoxikační kapacitu pro mnoho škodlivin. Citlivost cílových orgánů pro působení chemických látek je díky postupnému vývoji rovněž vyšší než u dospělých jedinců. V porovnání s dospělými také děti tráví podstatně více času venku.

Zejména u malých dětí (ve věku od jednoho do zhruba šesti let) je mimo inhalační expozice významný i orální příjem půdy a půdního prachu v souvislosti s typickým chováním této věkové skupiny – hraní si na zemi, plazení, olizování prstů, rukou a hraček, popř. tendence ochutnávat nepoživatelné předměty...

Vystavení dětí některým látkám může mít vážné následky na jejich další vývoj a zdraví. Vzhledem k tomu, že v současné době nelze vyloučit tvorbu a pronikání skládkového plynu do ovzduší a případnou kontaminaci povrchových vrstev půdy škodlivinami ze skládky *nedoporučujeme zřízení tohoto hřiště v místě uzavřené skládky*. V době přípravy realizace IPRM navrhujeme se zaměřit na možnou úpravu a modernizaci stávajících ploch dětských hřišť, popř. na hledání vhodnějších prostor.

V rámci modernizace sportovních zařízení v problémové zóně je navržena také přeměna zastaralého čpavkového hospodářství *zimního stadionu* nacházejícího u nemocnice a zefektivnění tepelného hospodářství daného objektu.

Realizací tohoto opatření dojde ke snížení ekologické nebezpečnosti nevyhovujícího technického provozu a snížení jeho energetické náročnosti, což by mělo mít pozitivní vlivy v oblasti životního prostředí, a tím i na veřejné zdraví.

V rámci *zkvalitnění bytového fondu* by mělo dojít především k celkové rekonstrukci jednotlivých bytových domů, spočívající především v rekonstrukci statických závad, v zateplení obvodových plášťů, výměny oken, modernizace a rekonstrukce technického vybavení domu (výtahy, rozvody tepla, vody, elektřiny, vzduchotechnika apod.) a společných prostor bytových domů, balkónů a lodžií.

Zkvalitněním bytových domů se prodlouží jejich faktická životnost a sníží se náklady na bydlení (především z hlediska úspor energií). Realizace uvedených činností by se měla odrazit také v estetickém zhodnocení sídlištního komplexu.

Celkové zlepšení kvality bydlení na sídlišti SUN by mělo zvýšit atraktivitu zóny. Aktivity uvedené v oblasti revitalizace veřejných prostranství i regenerace bytových domů přispějí ke zlepšování životních podmínek, vytváření pocitu pohody a spokojenosti a tím pozitivně ovlivňují zdraví obyvatel.

Komplexním zkvalitněním prostředí by také mohla být potlačena vysoká migrace obyvatelstva a podpořeno dlouhodobé bydlení, které je jednou z podmínek vytváření stabilní komunity. S tím souvisí i možné zmírnění sociálních a společenských problémů v zóně.

Identifikace a charakterizace nebezpečnosti vybraných rizikových faktorů

Chemické škodliviny, prach

Během výstavby či rekonstrukce konkrétních záměrů (komunikací, hřišť, regenerace obytných budov, aj.) budou emitovány znečišťující látky ze spalování pohonných hmot ve stavebních mechanismech a nákladní obslužné dopravě.

Při výstavbě se mohou také uvolňovat emise poletavého prachu - tuhé znečišťující látky, produkované emise budou závislé na aktuálních povětrnostních podmínkách (síle a směru větru), vlhkosti vzduchu, půdy. Tyto emise musí být omezovány vhodnými technickými a organizačními opatřeními (např. pravidelným čištěním vozovky a manipulačních ploch, minimalizováním zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potencionálních zdrojů prašnosti, zamezením šíření prašnosti do okolí (vhodnou manipulací se sypkými materiály - zejména za nepříznivých povětrnostních podmínek, kropením, krytými shozy aj.), zabezpečením nákladu na automobilech proti úsypům, pravidelnou očistou vozidel aj.).

Nejprašnější stavební práce budou realizovány v relativně krátkém časovém úseku v průběhu roku.

Po dokončení záměrů budou obyvatelé žijící v okolí ovlivňováni především škodlivinami z dopravy. Některé z navržených aktivit by měly přispět ke snižování množství emitovaných látek z tohoto zdroje (např. rekonstrukce a vybudování stezek pro cyklisty a pěší, zklidňování dopravy v exponovaných částech,...).

Mobilní liniové a plošné zdroje (provoz dopravy po komunikacích a parkovacích plochách) jsou zdrojem emisí oxidů dusíku, dále emisemi oxidu uhelnatého, prašného aerosolu (zejména při spalování motorové nafty), oxidu siřičitého, alifatických a aromatických uhlovodíků, polycyklických aromatických uhlovodíků, aldehydů, ketonů, dehtů, benzenu, sazí a dalších škodlivin.

V rámci koncepce jsou navrhovány především rekonstrukce stávajících veřejných prostranství a budov, lze proto předpokládat, že nebudou v souvislosti s realizací cílů koncepce ve vymezené zóně instalovány žádné nové významné zdroje znečišťování ovzduší.

Na základě předpokládaného emitovaného množství a možných účinků těchto látek na lidské zdraví lze za nejvýznamnější považovat oxidy dusíku (resp. oxid dusičitý), prašný aerosol, oxid siřičitý, benzen a polyaromatické uhlovodíky. Tyto škodliviny jsou dále v textu podrobněji charakterizovány.

Jako oxidy dusíku (dříve také nitrózní plyny) se označuje směs vyšších oxidů dusíku, zejména oxidu dusnatého a dusičitého, přičemž za normálních teplot oxid dusičitý ve volné atmosféře převažuje. V rámci spalovacích procesů je převážně emitován oxid dusnatý (NO), který se oxiduje na oxid dusičitý (NO_2). Ten může reagovat s organickými sloučeninami za vzniku nitroderivátů.

Oxidy dusíku patří mezi látky, které se mohou podílet na vzniku oxidačního smogu. Z hlediska toxicity a účinků na lidské zdraví je z této skupiny látek nejvýznamnější oxid dusičitý.

Oxid dusičitý (NO_2) patří mezi sledované škodliviny i ve vnitřním prostředí budov, sloužících k pobytu lidí, kde se mohou v důsledku provozu neodvětrávaných spalovacích zařízení vyskytovat koncentrace značně vyšší, nežli ve venkovním ovzduší. Úroveň expozice je zde dána hlavně používáním zemního plynu k vaření a vytápění.

Cestou vstupu NO_2 do organismu jsou dýchací cesty. Při inhalaci může být absorbováno 80 – 90 % NO_2, z toho významná část v nosohltanu. Hlavní účinek oxidu dusičitého je dráždivý. Dráždí a ovlivňuje dýchací funkce a snižuje odolnost dýchacích cest a plic a zvyšuje riziko výskytu nemocí dolních cest dýchacích (a jejich projevů) a astmatických záchvatů. Chronické působení může vyvolat vznik chronického zánětu spojivek, nosohltanu a průdušek.

