



EMPLA, spol. s r. o. Hradec Králové

Výzkum, vývoj a realizace technologií pro ochranu prostředí a zdraví

***Posouzení návrhu zadání Změny č. 10 Územního
plánu sídelního útvaru Nová Paka z hlediska vlivů na
životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb.,
v platném znění***

**NÁVRH ZADÁNÍ ZMĚNY Č. 10 ÚZEMNÍHO
PLÁNU SÍDELNÍHO ÚTVARU NOVÁ PAKA**



Objednatel: Město Nová Paka

Zpracovatel: EMPLA, spol. s r. o. Hradec Králové
Ing. Vladimír Plachý
číslo odborné způsobilosti 182/OPV/93 z 21. 1. 1993

Spolupracovali: Ing. Michaela Valentová
Ing. Marcela Skříčková
Mgr. Denisa Pelikánová
Mgr. David Svoboda

Hradec Králové, listopad/prosinec 2007

Archivní číslo: 449/07

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

DIČ: CZ421 95 667
IČO: 421 95 667
Bank. spoj. 790747-511/0100

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

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

www.empla.cz

***Bez písemného souhlasu
držitele osvědčení a firmy EMPLA spol. s r.o.
nesmí být oznámení ani jeho části reprodukovány.***

OBSAH:

Úvod	5
1. Zhodnocení vztahu politiky územního rozvoje k cílům ochrany životního prostředí přijatým na mezistátní nebo komunitární úrovni. Zhodnocení vztahu územně plánovací dokumentace k cílům ochrany životního prostředí přijatým na vnitrostátní úrovni	5
2. Údaje o současném stavu životního prostředí v řešeném území a jeho předpokládaném vývoji, pokud by nebyla uplatněna politika územního rozvoje nebo územně plánovací dokumentace	13
3. Charakteristiky životního prostředí, které by mohly být uplatněním politiky územního rozvoje nebo územně plánovací dokumentace významně ovlivněny	35
4. Současné problémy a jevy životního prostředí, které by mohly být uplatněním politiky územního rozvoje nebo územně plánovací dokumentace významně ovlivněny, zejména s ohledem na zvláště chráněná území a ptačí oblasti	39
5. Zhodnocení stávajících a předpokládaných vlivů navrhovaných variant politiky územního rozvoje nebo územně plánovací dokumentace, včetně vlivů sekundárních, synergických, kumulativních, krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých, trvalých a přechodných, kladných a záporných	39
6. Porovnání zjištěných nebo předpokládaných kladných a záporných vlivů podle jednotlivých variant řešení a jejich zhodnocení. Srozumitelný popis použitých metod vyhodnocení včetně jejich omezení	59
7. Popis navrhovaných opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech zjištěných nebo předpokládaných závažných záporných vlivů na životní prostředí	61
8. Zhodnocení způsobu zapracování cílů ochrany životního prostředí přijatých na mezinárodní nebo komunitární úrovni do politiky územního rozvoje a jejich zohlednění při výběru řešení. Zhodnocení způsobu zapracování vnitrostátních cílů ochrany životního prostředí do územně plánovací dokumentace a jejich zohlednění při výběru variant řešení	62
9. Návrh ukazatelů pro sledování vlivu politiky územního rozvoje a územně plánovací dokumentace na životní prostředí	62
10. Netechnické shrnutí výše uvedených údajů	63
Použitá literatura a podklady:	64

ZKRATKY A SYMBOLY POUŽITÉ V TEXTU

<i>BPEJ</i>	<i>Bonitovaná půdně-ekologická jednotka</i>
<i>ČHMÚ</i>	<i>Český hydrometeorologický ústav</i>
<i>CHKO</i>	<i>Chráněná krajinná oblast</i>
<i>CHOPAV</i>	<i>Chráněná oblast přirozené akumulace vod</i>
<i>KN</i>	<i>Katastr nemovitostí</i>
<i>k. ú.</i>	<i>Katastrální území</i>
<i>L_{Aeq,T}</i>	<i>Hladina akustického tlaku v čase T</i>
<i>LBC</i>	<i>Lokální biocentrum</i>
<i>LV</i>	<i>List vlastníka</i>
<i>MŽP ČR</i>	<i>Ministerstvo životního prostředí České republiky</i>
<i>NP</i>	<i>Národní park</i>
<i>NPP</i>	<i>Národní přírodní park</i>
<i>NPR</i>	<i>Národní přírodní rezervace</i>
<i>PAU</i>	<i>Polycyklické aromatické uhlovodíky</i>
<i>p. č.</i>	<i>Parcelní číslo</i>
<i>PM₁₀</i>	<i>Suspendované částice frakce PM₁₀</i>
<i>POH</i>	<i>Plán odpadového hospodářství</i>
<i>PP</i>	<i>Přírodní park</i>
<i>PR</i>	<i>Přírodní rezervace</i>
<i>PUPFL</i>	<i>Pozemek určený k plnění funkce lesa</i>
<i>SEA</i>	<i>Strategické posuzování vlivů na životní prostředí, z angl Strategic enviromental assessment</i>
<i>ÚPSÚ</i>	<i>Územní plán sídelního útvaru</i>
<i>ÚSES</i>	<i>Územní systém ekologické stability</i>
<i>VKP</i>	<i>Významný krajinný prvek</i>
<i>WHO</i>	<i>Světová zdravotnická organizace</i>
<i>ZPF</i>	<i>Zemědělský půdní fond</i>

Úvod

Předmětem zpracování tohoto dokumentu je posouzení lokalit s označením N18 (katastrální území Nová Paka), Š9 (k. ú. Štikov) a V1b (k. ú. Vrchovina).