Prašný aerosol - tuhé znečišťující částice mohou mít rozmanité rizikové vlastnosti, v reálných podmínkách působí jako součást komplexní směsi znečišťujících látek v ovzduší s různými účinky. Na tuhé částice se mohou adsorbovat některé reaktivní komponenty (např. polycyklické aromatické uhlovodíky, těžké kovy, aj.).

Důležitým parametrem tuhých částic je (z hlediska průniku a depozice v dýchacím systému) jejich velikost. Rozlišuje se tzv. PM_{10} - torakální frakce s aerodynamickým průměrem částic do 10 μm, která proniká do spodních dýchacích cest, a $PM_{2,5}$ - jemnější respirabilní podíl s aerodynamickým průměrem do 2,5 μm pronikající až do plicních sklípků. Jemná frakce částic do 2,5 μm je do značné míry rozpustná, má často kyselý charakter a obsahuje sekundárně vzniklé aerosoly (kondenzáty plynů, částice ze spalování fosilních paliv a pohonných hmot, kondenzované organické či kovové páry). Dále mohou obsahovat těžké kovy či uhlíkaté látky a jejich soli (především sulfáty a nitráty). Jemné částice jsou transportovány do velkých vzdáleností (až několik stovek kilometrů) od zdroje těchto látek a snadno pronikají do vnitřního prostředí budov. Hrubší částice bývají zásaditého charakteru, méně rozpustné. Vzhledem k velikosti částic poměrně rychle sedimentují a jsou transportovány do vzdálenosti až několika kilometrů.

Tuhé částice vznikají např. během zemních prací při stavbách, při demolicích objektů, těžbě zemních hmot, v důsledku sekundární prašnosti při dopravě na nezpevněných a prašných cestách apod.

Prašný aerosol může způsobovat podráždění čichové sliznice a negativně ovlivňovat funkci i kvalitu řasinkového epitelu v horních cestách dýchacích, snižovat samočistící schopnost a obranyschopnost dýchacího systému a tím vyvolat vhodné podmínky pro vznik bakteriálních či virových respiračních infekcí. Akutní zánětlivé změny mohou přejít do chronické fáze za vzniku chronické bronchitidy (chronické bronchopulmonální nemoci) s následným postižením oběhového systému. Vyšší výskyt těchto změn je možno sledovat u citlivých skupin populace (děti, staří lidé a lidé s nemocemi dýchacího a srdečně cévního systému, kuřáci, aj.).

U současného působení částic prašného aerosolu a oxidu siřičitého se předpokládá vzájemně potencující účinek. V mnoha epidemiologických studiích byl potvrzen vztah mezi výší prašného aerosolu a koncentrací oxidu siřičitého a snížením plicních funkcí, zvýšením

výskytu respiračních onemocnění a předčasné úmrtnosti u starých lidí a chronicky nemocných jedinců.

Zdrojem oxidu siřičitého a suspendovaných částic je především spalování fosilních paliv. Oxid siřičitý je dále v ovzduší oxidován na oxid sírový (cca rychlostí 0,5 až 10 % za hodinu). Ve vlhkém vzduchu se tvoří kyselina sírová ve formě aerosolu, často spolu s dalšími polutanty v kapičkách či tuhých částečkách s širokým spektrem velikostí. V prostředí dochází k současné interakci s jinými látkami. Oxid siřičitý vznikající při spalování paliv s obsahem síry může např. s polycyklickými aromatickými uhlovodíky vytvářet ve vodě rozpustné sulfonové kyseliny, které mohou vykazovat karcinogenní účinky.

Jedinou významnou cestou expozice z hlediska účinků oxidu siřičitého (kyselých aerosolů i suspendovaných částic) na lidské zdraví je inhalace. Oxid siřičitý v důsledku vysoké reaktivity a rozpustnosti ve vodném prostředí po vdechnutí do vlhkých dýchacích cest přijme vodní páru a deponuje se ve formě zředěných kapiček. Oxid siřičitý se absorbuje se na povrchu nosní sliznice a sliznice horních cest dýchacích a jeho penetrace do dolních partií dýchacích cest a plic je zanedbatelná. Do plicních sklípků se může dostat absorbovaný na povrchu jemných částic. Z dýchacích cest se vstřebává do krve.

V reálných podmínkách působí oxid siřičitý vždy jako součást komplexní směsi znečišťujících látek v ovzduší. Pozornost je věnována především současnému působení SO_2 a částic prašného aerosolu, v mnoha epidemiologických studiích byl potvrzen vztah mezi výší koncentrací oxidu siřičitého a prašného aerosolu a úmrtností a nemocností na akutní respirační onemocnění. V prostředí navíc dochází k současné interakci s jinými látkami, mohou vznikat sloučeniny s velice rozmanitými rizikovými vlastnostmi (např. přítomnost oxidů síry může zvyšovat potenciální karcinogenní účinky polyaromatických uhlovodíků tvorbou přímých karcinogenů, …). Udává se, že lidé trpící astmatem nebo atopickou formou alergie, mohou být vůči oxidu siřičitému mnohem citlivější, nežli zdravá populace. Další rizikovou skupinou jsou kuřáci.

Polycyklické aromatické uhlovodíky (dále také jen „PAU“) jsou sloučeniny s velice rozmanitými rizikovými vlastnostmi. Vyznačují se značnou variabilitou v toxických vlastnostech a různými vlivy na jednotlivé organismy.

Společnou vlastností PAU je fotosensibilizace a dráždění pokožky. Podle míry těkavosti mohou dráždit dýchací cesty. Za nejzávažnější biologický účinek PAU je považována indukce nádorových procesů. V této velké skupině látek se vyskytují izomery, které nevykazují karcinogenní účinky, řada látek se slabými účinky, ale také karcinogeny (např. benzo(a)pyren). Karcinogenní potenciál PAU je dán mimo jiné i schopností organismu oxidovat tyto látky při jejich metabolické přeměně. Tato schopnost je mezi jednotlivci rozdílná a do značné míry závisí na genetické výbavě jednotlivce.

Polycyklické aromatické uhlovodíky primárně emitované ze zdrojů do atmosféry podléhají v atmosféře transformačním reakcím a mohou být transportovány na značné vzdálenosti, především sorbované na tuhé částice. V prostředí navíc dochází k současné interakci s jinými látkami. (Přítomnost oxidů síry a dusíku může ještě více zvyšovat potenciální karcinogenní účinky PAU tvorbou přímých karcinogenů i zvyšováním metabolizace PAU v plicích (nitroderiváty PAU, sulfonové kyseliny, …)).

Benzen proniká do těla především při inhalační, ale také kožní expozici. Benzen má vliv na imunitní systém (včetně poklesu T lymfocytů), snižuje odolnost těla vůči infekci,

alergiím. Také má účinky hematotoxické. Ovlivňuje orgány krvetvorby - poškozuje kostní dřeň a způsobuje změny buněčných krevních elementů. Vzácněji může nepříznivě působit i na játra, ledviny a další orgány. Početné studie demonstrují vztah mezi expozicí benzenu a výskytem různých typů leukémií, rakovinou krvetvorných orgánů. Působení benzenu a eventuelně také jeho metabolitů může vést ke vzniku chromozomálních aberací.

V současnosti není známo přesné technické řešení a kapacity jednotlivých záměrů včetně nároků na obslužnou dopravu, proto zatím nelze provést odborný odhad závažnosti možného ovlivnění imisní situace v zájmové zóně. V případě předpokladu významnějších negativních vlivů lze provést vyhodnocení očekávané situace modelovými výpočty rozptylové studie a následně odhad zdravotních rizik vyplývajících z realizace uvažovaných projektů. Toto hodnocení je ale možné vypracovat až na základě konkrétního návrhu řešení záměru (popř. jeho variant).

Možné vlivy na kvalitu ovzduší vyplývající z realizace navržených aktivit posuzované koncepce jsou vyhodnoceny v kapitole č. 3. 6 Potenciální vliv na znečištění ovzduší.

Hluk

Nadměrný hluk provokuje v lidském organismu řadu reakcí. Hluk má vliv na psychiku; může vyvolávat únavu, deprese, stres, pocity rozmrzelosti a nervozity, agresivitu, neochotu. Rušení a obtěžování hlukem je častou subjektivní stížností na kvalitu životního prostředí a může představovat prvotní podnět rozvoje neurotických, psychosomatických i psychických stresů u řady nemocných. Je pravděpodobné, že snižuje obecnou odolnost vůči zátěži, zasahuje do normálních regulačních pochodů. Nadměrná hluková expozice pracujících snižuje pozornost a produktivitu a kvalitu práce. Významně je také ohrožena bezpečnost práce. Důsledkem zvýšené hladiny hluku může docházet také ke zhoršení komunikace řeči a tím ke změnám v oblasti chování a vztahů a k rušení spánku (zmenšením jeho hloubky a zkrácením doby spánku, k častému probouzení během spánku). Za dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku je považováno poškození sluchového aparátu, vliv na kardiovaskulární systém, rušení spánku a nepříznivé osvojování řeči a čtení u dětí.

Ze závěrů WHO vyplývá, že v obydlích je kritickým účinkem hluku rušení spánku, obtěžování a zhoršená komunikace řečí. Noční ekvivalentní hladina akustického tlaku A by z hlediska rušení spánku neměla přesáhnout L_{Aeq} 45 dB (předpokládá se pokles hladiny hluku o 15 dB při přenosu venkovního hluku do místnosti zčásti otevřeným oknem) a denní ekvivalentní hladina hluku pak hodnotu L_{Aeq} 55 dB, měřeno 1 m před fasádou vnějšího pláště budovy.

Hodnocení expozice hluku

Dominantním zdrojem hluku v posuzované lokalitě je dopravní hluk na silnicích na silnici č. 28526 (Náchod – Dobrošov), na místních komunikacích a parkovištích. Dále se v zájmovém území nachází také stacionární zdroje místního významu (vzduchotechnika a technické jednotky zimního stadionu).

Časově omezeným zdrojem hluku bude realizace jednotlivých opatření (výstavba a modernizace komunikací, parkovacích ploch, oddechových zón, rekonstrukce obytných objektů, ...) resp. provoz stavebních strojů a doprava potřebného materiálu a surovin, odvoz odpadů.

Po dokončení záměrů lze očekávat vznik nových zdrojů hluku (komunikací, parkovacích ploch, provozu ploch pro rekreaci a sport) a hluku vyvolaného provozem osobní dopravy.

Pro zhodnocení očekávané situace je v kapitole č. 3. 7 Potenciální vliv na hlukovou situaci proveden modelový výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku z dopravy na komunikaci č. 28526. Výpočet byl proveden pro rok 2010, pro nezastavěný úsek silnice (v intravilánu obce). Ekvivalentní hladina akustického tlaku A v referenční vzdálenosti 7,5 m od středu bližšího jízdního pruhu (ve výšce 3,0 m nad terénem) je: $L_{Aeq,T}$ = 57,9 dB v denní době, resp. $L_{Aeq,T}$ = 49,4 dB v noční době. Ekvivalentní hladina akustického tlaku A v okolí jednotlivých místních komunikacích je odvislá od konkrétní intenzity dopravy.

Prahové hodnoty prokázaných účinků hluku pro kvalitativní charakterizaci rizika

V následujících tabulkách (*Kubina, 2007*) je uvedena závislost výskytu nepříznivých účinků na zdraví a pohodu obyvatel (vybarvené plochy) vyvolaná různou intenzitou hlukové zátěže v denní a noční době. Odhady vychází z výsledků epidemiologických studií pro průměrnou populaci. S ohledem na individuální rozdíly v citlivosti vůči nepříznivým účinkům hluku je třeba předpokládat možnost těchto účinků u citlivější části populace i při hladinách hluku významně nižších. Z výsledků epidemiologických studií vyplývá těsnější vztah mezi indikátory nepříznivých zdravotních účinků hluku a hlukovou expozicí pro noční hluk z důvodů homogenní expozice i působení hluku prostřednictvím narušeného spánku, které se projevuje, i když nedochází přímo k probuzení.

Tabulka č. 18: Odhad projevů nepříznivých účinků u exponované populace v závislosti na ekvivalentní hladině akustického tlaku A - pro denní dobu (6^{00} – 22^{00} hod.)

Nepříznivý účinek hlukové zátěže	$L_{Aeq,\ 6\text{-}22\ h}$ (dB)					
	< 50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení*						
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí						
Ischemická choroba srdeční						
Zhoršená komunikace řečí						
Silné obtěžování						
Mírné obtěžování						

* přímá expozice hluku v interiéru ($L_{Aeq,24h}$)

Tabulka č. 19: Odhad projevů nepříznivých účinků u exponované populace v závislosti na ekvivalentní hladině akustického tlaku A - pro noční dobu (22^{00} - 6^{00} hod.)

Nepříznivý účinek hlukové zátěže	$L_{Aeq,\ 22\text{-}6\ h}$ (dB)					
	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Zhoršená nálada a výkonnost následující den						
Subjektivně vnímaná horší kvalita spánku						
Zvýšené užívání sedativ						
Obtěžování hlukem						

Ze srovnání výskytu nepříznivých účinků na zdraví při různé intenzitě hlukové zátěže z provozu automobilové dopravy a orientačně vypočítaných hladin akustického tlaku A vyplývá, že v bezprostřední blízkosti silnice č. 28526 může docházet k ovlivňování pohody u exponovaných obyvatel, vzniku negativních emocí a vyvolání pocitů obtěžování (*za předpokladu, že v blízkosti této komunikace dochází k dlouhodobému pobytu lidí*).

Vztahy expozice a účinku pro kvantitativní charakterizaci hluku

V rámci systému monitorování zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí ve městech České republiky byly opakovaně ověřeny vztahy mezi noční hlukovou expozicí a celkovou sumou výskytu sumy vybraných civilizačních chorob. (Noční hodnota hlučnosti je použita proto, že noční hlučnost je v těsnějším vztahu ke zjišťovanému zdravotnímu stavu obyvatel, než hlučnost denní - většina obyvatel je doma a jejich činnost je podobná). Výstupem hodnocení zdravotního rizika hluku z pozemní automobilové dopravy byla kvantitativní charakterizace míry pravděpodobnosti zdravotního poškození hlukem venkovního prostředí.