Návrh zadání Změny č. 10 Územního plánu sídelního útvaru (ÚPSÚ) Nová Paka je hodnocen z hlediska vlivů na životní prostředí dle platné legislativy (tzv. SEA). Tento požadavek plyne ze závěru zjišťovacího řízení Změny č. 10 ÚPSÚ Nová Paka vydaného dne 14.11. 2007 Krajským úřadem Královéhradeckého kraje, odborem životního prostředí a zemědělství (značka 17981/ZP/2007-To).

Zpracovatel dokumentace SEA posoudil hodnocené lokality (N18, Š9 a V1b) na základě Návrhu zadání Změny č. 10 ÚPSÚ Nová Paka. V současné době se projednává návrh změny, který se oproti návrhu zadání pro tyto lokality nezmění.

SEA dokumentace byla zpracována dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, dle přílohy č. 1 Stavebního zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu.

1 Zhodnocení vztahu politiky územního rozvoje k cílům ochrany životního prostředí přijatým na mezistátní nebo komunitární úrovni. Zhodnocení vztahu územně plánovací dokumentace k cílům ochrany životního prostředí přijatým na vnitrostátní úrovni

1.1 Údaje o zadavateli

Pořizovatel: Město Nová Paka, IČO 271 888
Sídlo: Dukelské náměstí 39
509 24 Nová Paka
Oprávněné osoby: Mgr. Josef Cogan - starosta města
Ing. Vítězslav Dufek – referent rozvoje města

1.2 Údaje o zpracovateli Návrhu zadání Změny č. 10 Územního plánu sídelního útvaru Nová Paka

Projektant: Ing. arch. Jana Šejvlová
REGIO, projektový ateliér s.r.o.
Hořická 50
500 02 Hradec Králové
tel.: 495 406 404
e-mail: regio@iol.cz

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., v platném znění.

Za Škodovkou 305

503 11 Hradec Králové

tel.: 495 218 875

e-mail: empla@empla.cz

1.4 Obsah a cíle koncepce

Zastupitelstvo města Nová Paka schválilo na svém zasedání dne 14.2. 2007 pořízení Změny č. 10 ÚPSÚ.

Důvodem pro pořízení této změny územního plánu bylo reagovat na současné potřeby rozvoje města, požadavky vzešlé ze strany vlastníků pozemků a odstranění nedostatků z původně schválené územně plánovací dokumentace, která rozvoj města v některých směrech komplikuje.

Z hlediska vyšší územně plánovací dokumentace spadá území města Nová Paka do řešeného území Územního plánu velkého územního celku okresu Jičín, který nebyl do konce roku 2006 schválen.

Rozvojové lokality navrhované ve Změně č. 10 jsou navrženy v souladu s urbanistickou koncepcí, stanovenou ve schváleném ÚPSÚ.

Změna č. 10 Územního plánu sídelního útvaru Nová Paka je navrhována v k. ú. Heřmanice, Nová Paka, Kumburský Újezd, Studénka, Štikov a Vrchovina. Předmětem posouzení jsou tři lokality: **N18**, **Š9** a **V1b**.

Lokalita s označením **N18** (k. ú. Nová Paka) je vymezena za účelem rozšíření stávajícího sportovního areálu jako sportovní plocha a plocha rekreace. Jedná se o možnost rozvoje veřejného sportoviště v centru Nové Paky. U této lokality se předpokládá využití jako plocha pro tenisové kurty.

Území s označením **Š9** (k. ú. Štikov) je vymezeno jako dopravní plocha (prodloužení ulice Na Vyhlídce) a současně jako veřejně prospěšná stavba. Jedná se o vytvoření přístupové cesty ke stávající a plánované obytné zástavbě a napojení na stávající komunikace v ulici Na Vyhlídce.

Lokalita s označením **V1b** (k. ú. Vrchovina) je vymezena jako komunikace pro venkovskou obytnou zástavbu (lokalita V1a).

V příloze č. 1 tohoto dokumentu jsou uvedeny jednotlivé mapové výkresy s vyznačením lokalit N18, Š9, V1b, a zároveň území regionálních a nadregionálních ÚSES (územní systém ekologické stability).