V následující tabulce je prezentován odhad individuálního rizika možnosti poškození zdraví hlukem (*Kubina, 2007*). Tento odhad je platný u dospělých osob v případě nejméně 10-ti letého bydlení v místě s udanou hlučností.

Při znalosti ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu automobilové dopravy v noční době je možné na základě údajů uvedených výše v tabulce odhadnout individuální riziko možnosti poškození zdraví hlukem.

Tabulka č. 20: Odhad relativního rizika poškození zdraví hlukem v závislosti na ekvivalentní hladině akustického tlaku A - pro noční dobu (22^{00} - 6^{00}hod.)

Odhad relevantního rizika poškození zdraví hlukem ($L_{Aeq\ 22-6\ hod.}$)			
L_{Aeq} (dB)	**Pravděpodobnost rizika postižení hlukem (%)**	**L_{Aeq} (dB)**	**Pravděpodobnost rizika postižení hlukem (%)**
< 40	-	56 - 58	6,2
40 - 42	0,4	58 - 60	6,9
42 - 44	1,1	60 - 62	7,6
44 - 46	1,8	62 - 64	8,3
46 - 48	2,5	64 - 66	9,1
48 - 50	3,3	66 - 68	9,8
50 - 52	4,0	68 - 70	10,5
52 - 54	4,7	70 - 72	11,2
54 - 56	5,4	-	-

Expozice hluku spojená s realizací projektů

Nejvýznamnější hlukové zatížení zájmové lokality vyvolané realizací projektů lze předpokládat v časovém úseku samotné výstavby a realizace záměrů. Působení těchto zdrojů hluku bude časově omezeno (tzn. po dobu stavební činnosti či rekonstrukce).

Během výstavby a rekonstrukce záměrů se musí minimalizovat doba trvání stavby a negativní vlivy stavby na obyvatelstvo. Vlastní výstavba musí být organizačně zabezpečena způsobem, který maximálně omezí možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách – tj. veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu budou uskutečňovány v denní době, bude minimalizován pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné zástavby.

U konkrétních návrhů záměrů s možným vlivem na hlukové zatížení lokality (např. rekonstrukce stadionu, nově zřízené parkovací plochy) by měla být pomocí hlukové studie ověřena vhodnost jejich řešení a vyhodnocen jejich vliv v obytné zóně a na hranici chráněného venkovního prostoru. Modelovými výpočty lze porovnávat různé varianty řešení záměrů a zároveň i odhadovat účinnost případně navržených protihlukových opatření.

Pro vyhodnocení celkové hladiny akustického tlaku v zájmovém území a tedy i možného ovlivnění veřejného zdraví je nutné zhodnotit celkový vliv konkrétních návrhů záměru (tj. specifikovat vliv stacionárních zdrojů hluku a zároveň i intenzity vyvolané dopravy) a stávajících zdrojů hluku. Dále je nutné provést vyhodnocení případné změny hladin akustického tlaku po realizaci záměru v porovnání se stávajícím stavem.

Po zprovoznění jednotlivých záměrů je třeba hlukovou situaci v zájmových lokalitách doložit přímým měřením. Pokud by došlo k nárůstu a hladiny akustického tlaku dosahovaly takových hodnot, při kterých je možné očekávat výskyt nepříznivých účinků na zdraví a pohodu obyvatel, musí být realizována technická či organizační opatření za účelem snížení hlukové zátěže v dotčených částech lokality.

13. Netechnické shrnutí výše uvedených údajů

Předmětem posouzení SEA je vliv Integrovananého plánu rozvoje města Náchoda – problémové zóny u nemocnice na jednotlivé složky životního prostředí. Posuzovány byly všechny plánované aktivity navržené v rámci revitalizace veřejných prostranství a regenerace bytových domů.

Při posuzování vlivů záměru na životní prostředí se vycházelo z dostupných podkladů popisujících stávající stav životního prostředí v posuzovaném území. Míra potenciálního ovlivnění jednotlivých složek životního prostředí byla vztažena ke standardnímu provozu jednotlivých záměrů. Podkladem pro posouzení SEA byla textová část Integrovaného plánu rozvoje města Náchoda – problémová zóna u nemocnice zpracovaná společností CEP a. s. Hradec Králové v prosinci 2008.

V SEA vyhodnocení bylo upozorněno na některé možné důsledky realizace záměrů předkládaných v koncepci ve vztahu k životnímu prostředí a zdraví obyvatel.

ZPF

Základní charakteristiku půd v zájmové oblasti lze určit z bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ). V zájmové oblasti se vyskytují půdy náležící do I., IV. a V. třídy ochrany ZPF.

K ovlivnění půdy bude docházet zejména výstavbou nově navrhovaných záměrů na nezpevněných plochách Nejzávažnější složkou, která by mohla být negativně ovlivněna

jednotlivými záměry, je případný zábor kvalitní zemědělské půdy (bonita I. třídy – kód BPEJ 7 56 00).

Vzhledem k neznalosti přesného umístění jednotlivých záměrů, které budou realizovány v této oblasti nelze vliv na půdy kategorie ZPF v tomto stupni posuzování objektivně určit. V souvislosti s plánovaným umístěním dětského hřiště na místě bývalé skládky lze předpokládat zábor půd kategorie ZPF pro nezemědělské účely. Většina záměrů však nebude mít, vzhledem ke svému charakteru, žádný vliv na půdy kategorie ZPF.

PUPFL

Půdy kategorie PUPFL se v zájmovém území, tedy na území problémové zóny města Náchoda nevyskytují. Vliv realizace posuzované koncepce na tyto pozemky lze tedy označit jako nulový.

ZCHÚ

Zájmové území není součástí žádného velkoplošného ani maloplošného chráněného území. Území přírodních parků se v zájmovém území, ani jeho bezprostředním okolí nevyskytují. Z tohoto důvodu lze vliv realizace IPRM na tato území vyloučit.

fauna a flóra, ÚSES, NATURA 2000

Ovlivnění fauny a flóry v zájmovém území v souvislosti s realizací aktivit pro revitalizaci veřejných prostranství nelze v současné době v tomto stupni posuzovaní objektivně určit. Negativní ovlivnění případných stanovišť rostlin a živočichů lze očekávat v souvislosti s rozšiřováním zpevněných ploch a také realizací sportovišť a dětských hřišť. Aktivity navržené v oblasti regenerace bytových domů si nevyžádají nový zábor stanovišť výskytu rostlin a živočichů, proto lze vliv označit za nulový. Realizace aktivit v oblasti parkových úprav (např. výsadba a obnova zeleně) bude mít dle vyhodnocení pozitivní vliv na faunu a flóru oblasti.

Do zájmového území problémové zóny města Náchoda zasahuje část lokálního biokoridoru (řeka Metuje) a lokální biocentrum. Do těchto území nebudou umísťovány žádné nové záměry, proto jejich potenciální ovlivnění lze označit za nulové.

V zájmovém území se nenachází žádná Evropsky významná lokalita ani Ptačí oblast. Ovlivnění lokalit soustavy NATURA lze na základě této skutečnosti i na základě stanoviska Krajského úřadu Královéhradeckého kraje jako orgánu ochrany přírody vyloučit.