Popis posuzovaných lokalit

Lokalita N18:

Současný stav určení pozemku dle schváleného ÚPSÚ:

- parcelní číslo (p. č.) 2082/1 - trvalý travní porost (TTP) (I. třída ochrany ZPF)
- o výměře 5 333 m²

Návrh změny ÚPSÚ: sportovní plocha, rekreace

Majitel pozemku: p. č. 2082/1 - Město Nová Paka

Katastrální území: Nová Paka

Obrázek č. 1 znázorňuje předmětnou lokalitu N18 ve vztahu k okolí. Detail lokality N18 uvádí obrázek č. 2.

Obrázek č. 1: Předmětná lokalita N18 – umístění a situace širších vztahů



Obrázek č. 2: Charakter posuzované lokality – N18

a) pohled z východu na západ



b) pohled z východu na jihozápad



V příloze č. 1 tohoto dokumentu je přiložen výkres se znázorněnou lokalitou N18 ve změně č. 10 ÚPSÚ Nová Paka, k. ú. Nová Paka.

Lokalita Š9:

Současný stav určení pozemku dle schváleného ÚPSÚ:

- p. č. 379 - orná půda (bez uvedení BPEJ v katastru nemovitostí (KN))
- o výměře 90 113 m²
- p. č. 381/2 - zahrada (I. třída ochrany ZPF) – o výměře 291 m²
- p. č. 581 - ostatní plocha (ostatní komunikace) – o výměře 1 546 m²

Návrh změny ÚPSÚ: dopravní plocha, veřejně prospěšná stavba

Majitel pozemku:

- p. č. 379 - v KN není vlastník uveden (parcela není zapsána na listu vlastníka (LV))
- p. č. 381/2 - Stanislav Haláček, 3. května 91, Nová Paka, Štikov, 509 01
- Renata Haláčková, 3. května 91, Nová Paka, Štikov, 509 01
- p. č. 581 - v KN není vlastník uveden (parcela není zapsána na LV)

Katastrální území: Štikov

Obrázek č. 3 zobrazuje předmětnou lokalitu Š9 ve vztahu k okolí. Současný charakter posuzované lokality Š9 uvádí obrázek č. 4.

Obrázek č. 3: Předmětná lokalita Š9 – umístění a situace širších vztahů



Obrázek č. 4: Charakter posuzované lokality – Š9

a) pohled z jihu na sever



b) pohled ze severu na jih



V příloze č. 1 tohoto dokumentu je přiložen výkres se znázorněnou lokalitou Š9 ve změně č. 10 ÚPSÚ Nová Paka, k. ú. Štikov.

Lokalita V1b:

Současný stav určení pozemku dle schváleného ÚPSÚ:

- p. č. 724/1 - ostatní plocha (neplodná půda) – o výměře 606 m²
- p. č. 725/1 - orná půda – o výměře 1 599 m²
- p. č. 1111 - ostatní plocha (ostatní komunikace) – o výměře 1 111 m²

Návrh změny ÚPSÚ: dopravní plocha (komunikace k obytné zástavbě)

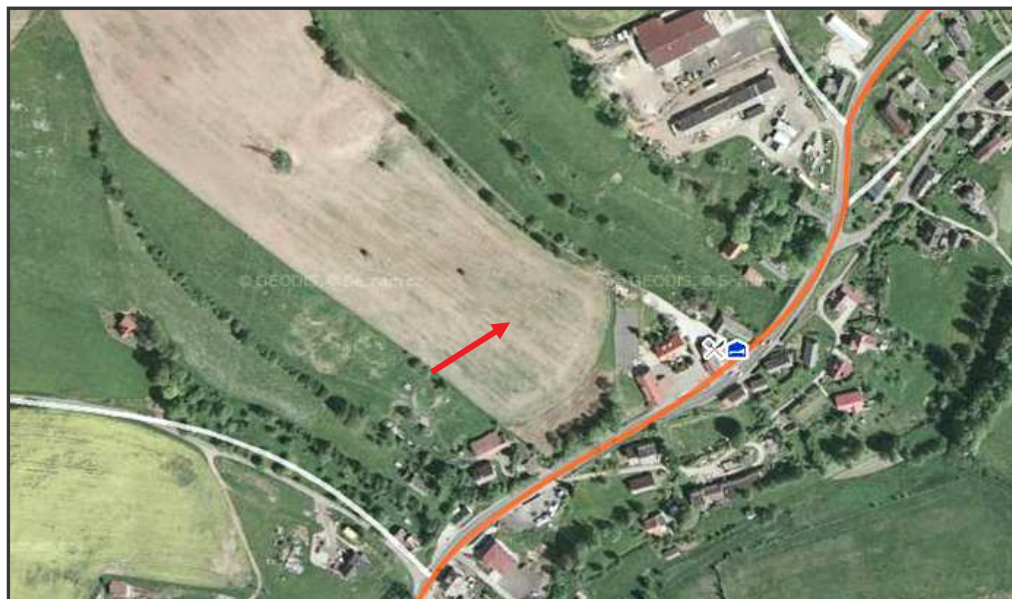
Majitel pozemku:

- p. č. 724/1 - Petr Malý, Vrchovina 1, Nová Paka, 509 01
- Daniela Malá, Vrchovina 1, Nová Paka, 509 01
- p. č. 725/1 - Jaroslav Jirásko, Vrchovina 170, Nová Paka, 509 01
- Jana Jirásková, Vrchovina 170, Nová Paka, 509 01
- p. č. 1111 - Město Nová Paka

Katastrální území: Vrchovina

Obrázek č. 5 znázorňuje posuzovanou lokalitu V1b ve vztahu k okolí. Současný charakter předmětné lokality V1b je znázorněn na obrázku č. 6.