Krajinný ráz

Podmínkou pro posuzované záměry je, aby byly vhodně začleněny do krajiny tak, aby nebyla snížena estetická hodnota území. Tím bude zaručen jejich minimální vliv na estetické kvality území a krajinný ráz. Stavby včetně jejich umístění budou řešeny v projektových dokumentacích jednotlivých staveb.

Záměry navrhované v aktivitách pro revitalizaci veřejných prostranství (dopravní infrastruktura, rekreační a sportovní plochy, dětská hřiště) budou představovat nový technický prvek v krajině, proto byl jejich vliv na tuto složku životního prostředí vyhodnocen jako negativní. Vzhledem k tomu, že nové plochy zeleně nezasáhnou negativně do krajinného rázu

ale naopak přispějí k vytvoření přírodních prvků v krajině lze jejich vliv vyhodnotit jako výrazně pozitivní. Ostatní aktivity na podporu revitalizace veřejných prostranství a všechny aktivity v oblasti regenerace bytových domů budou mít nulový vliv na krajinný ráz oblasti.

Voda

Na základě znalosti stávajícího stavu životního prostředí na předmětném území a vzhledem k charakteru plánovaných záměrů lze konstatovat, že by tyto záměry neměly významně ovlivnit hydrologické poměry v posuzovaném území. Zastavěním ploch „na zelené louce" dojde ke změně odtokových poměrů v území a ke zvýšení množství dešťových vod (potencionálně znečištěných vod stékajících například z parkovacích ploch).

Vzhledem k charakteru posuzovaných záměrů lze konstatovat, že jejich standardní provoz, včetně přípravy území pro záměr a stavebních činností nebude mít negativní vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod v daném území.

Realizací záměrů navrhovaných i IPRM nedojde k ovlivnění CHOPAV.

Zejména pro předpokládanou změnu odtokových poměrů v území byl vyhodnocen negativní vliv na vody u záměrů dopravní infrastruktury, dále u rekreačních a sportovních ploch a u dětských hřišť. Ovlivnění vodního režimu a kvality povrchových a podzemních vod u ostatních navrhovaných aktivit bude nulové, neboť nedojde k výraznému zvýšení podílu zpevněných ploch.

Ovzduší

Jako stávající zdroje emisí v předmětné lokalitě lze označit emise z dopravy na silnici č. 28526 (Náchod – Dobrošov), dále emise z dopravy na místních komunikacích uvnitř zóny, emise z parkovišť a emise z lokálních topenišť.

Potenciálním zdrojem emisí znečišťujících látek je skládka odpadů „U nemocnice" o celkové ploše 3 ha.

V důsledku stavebních prací spojených s rekonstrukcí a zateplováním stávajících objektů a rekultivačních prací, budou v některých časově omezených intervalech výstavby emitovány tuhé znečišťující látky.

Proto bude nutné (zejména v době suchého a větrného počasí) provádět pravidelné čištění povrchu vozovek, aby se zamezilo šíření prachu do okolí a omezovat prašnost i v místě stavby.

Stavební práce budou realizovány v krátkém časovém úseku v průběhu roku a produkované emise budou závislé na aktuálních povětrnostních podmínkách, vlhkosti vzduchu a půdy, síle a směru větru. Prašnost bude také závislá na dodržování opatření k omezování prašnosti po dobu realizace stavby.

Při výstavbě bude rovněž docházet k emisím znečišťujících látek vznikajících spalováním pohonných hmot ve stavebních mechanismech a dopravních prostředcích. Sledovanými škodlivinami z automobilové dopravy a stavebních mechanismů jsou zejména oxidy dusíku, oxid uhelnatý, uhlovodíky a pevné částice.

V oblasti dopravy by zóna měla mít vyřešené dopravní napojení na příjezdové komunikace, včetně příjezdu přes most na Skalce, zjednosměrněn a zjednodušen dopravní systém v rámci sídliště SUN, částečně vyřešen systém parkování včetně zvýšení počtu parkovacích míst. Pro pěší a cyklisty vybudování vhodných přístupových cest do okolních částí města. Vzhledem ke všem uváděným řešením pro zlepšení dopravního systému uvnitř zóny lze předpokládat, že dojde ke snížení emisí z dopravy v zóně a také ke snížení sekundární prašnosti z dopravy.

V oblasti technické infrastruktury by mělo být zkvalitněno veřejné osvětlení, vybudování resp. rozšíření venkovního bezpečnostního kamerového systému a vyřešení problematiky nevyhovujících kontejnerových stání. V rámci vyřešení problematiky nevyhovujících kontejnerových stání lze předpokládat snížení emisí pachových látek. Ostatní opatření nemají vliv na ovzduší.

V oblasti volnočasových aktivit by měla být vybudována nová hřiště a zkvalitněna současná, včetně modernizace a vybudování jejich zázemí. Pro oddychové a rekreační účely by měl být vybudován lesopark a venkovní tělocvična reprezentovaná stanovišti různého sportovního charakteru. Opatření nemají vliv na ovzduší.

V oblasti životního prostředí by mělo být zkvalitněno čpavkové a tepelné hospodářství zimního stadionu, založena nová zeleň a regenerace stávající zeleně a provedeny celkové parkové úpravy především na sídlišti SUN. Zkvalitnění čpavkové a tepelné hospodářství zimního stadionu povede k významným úsporám energie v objektu.

Ostatní navrhované aktivity nemají vliv na ovzduší.

Hluk

Stávajícími zdroji hluku v posuzované lokalitě jsou zejména hluk z dopravy na silnici č. 28526 (Náchod – Dobrošov) a místních komunikacích, jednotlivá parkoviště a stacionární zdroje hluku místního významu (např. vzduchotechnika, čpavkové a tepelné hospodářství zimního stadionu).

Nové zdroje hluku lze rozdělit na časově omezené (stavební práce spojené s rekonstrukcí a zateplováním stávajících objektů, rekultivační práce – práce spojené s výstavbou dětského hřiště a ploch určených pro sport a rekreaci) a trvalé (nově vybudované místní komunikace, nové parkovací plochy, dětské hřiště a plocha určená pro sport a rekreaci).

Z hlediska hluku je posuzovaná lokalita málo významná. Hluk z dopravy nepřekračuje hygienické limity. U stacionárních zdrojů hluku je významná především dočasně omezená rekonstrukce obytných budov. Dále pak výstavba dětského hřiště, rekreačních ploch a parkovacích ploch. Při běžném využívání uvedeného hřiště a ploch bud rozhodující především vzdálenost od hranic chráněného venkovního prostoru a hranic chráněného venkovního prostoru staveb (obytné zástavby a nemocnice).

Hluková situace se v souvislosti s realizací většiny záměrů nezmění, nedojde k nárůstu ani ke snížení hlukového zatížení území, jejich realizace se na hlukové situaci nijak neprojeví. U potenciálních nových zdrojů hluku (plochy dopravní infrastruktury, rekreační a sportovní plochy, dětská hřiště) byl vliv vyhodnocen jako negativní.

Obyvatelstvo

Realizace navržených aktivit může ovlivňovat zdraví občanů přímým vlivem na jednotlivé složky životního prostředí (především na hlukovou situaci a kvalitu ovzduší) či nepřímým vlivem – ovlivněním sociální, ekonomické, kulturně-společenské a sportovní oblasti života veřejnosti.