Obrázek č. 5: Posuzovaná lokalita V1b – umístění a situace širších vztahů



Obrázek č. 6: Charakter posuzované lokality – V1b

a) pohled z jihovýchodu na sever



b) pohled z východu na jihozápad



c) pohled z východu na severozápad – školka vánočních stromků



Výkres se zobrazením předmětné lokality V1b ve změně č. 10 ÚPSÚ Nová Paka, k. ú. Vrchovina, tvoří přílohu č. 1 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:

▪ **Plán odpadového hospodářství (POH) Královéhradeckého kraje, 2004**

Strategické cíle POH 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).

Podmínkou dobře fungujícího systému odpadového hospodářství musí být moderní a dobře fungující veřejná správa s odpovídajícími nástroji prosazování práva. Nutností je odstraňovat a předcházet případům odpadové kriminality. Samozřejmostí musí být programy celoživotního vzdělávání odborníků všech stupňů řízení odpadového hospodářství (pravidelné ověřování způsobilosti).

I v oblasti komunálního odpadu je třeba podporovat systémy sběru nebezpečných součástí, separovaného sběru s následnou recyklací, kompostování a energetického využití. Předpokládá se zvýšení podílu obnovitelných zdrojů energie především v lokálním a regionálním měřítku.

Schváleno Zastupitelstvem Královéhradeckého kraje dne 27.5. 2004 usnesením číslo 29/962/2004.

▪ **Koncepce zemědělské politiky Královéhradeckého kraje, 2004**

Cílem Programu rozvoje kraje, schváleného Zastupitelstvem Královéhradeckého 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.

Schváleno Zastupitelstvem Královéhradeckého kraje dne 26.2. 2004 usnesením číslo 26/819/2004.

▪ **Koncepce ochrany přírody a krajiny Královéhradeckého kraje, 2004**

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.

Schváleno Zastupitelstvem Královéhradeckého kraje dne 27.5. 2004 usnesením číslo 29/961/2004.

▪ **Integrovaný krajský program snižování emisí a krajský program ke zlepšení kvality ovzduší Královéhradeckého kraje, 2004**

Integrovaný krajský program snižování emisí a krajský program ke zlepšení kvality ovzduší se nezabývá problematikou legislativní ani problematikou v kompetenci orgánů veřejné správy na ústřední úrovni (protože tyto jsou předmětem Národního programu snižování emisí České republiky), ani povinnostmi, které jsou provozovatelům zdrojů uloženy právními předpisy (např. emisní limity pro velké

a střední zdroje).

V rámci územního plánování lze již v rané fázi ovlivnit případné umístování dalších stacionárních i liniových zdrojů na daném území. Jedná se z velké části o nástroje preventivní. V rámci územního rozhodování lze ovlivnit umístění konkrétní stavby a stanovit podmínky. To je důležité zejména v případě staveb, které nejsou zdroji znečišťování ovzduší ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, a na něž se tedy nevztahují povolení orgánu ochrany ovzduší. Některé z těchto staveb mohou vyvolat velmi významné lokální znečištění ovzduší (liniové stavby, stavby, které jsou významným cílem nebo zdrojem automobilové dopravy).

Schváleno Zastupitelstvem Královéhradeckého kraje dne 24.6. 2004 usnesením číslo 30/1010/2004.

▪ **Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Královéhradeckého kraje, 2004**

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací na území kraje se realizují na základě § 4 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (zákon o vodovodech a kanalizacích). Jsou základním prvkem plánování v oboru vodovodů a kanalizací a mají za cíl analyzovat podmínky pro zajištění žádoucí úrovně vodohospodářské infrastruktury kraje.

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací území Královéhradeckého 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.

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací je zpracován s výhledem na dobu deseti let (do roku 2015).

Schváleno Zastupitelstvem Královéhradeckého kraje dne 10.10. 2004 usnesením číslo 32/1149/2004.

▪ **Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Královéhradeckého kraje, 2004**

Schváleno Zastupitelstvem Královéhradeckého kraje ve dnech 14.-15.10. 2004 usnesením číslo 32/1153/2004.

▪ **Regionální surovinová politika Královéhradeckého kraje**

Schváleno Zastupitelstvem Královéhradeckého kraje dne 29.4. 2004 usnesením číslo 28/910/2004.

▪ **Koncepce hospodaření s odpady**

Schváleno Zastupitelstvem Královéhradeckého kraje usnesením číslo 15/321/2002.

▪ **Program obnovy venkova transformovaný na podmínky 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.