V rámci *revitalizace veřejných prostranství* sídliště SUN a okolí jsou aktivity zaměřeny především na výstavbu a modernizací dopravní a technické infrastruktury, vybudování funkčně využitelných volnočasových a oddychových zón (včetně dětských hřišť), zkvalitnění a rozšíření veřejné zeleně a obnovu městského mobiliáře.

V oblasti dopravy by zóna měla mít vyřešené dopravní napojení na příjezdové komunikace, zjednodušen dopravní systém v rámci sídliště a zvýšen počet parkovacích míst. Zkapacitněním parkovacích míst se částečně vyřešení přeplněnost a neprůjezdnost místních komunikací způsobená nevhodným parkováním. Pro pěší a cyklisty je plánováno vybudování a rekonstrukce chodníků a stezek na sídlišti i realizace přístupových cest do okolních částí města.

Zlepšením dopravní dostupnosti pro auta i pro pěší se přiblíží zóna centru města a zlepší se možnosti dojížďky obyvatel do okolních částí města. Obnova, modernizace a údržba dopravní infrastruktury se odrazí ve spokojenosti uživatelů a také ve zvýšení plynulosti a bezpečnosti provozu. Plynulý provoz může mít také pozitivní vliv na snížení imisního a hlukového zatížení problémové zóny i navazujících městských lokalit. Vhodné vyřešení dopravního systému by mělo zajistit zvýšení bezpečnosti pohybu chodců a cyklistů na sídlišti (včetně lidí se sníženou tělesnou zdatností). Lze očekávat že, výše vyjmenované přínosy se mohou odrazit pozitivními dopady v oblasti zdraví lidí. Na druhé straně zjednodušení dopravy v problémové lokalitě může vyvolat i častější používaní automobilů a tím vyšší produkci emisí a hluku.

V rámci obnovy technické infrastruktury je plánována i výstavba a modernizace veřejného osvětlení a pořízení bezpečnostního kamerového systému. Toto by mělo přispět ke snížení kriminality a rušení nočního klidu a naopak ke zvýšení klidu a pocitu bezpečnosti v obytné zóně.

Dále bude řešena také problematika odpadového hospodářství na sídlišti. Kontejnerová stání na komunální odpad jsou nedostatečná, málo kapacitní a nevyhovující je i jejich technický stav. Z nadměrného množství nevhodně ukládaných odpadů následně plynou lokální problémy s hygienickou čistotou obytného prostředí. Odpadky jsou větrem, domácími zvířaty či lidmi roznášeny po celém sídlišti. Vyskytuje se zde i nadměrné množství hlodavců.

V oblasti volnočasových aktivit by měla být vybudována nová hřiště a zkvalitněna současná, včetně modernizace a vybudování jejich zázemí. Pro oddychové a rekreační účely je plánován lesopark a venkovní tělocvična reprezentovaná stanovišti různého sportovního charakteru.

Úprava a revitalizace veřejných míst, oddechových a rekreačních zón včetně regenerace a výsadby zeleně má pro obyvatele města velký význam z hlediska možného pozitivního ovlivnění jejich zdraví.

Podpora zdravého životního stylu (např. vytvářením a zlepšováním podmínek pro sportovní vyžití a rekreaci) se může také odrazit na zlepšování zdravotního stavu jedinců a tím i snížením výdajů za zdravotní péči.

Rozvoj volnočasových a sportovních aktivit je významným preventivním opatřením k omezování vzniku sociálně-patologických a dalších nežádoucích jevů. Může pomoci rovněž integrovat „kritické" jedince do společnosti.

Realizace činností zaměřených na revitalizaci a obnovu městské zeleně přispívá ke zkvalitnění životního prostředí ve městě. Zeleň plní řadu významných funkcí – mimo funkce rekreační a estetické také hygienickou a bioklimatickou.

Za sporný záměr lze označit *zřízení nového dětského hřiště na místě rekultivované skládky odpadů*. Skládka nebyla nikdy řádně provozována, jedná se o tzv. „černou" skládku. Celková plocha skládky je cca 3 ha, množství uložených odpadů se odhaduje až na 120 000 m^3. Z hlediska uložených odpadů se jedná o tuhý komunální odpad (cca 50%), stavební suť, výkopovou zeminu a popeloviny (cca 50%) a pravděpodobně i nějaké procento průmyslových odpadů. Rekultivace skládky proběhla v letech 1997 – 1998 a jednalo se pouze o překrytí tělesa skládky 20 cm vrstvou zhutněné málo propustné zeminy a následně vrstvou ornice o mocnosti cca 30 cm a o zpevnění obvodových příkopů. V rámci provedené rekultivace skládky nebyla použita těsnící fólie. Odvod skládkových plynů ani jímání průsakových vod nebylo realizováno.

Na místě zřízení dětského hřiště bylo provedeno krátkodobé screeningové technické měření venkovního ovzduší. Byl proveden odběr dvou vzorků. Odběr probíhal ve výšce 1,2 – 1,5 m nad zemí, po dobu 24 hodin.

Byly stanoveny koncentrace sirovodíku, amoniaku a těkavých organických látek (resp. xylen a ostatní organické látky (uhlovodíky s počtem uhlíků $C_9 – C_{13}$) přepočtené na hexan). V prvním vzorku analýza prokázala amoniak v množství 0,001 mg/m^3, koncentrace xylenů činila 0,053 mg/m^3 a ostatních organických látek 0,04 mg/m^3. Koncentrace sirovodíku byly pod mezí stanovitelnosti použité metody. V případě druhého vzorku byly všechny zjišťované látky pod mezí stanovitelnosti.

K výsledkům měření lze uvést, že nelze specifikovat zdroj těchto látek – mohou být emitovány z uzavřené skládky nebo pocházet z jiných zdrojů ve městě. Pro jednoznačné závěry by bylo potřebné realizovat dlouhodobá měření, popř. provést odběry v tělese skládky pro posouzení, zda vzniká skládkový plyn a v jakém množství. Pro vyloučení možné kontaminace povrchových vrstev půdy z uzavřené skládky by bylo nutné také provést analýzy vzorků těchto zemin v analytické laboratoři a následné vyhodnocení předpokládaných zdravotních rizik.

Děti jsou považovány za rizikovou skupinu populace s ohledem na jejich vnímavosti vůči působení chemických látek. Vzhledem k postupnému vývoji organismu mohou mít sníženou metabolickou detoxikační kapacitu pro mnoho škodlivin. Citlivost cílových orgánů pro působení chemických látek je díky postupnému vývoji rovněž vyšší než u dospělých jedinců. V porovnání s dospělými také děti tráví podstatně více času venku.

Zejména u malých dětí (ve věku od jednoho do zhruba šesti let) je mimo inhalační expozice významný i orální příjem půdy a půdního prachu v souvislosti s typickým chováním

této věkové skupiny – hraní si na zemi, plazení, olizování prstů, rukou a hraček, popř. tendence ochutnávat nepoživatelné předměty...

Vystavení dětí některým látkám může mít vážné následky na jejich další vývoj a zdraví. Vzhledem k tomu, že v současné době nelze vyloučit tvorbu a pronikání skládkového plynu do ovzduší a případnou kontaminaci povrchových vrstev půdy škodlivinami ze skládky zpracovatel hodnocení SEA nedoporučil zřízení tohoto hřiště v místě uzavřené skládky. V době přípravy realizace IPRM navrhujeme se zaměřit na možnou úpravu a modernizaci stávajících ploch dětských hřišť, popř. na hledání vhodnějších prostor.

V rámci modernizace sportovních zařízení v problémové zóně je navržena také přeměna zastaralého čpavkového hospodářství *zimního stadionu* nacházejícího u nemocnice a zefektivnění tepelného hospodářství daného objektu.

Realizací tohoto opatření dojde ke snížení ekologické nebezpečnosti nevyhovujícího technického provozu a snížení jeho energetické náročnosti, což by mělo mít pozitivní vlivy v oblasti životního prostředí, a tím i na veřejné zdraví.

V rámci *zkvalitnění bytového fondu* by mělo dojít především k celkové rekonstrukci jednotlivých bytových domů, spočívající především v rekonstrukci statických závad, v zateplení obvodových plášťů, výměny oken, modernizace a rekonstrukce technického vybavení domu (výtahy, rozvody tepla, vody, elektřiny, vzduchotechnika apod.) a společných prostor bytových domů, balkónů a lodžií.

Zkvalitněním bytových domů se prodlouží jejich faktická životnost a sníží se náklady na bydlení (především z hlediska úspor energií). Realizace uvedených činností by se měla odrazit také v estetickém zhodnocení sídlištního komplexu.

Celkové zlepšení kvality bydlení na sídliště SUN by mělo zvýšit atraktivitu zóny. Aktivity uvedené v oblasti revitalizace veřejných prostranství i regenerace bytových domů přispějí ke zlepšování životních podmínek, vytváření pocitu pohody a spokojenosti a tím pozitivně ovlivňují zdraví obyvatel.

Komplexním zkvalitněním prostředí by také mohla být potlačena vysoká migrace obyvatelstva a podpořeno dlouhodobé bydlení, které je jednou z podmínek vytváření stabilní komunity. S tím souvisí i možné zmírnění sociálních a společenských problémů v zóně.

Dominantním zdrojem hluku v posuzované lokalitě je dopravní hluk na silnicích na silnici č. 28526 (Náchod – Dobrošov), na místních komunikacích a parkovištích. Dále se v zájmovém území nachází také stacionární zdroje místního významu (vzduchotechnika a technické jednotky zimního stadionu).

Časově omezeným zdrojem hluku bude realizace jednotlivých opatření (výstavba a modernizace komunikací, parkovacích ploch, oddechových zón, rekonstrukce obytných objektů,...) resp. provoz stavebních strojů a doprava potřebného materiálu a surovin, odvoz odpadů.

Po dokončení záměrů lze očekávat vznik nových zdrojů hluku (komunikací, parkovacích ploch, provozu ploch pro rekreaci a sport) a hluku vyvolaného provozem osobní dopravy.

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

Proces posuzování vlivů na životní prostředí byl zahájen na základě závěru zjišťovacího řízení k záměru Integrovaný plán rozvoje města Náchoda – problémové zóny u nemocnice vydaného Krajským úřadem Královéhradeckého kraje, odborem životního prostředí a zemědělství dne 19. 12. 2008 (značka 18978/ZP/2008-Be).

Na základě vyjádření a stanovisek dotčených správních úřadů bylo vyhodnocení vlivů na životní prostředí zaměřeno zejména na:

- zdravotní rizika z pobytu dětí na hřišti založeném na uzavřené skládce odpadů (pronikání skládkového plynu do ovzduší, možnost kontaminace povrchových vrstev)

Požadavek plyne z vyjádření Krajské hygienické stanice Královéhradeckého kraje ze dne 2.12.2008 (číslo jednací na/9886/08/2/hok.na/Be). Vyhodnocení vlivu realizace dětského hřiště na místě bývalé skládky je součástí kapitoly č. 12 Vlivy koncepce na veřejné zdraví.

- navržení opatření k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů, neboť některá z navržených opatření a záměrů velmi pravděpodobně vyvolají negativní dopady na některou ze složek životního prostředí (střety se zájmy ochrany přírody a krajiny, zábory zemědělské půdy, koncentrace dopravní zátěže, emise, hluk, apod.

Požadavek plyne z vyjádření České inspekce životního prostředí oblastního inspektorátu Hradec Králové ze dne 11.12.2008 (číslo jednací ČIŽP/45/IPP/0821908.001/08/KDR). Navržená opatření k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů koncepce na složky životního prostředí jsou součástí kapitoly č. 7 Plánovaná opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech závažných negativních vlivů na životní prostředí vyplývajících z provedení koncepce.

Všechna vyjádření pověřených orgánů státní správy jsou součástí přílohy č. 4 tohoto dokumentu.

15. Závěry a doporučení včetně návrhu stanoviska ke koncepci

Je zřejmé, že záměry předkládané v Integrovaném plánu rozvoje města Náchoda – problémová zóna u nemocnice se určitou měrou odrazí na stavu životního prostředí v dané lokalitě. Na základě vyhodnocení potenciálních vlivů jednotlivých aktivit a záměrů zpracovatel posouzení SEA nedoporučil k realizaci plánovaný záměr výstavby dětského hřiště na místě bývalé skládky komunálního odpadu.

Dokument v zásadě naplňuje požadavky ochrany životního prostředí a všech jeho složek a za předpokladu respektování doporučení uvedených výše v textu, nevyplývají v případě realizace ostatních posuzovaných záměrů a aktivit pro obyvatelstvo ani pro životní prostředí žádné významné negativní vlivy a účinky narušující kvalitu života nebo stav životního prostředí v daném území.

Návrh stanoviska Krajského úřadu Královéhradeckého kraje k posouzení vlivu koncepce na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Název koncepce: Integrovaný plán rozvoje města Náchoda – problémová zóna u nemocnice

Umístění záměru:

Kraj: Královéhradecký

Obec: Náchod

Katastrální území: Náchod a Staré Město nad Metují

Předkladatel: Město Náchod

Zpracovatel posouzení: EMPLA spol. s r.o.

Za Škodovkou 305

503 11 Hradec Králové

Odpovědný řešitel - autorizace podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění:

Ing. Vladimír Plachý

Osvědčení o odborné způsobilosti č.j.: 182/OPV/93 ze dne 21.1.1993

Průběh posuzování

Integrovaný plán rozvoje města Náchoda – problémová zóna u nemocnice byl odboru životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Královéhradeckého kraje předložen dne …….

Dne 19.12.2008 byl vydán závěr zjišťovacího řízení s tímto výsledkem:

Integrovaný plán rozvoje města Náchoda – problémové zóny u nemocnice může mít významný vliv na životní prostředí a bude posuzován dle zákona EIA

Na informačním systému SEA (http://www.ceu.cz/EIA/SEA) byl závěr zjišťovacího řízení zveřejněn dne ……

Veřejné projednání k Integrovanému plánu rozvoje města Náchoda – problémové zóny u nemocnice včetně posouzení vlivů na životní prostředí proběhlo dne ……

Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství obdržel dne ……všechna vyjádření k Integrovanému plánu rozvoje města Náchoda – problémové zóny u nemocnice.