2 Údaje o současném stavu životního prostředí v řešeném území a jeho předpokládaném vývoji, pokud by nebyla uplatněna politika územního rozvoje nebo územně plánovací dokumentace

Změna č. 10 ÚPSÚ Nová Paka byla navržena 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 Návrhu zadání Změny č. 10 ÚPSÚ. Možné vlivy aktivní varianty na životní prostředí jsou popsány v kapitolách 3 a 5 této dokumentace SEA.

Popis nulové varianty (stávající stav životního prostředí)

2.1 Geomorfologie, reliéf

Podle regionálního geomorfologického členění České republiky je území součástí (Demek, 1987):

<i>provincie:</i>	Česká Vysočina,
<i>soustavy:</i>	Krkonoško – jesenická soustava,
<i>podsoustavy:</i>	Krkonošská podsoustava,
<i>celku:</i>	Krkonošské podhůří,
<i>podcelku:</i>	Podkrkonošská pahorkatina,
<i>okrsků:</i>	Staropacká a Novopacká vrchovina.

Krkonošské podhůří

Toto podhůří (o ploše 1 247 m²) má charakter ploché vrchoviny, členité pahorkatiny až členité vrchoviny nalézající se v rozlehlé podhorské sníženině mezi Krkonošemi, Jizerskými horami a Ještědsko – kozákovským hřbetem.

Krkonošské podhůří je budováno slabě přeměněnými staropaleozoickými horninami železnobrodského a krkonoško – jizerského krystalinika, z velké části (ve střední části a na východě) zakrytými sedimentárními a vulkanickými horninami podkrkonošské permokarbonské pánve, na jihovýchodě krytými svrchnokřídovými sedimentárními horninami.

Podkrkonošská pahorkatina

Tato pahorkatina (o ploše 753 m²) leží ve střední a východní části Krkonošského podhůří. Jedná se o členitou kernou pahorkatinu, místy vrchovinu v rozsáhlé podhorské sníženině, tvořenou vrásově a tektonicky porušenými psamitickými a psefitickými horninami a vulkanity podkrkonošské permokarbonské pánve.

Podkrkonošská vrchovina má charakter strukturně denudačního reliéfu rozsáhlých asymetrických hřbetů a suků s významnými body Staropacká hora (578 m), Levín (568 m), Čistěcká hůra (587 m), Kumburk (642 m) a Jeruzalém (516 m).

Dle biogeografického členění (Culek a kol., 1996) se území nachází

v Podkrkonošském bioregionu (1.37).

Tento bioregion leží na severu východních Čech, zabírá střední a východní část geomorfologického celku Krkonošské podhůří a má celkovou plochu 1 021 m². Bioregion je tvořen monotónní pahorkatinou na permu s ochuzenou podhorskou hercynskou biotou.

V bioregionu převládá podkrkonošský perm, tvořený poměrně složitým komplexem červených pískovců, lupků až rozpadavých břidlic a jílovců, jejichž některé horizonty jsou mírně vápnité nebo dolomitické. Obdobný ráz mají i horniny nejspodnějšího triasu, vystupující v úzkém pruhu na východě bioregionu.

Karbonské a křídové (kvádrové cenomanské) pískovce tvoří pás při jižním okraji území. V permském souvrství se výrazně uplatňují neutrální až bazické vulkanity (melafyry), které mají složení andezitů. Na Zvičině vystupuje ostrov paleozoických fylitů. U Kunčic nad Labem je ostrůvek vápenců, humolity se vyskytují vzácně a v nepatrných plochách.

Reliéf v poloskalních horninách permu je většinou měkký, mírně zvlněný, jen místy jsou ostřejší údolní zářezy a vyvýšeniny, tvořené především melafyry.

2.2 Hydrogeologické a hydrologické poměry

Jižní částí území prochází rozvodnice mezi povodím Javorky (jižní a jihovýchodní směr) – levostranným přítokem Cidlina a Olešky (sever) – levostranným přítokem Jizery.

Převážná část je odvodňována Rokytou, pramenící na svazích nad obcí Vrchovina, a protékající intravilány Vrchoviny a Nové a Staré Paky, kde ústí zleva do Olešky. Jižní část odvodňuje několik drobných vodotečí.

Čísla hydrologických povodí jednotlivých vodních toků jsou uvedena v tabulce č. 1.

Předmětné lokality se nenacházejí v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Tabulka č. 1: Čísla hydrologických povodí vodních toků

Vodní tok	Číslo hydrologického povodí
Cidlina	1-04-02-001
Javorka	1-04-02-024
Jizera	1-05-01-001
Oleška	1-05-01-035
Rokytka	1-05-01-036

2.3 Pedologické poměry

Půdy se tvořily v závislosti na půdotvorném substrátu a klimatu. Na území města Nová Paka naprosto převažují hnědé půdy kyselé a jejich oglejené formy na permokarbonských horninách, lehčí až středně těžké a těžké, většinou s dobrými vláhovými poměry a hnědé půdy a rendziny na pískovcích a písčité větřajících

permokarbonských horninách bez šterku až středně šterkovité, velmi závislé na vodních srážkách.