Posouzení vlivů koncepce Integrovaný plán rozvoje města Náchoda – problémové zóny u nemocnice na životní prostředí bylo provedeno v souladu se zákonem a zpracováno přiměřeně v rozsahu přílohy č. 9 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Stanovisko

Krajský úřad Královéhradeckého kraje odbor životního prostředí a zemědělství jako příslušný orgán podle § 22 písm. b) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění, ve smyslu ustanovení § 10i odst. 9 uvedeného zákona vydává na základě vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí, výsledku veřejného projednání, vypořádání došlých připomínek dotčených správních úřadů, územních samospráv a veřejnosti

SOUHLASNÉ STANOVISKO

k vyhodnocení vlivů na životní prostředí k Integrovanému plánu rozvoje města Náchoda – problémová zóna u nemocnice.

Z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejného zdraví se vydává souhlasné stanovisko za těchto doporučených podmínek:

- nedojde k realizaci plánovaného záměru výstavby dětského hřiště na bývalé skládce komunálních odpadů,
- plánování a rozvoj aktivit na územích s prvky ÚSES musí respektovat podmínky ochrany těchto území a pro předcházení možným střetům musí být přednostně umísťovány mimo tato území,
- střety s biokoridory řešit optimálním křížením vedení a biokoridoru, tj. ve vhodném místě a v kolmém směru,
- záměry požadující zábory ZPF směřovat přednostně do oblastí s méně kvalitní půdou,
- u většího rozsahu záboru půdy provést také hydrogeologické posouzení s cílem zabránit negativnímu ovlivnění vodního režimu lokality a okolí,
- zajistit ochranu krajinného rázu (zpracovat hodnocení krajinného rázu, aby nedocházelo ke fragmentaci krajiny),
- do projektových dokumentací jednotlivých záměrů zahrnout jejich začlenění do krajinného rázu (zachovat urbanistický charakter území, harmonické měřítko, navrhnout ozelenění, atd.) ve spolupráci s příslušnými orgány,
- u nově navrhovaných ploch vyřešit vhodné začlenění do okolní krajiny, doplněním zeleně apod.,
- u ozeleňování nových ploch používat původní druhy rostlin a dřevin,

- po výstavbě produktovodů je nutné provést rekultivaci dotčené plochy,

- zajištění vytápění objektů nízkoemisními technologiemi, jako zdroj energie upřednostňovat zejména technologie spalující zemní plyn, případně využívající obnovitelné zdroje energie nebo odpadní teplo,

- u výstavby komunikací snížit negativní vnímání krajiny výsadbou liniových prvků dřevin (stromů a keřů) apod.,

- před zahájením jednotlivých staveb vypracovat biologické hodnocení zájmové lokality ve vhodném vegetačním období z důvodu vyloučení střetu výstavby s lokalitami výskytu zvláště chráněných rostlin a živočichů,

- organizačně zabezpečit výstavbu jednotlivých záměrů, která zajistí bezpečnost provozu a maximálně omezí možnost vzniku negativního ovlivnění životního prostředí v dotčeném území,

- používané mechanismy využívané během stavebních prací musí být v dobrém technickém stavu tak, aby se vyloučilo znečištění půd a vod únikem motorových kapalin a nadměrný hluk z nich emitovaný. Kontrolu a dobrý technický stav vozidel a mechanismů je povinen zajistit dodavatel stavby,

- pro eliminaci prašnosti provádět pravidelné čištění vozovky na dopravní trase, aby se zamezilo šíření prachu do okolí a omezovat prašnost i v místě stavby,

- pro maximální eliminaci narušení faktorů pohody obyvatel žijících v blízkosti plánovaných staveb směřovat veškeré stavební práce do denní doby a pracovních dnů,

- pro předejití znečištění povrchových a podzemních vod a půdy náhodnými úkapy nebo úniky ropných látek (nafta, benzín, hydraulické oleje, …) z nedokonale těsnících nádrží motorových vozidel a stavebních strojů je nutné, aby veškerý pohyb automobilové dopravy byl omezen pouze na zpevněné komunikace a aby strojní mechanismy a nákladní doprava byly v dokonalém technickém stavu,

- děti jsou považovány za rizikovou skupinu populace s ohledem na jejich vnímavosti vůči působení chemických látek a vyšší možnost expozice. Vystavení některým látkám může mít vážné následky na jejich další vývoj a zdraví. V současné době nelze jednoznačně vyloučit tvorbu a pronikání skládkového plynu do ovzduší a případnou kontaminaci povrchových vrstev půdy škodlivinami z uzavřené skládky odpadů. Z uvedených důvodů nedoporučujeme zřízení dětského hřiště na místě rekultivované skládky odpadů.

Použitá literatura

CEP: Integrovaný plán rozvoje města Náchoda – problémová zóna u nemocnice, Hradec Králové 2008

CEP: Strategický plán rozvoje Náchodska, Hradec Králové 2008

Culek, M.: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha 1995

ČSN ISO 1996-1-3 „Popis a měření hluku prostředí“

Demek J. a kol.: Zeměpisný lexikon ČR - Hory a nížiny, AOPK Brno 2006, II. vydání.

Dostál, J.: Atlas ČSSR. 1966

Kubina, J., Havel, B. (2007): Autorizační návod AN 15/04 verze 2. Státní zdravotní ústav, Praha 2007.

Metodický návod pro měření hluku v mimopracovním prostředí HEM-300-11.12.2001.

Míchal, I. (1994): Ekologická stabilita. Veronica, ekologické středisko ČSOP, Ministerstvo životního prostředí České republiky. Print, Brno

Míchal, I. a kol. (1999): Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve veřejné správě, Metodické doporučení Agentury pro ochranu přírody a krajiny ČR, Praha

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Provazník, K. a kol. (2000): Manuál prevence v lékařské praxi, VII Základy hodnocení zdravotních rizik. SZÚ, Praha 2000.

Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Studia Geographica 16. Geografický ústav ČSAV. Brno

Věstník MŽP: Metodika posuzování vlivů na životní prostředí. srpen 2004, ročník XIV, částka 8

Volf, J. (2002): Metodiky hodnocení zdravotních rizik v hygienické službě. Ostravská Univerzita, Ostrava 2002.

WHO (1999): Guidelines for Air Quality (Směrnice WHO pro kvalitu ovzduší v Evropě), Geneva 1999.

WHO (2000): Air Quality Guidelines for Europe, second edition, Copenhagen, 2000.

Zpracovatel se dále opíral o legislativu ČR v platném znění.

Internetové stránky

www.cenia.cz

www.env.cz

www.chmi.cz

www.kr-kralovehradecky.cz

www.mvcr.cz

www.natura2000.cz

Přílohy

Příloha č. 1: Zákres posuzované problémové zóny do mapy města Náchoda

Příloha č. 2: Fotodokumentace z obhlídky lokality pro realizaci dětského hřiště

Příloha č. 3: Stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákona č. 218/2004 Sb.

Příloha č. 4: Vyjádření pověřených orgánů státní správy

Příloha č. 5: Protokol z krátkodobého screeningového technického měření venkovního ovzduší