V nivách vodotečí (Rokytky, Brdský potok) se vyskytují nivní půdy glejové na nivních uloženinách, středně těžké, vlhké.

V údolnici v jižní části intravilánu se táhne pás glejových půd zamokřených, středně až velmi těžkých.

Na základě rozhodnutí Zastupitelstva města Nová Paka byla zadána Změna č. 10 ÚPSÚ Nová Paka, která zahrnuje lokality s označením N18 (k. ú. Nová Paka), Š9 (k. ú. Štikov) a V1b (k. ú. Vrchovina).

Celkem je pro realizaci posuzovaných záměrů navrhovaných ve Změně č. 10 ÚPSÚ Nová Paka požadován zábor 0,77 ha, z toho 0,73 ha zemědělské půdy. Půda, která je uvažována v záboru, je zařazena do I. (0,67 ha) a IV. (0,06 ha) třídy ochrany ZPF.

Realizací záměrů na posuzovaných lokalitách, které jsou navrženy ve Změně č. 10, nedojde k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa. V ochranném pásmu lesa se lokality N18 a V1b nenacházejí. Hranice lokality V1b zasahuje do ochranného pásma lesa, v kterém se nachází pěstební plocha pro vánoční stromky.

Lokalita N18:

Navrhovaný způsob využití řešené lokality: plocha sportovní, rekreace

Výměra:

výměra zemědělských pozemků – 0,41 ha

výměra nezemědělských pozemků – 0 ha

celková výměra – 0,41 ha

Druh pozemku - trvalý travní porost (p. č. 2082/1)

BPEJ - 73011

Třída ochrany - I.

Lokalita Š9

Navrhovaný způsob využití řešené lokality: plocha dopravní infrastruktury a současně veřejně prospěšná stavba

Výměra:

výměra zemědělských pozemků – 0,06 ha

výměra nezemědělských pozemků – 0,04 ha

celková výměra – 0,10 ha

Druh pozemku - orná půda (p. č. 379)
- zahrada (p. č. 381/2)
- ostatní plocha (p. č. 581)

BPEJ - 73011 (p. č. 381/2)

- parcely č. 379 a 581 nemají v katastru nemovitostí BPEJ uvedenou

Třída ochrany – I. (p. č. 381/2)

Lokalita V1b

Navrhovaný způsob využití řešené lokality: plocha dopravní infrastruktury

Výměra:

výměra zemědělských pozemků – 0,26 ha

výměra nezemědělských pozemků – 0 ha

celková výměra – 0,26 ha

Druh pozemku - ostatní plocha (p. č. 724/1 a p. č. 1111)

- orná půda (p. č. 725/1)

BPEJ – 83421 a 83441

Třída ochrany – I. a IV.

Celková výměra pozemků je **0,77 ha** (0,51 ha v zastavěné části obce a 0,26 ha mimo zastavěnou část obce), z toho zemědělských pozemků je 0,73 ha (0,47 ha v zastavěné části a 0,26 ha mimo zastavěnou část) a výměra nezemědělských pozemků je 0,04 ha.

Zařazení půd do třídy ochrany ZPF podle BPEJ

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

2.4 Územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky, přírodní památky

Územní systém ekologické stability (ÚSES) 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.

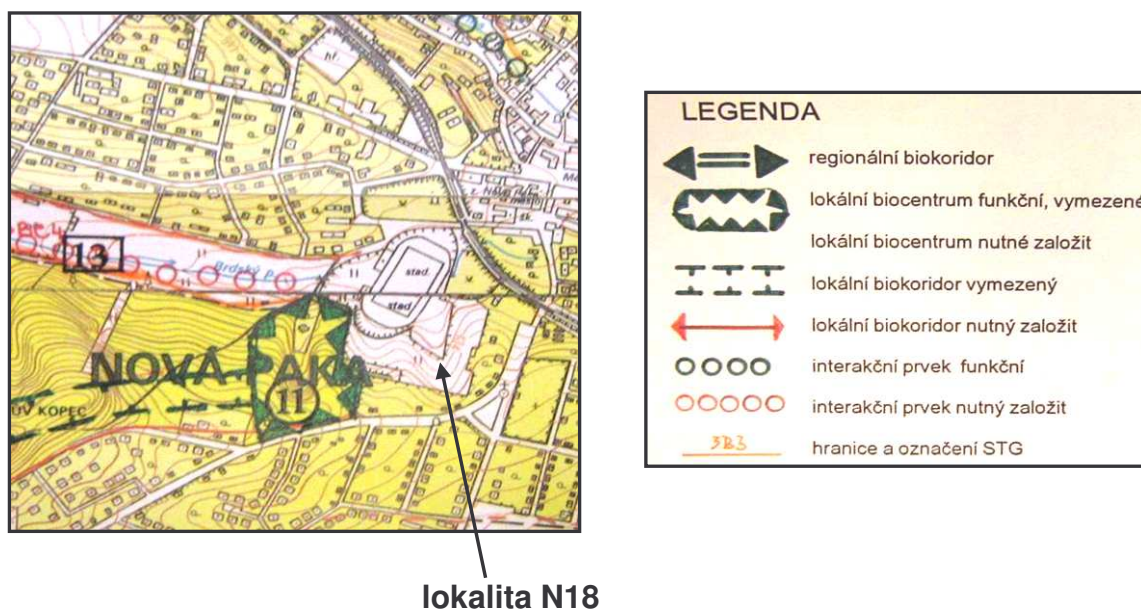
Biocentra a biokoridory jsou rozlišeny dle jejich významu a rozsahu na lokální, regionální a nadregionální.

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. tvoří hraniční pásmo mezi rozdílnými druhy společenstev či ekosystémů. Typickými interakčními prvky jsou lesní okraje, remízky, skupiny stromů, drobná prameniště, aleje, vysokokmenné sady, parky, atd.

Na předemětných lokalitách se žádný prvek územního systému ekologické stability nenachází. V blízkosti lokality s označením N18 (k. ú. Nová Paka) se nachází funkční lokální biocentrum (LBC) s číslem 11 „Nad stadionem“ (viz obrázek č. 7 a mapový výkres v příloze č. 1).

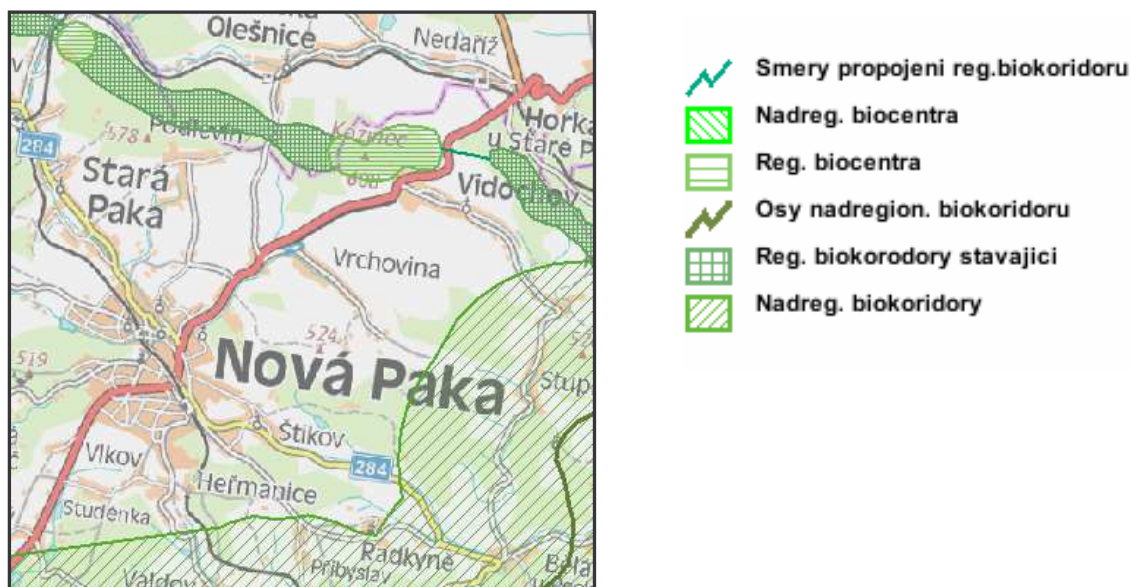
Toto LBC o rozloze 3 ha je současně významným krajinným prvkem (VKP). Jedná se o východní cíp lesního komplexu Pošmistrův kopec, který proniká k intravilánu města. Tvoří jej prudký zalesněný svah se severní expozicí, sportovně a turisticky využívaný (areál zimních sportů, turistické cesty aj.). Území má charakter příměstského smíšeného lesa. Nalézá se v nadmořské výšce 430 – 460 m.

Obrázek č. 7: Lokální ÚSES v okolí předemětné lokality N18



V nejbližším okolí jednotlivých předmětných lokalit se nalézají několik prvků ÚSES regionálního nebo nadregionálního významu. Prvky regionálních a nadregionálních ÚSES jsou znázorněny na obrázku č. 8 a na výkresových mapách jednotlivých předmětných lokalit v příloze č. 1.

Obrázek č. 8: Lokality s regionálními a nadregionálním ÚSES



Územní systém ekologické stability je Změnou č. 10 ÚPSÚ plně respektován.

Významný krajinný prvek – dle zákona č. 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, rašeliníště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy.

Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb. 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 předmětných lokalitách se žádné VKP nenacházejí.

V řešeném území lze za VKP označit všechny prvky ÚSES (viz výše), vodoteče (viz kapitola 2.2 Hydrogeologické a hydrologické poměry) a lesní komplexy.

2.5 Zvláště chráněná území, území přírodních parků, území historického, kulturního nebo archeologického významu

Památné a významné stromy, zvláště chráněná území (NP, CHKO, NPR, NPP, PR, PP) dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, se na předmětných lokalitách ani v jejich nejbližším okolí nenacházejí.

Přírodní parky

Přírodní park se na posuzovaných územích ani v jejich okolí nevyskytuje.

Lokality NATURA 2000 (Evropsky významné lokality, ptačí oblasti)

Dle zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, byla v souladu s právem Evropských společenství v České republice vytvořena soustava Natura 2000, která na území ČR vymezila evropsky významné lokality a ptačí oblasti, které používají smluvní ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněné území.

Předmětné lokality nezasahují do žádné evropsky významné lokality ani do ptačí oblasti.

Historie

Pod východní částí náměstí, při soutoku dnes zakrytých potoků Brdského a Rokytky, vznikl patrně základ města, o jehož existenci víme od roku 1357. Na farní kostel sv. Mikuláše byl dosazen tehdy první duchovní a od té doby se hovoří o městě Paka Mladá. Tento kostel byl přestavěn v novogotickém slohu v roce 1872. Na vnitřní výzdobě chrámu se podíleli členové rodu Suchardů z Nové Paky.

První sochou ve městě byl mariánský nebo-li morový sloup, který je datován 1716, avšak dle údajů o morových ranách bude zřejmě starší. Mezi farní kostel a mariánský sloup byl v roce 1898 postaven pomník Mistra Jana Husa.

Další z architektonicky cenných památek ve městě je pavlánský klášter s chrámem Nanebevzetí Panny Marie, který patří mezi nejkrásnější barokní stavby první čtvrtiny 18. století ve střední Evropě. Chrám byl vysvěcen v roce 1724. Nacházejí se zde dvě plátna slavného barokního malíře Petra Brandla, obrazová výzdoba od Josefa Führicha a Josefa Zeleného.

V samotném centru města se nachází několik roubených podkrkonošských chalup, dále Suchardův dům, kde je umístěna historická expozice a jsou zde i komorní prostory pro pořádání výstav výtvarných umělců z regionu. Suchardův dům nechal v novorenesančním slohu postavit Antonín Sucharda mladší v letech 1895 - 1896.

Z této rodiny pochází například slavný sochař Stanislav Sucharda, který je autorem pomníku Palackého v Praze, jeho mladší bratr Vojta Sucharda vytvořil mimo jiné po roce 1945 plastiky apoštolů pro poškozený Staroměstský orloj v Praze. Z rodu Suchardů pochází mnoho dalších umělců, mimo jiné i akademický malíř Cyril Bouda a Anna Podzemná - Suchardová, která jako jedna z mála žen navrhovala známky.

Významnými novopackými rodáky jsou také sochař Bohumil Kafka, autor snad největší jezdecké sochy na světě (Jana Žižky na Vítkově v Praze), a malíř Josef Tulka, přítel Mikuláše Alše, spoluautor výzdoby Národního divadla v Praze.

Z Nové Paky pocházejí i někteří členové skupiny 42 - sochař Ladislav Zívř, malíř František Gross, fotograf Miroslav Hák a další slavné osobnosti z jiných oborů.

Nad Suchardovým domem vznikla nová budova, ve které je umístěna Klenotnice drahých kamenů, expozice spiritizmu, Informační středisko a Městská knihovna. Nedaleko odtud je kino a Městské kulturní středisko. Tím se podařilo soustředit kulturu ve městě do jednoho místa. Nová expozice spiritizmu je evropským unikátem stejně jako Klenotnice drahých kamenů.

Obrázek č. 9 znázorňuje historickou mapu města Nová Paka a jejího nejbližšího okolí.

Obrázek č. 9: Historická mapa – III. vojenské mapování



2.6 Fauna a flóra

Dle biogeografického členění (Culek a kol., 1996) náleží předmětné území do podkrkonošského bioregionu 1.37.

V tomto bioregionu se vyskytuje běžná fauna hercynské zkulturně krajiny. Mezi významné druhy tohoto bioregionu patří ježek západní (*Erinaceus europaeus*), ježek východní (*Erinaceus concolor*), netopýr pobřežní (*Myotis dasycneme*) a netopýr severní (*Eptesicus nilssonii*), lejsek malý (*Ficedula parva*), moudivláček lužní (*Remiz pendulins*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*), rak kamenáč (*Astacus torrentium*) atd.

Flóra bioregionu je poměrně chudá, reprezentovaná především středoevropskou mezofilní lesní flórou, v níž dominují zejména hercynské typy. Charakteristickým rysem je sestup některých horských druhů z výše položených Krkonoš, např. zvonku širokolistého (*Campanula latifolia*), řečišníku Halleyova (*Cardaminopsis halleri*), chrpiny parukářky (*Jacea phrygia*) a mázdřince rakouského (*Pleurospermum austriacum*). Typickým druhem bioregionu je bledule jarní (*Leucojum vernalis*).

V posuzovaném území není znám výskyt zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin. V případě zjištění výskytu zvláště chráněných druhů živočichů či rostlin před realizací uvažovaných záměrů bude nutné za dozoru příslušných správních úřadů ochrany přírody provést patřičná opatření eliminující negativní vlivy staveb na faunu a flóru.

2.7 Charakter krajiny

Město Nová Paka leží v urbanizovaném území v severovýchodní části okresu Jičín. Terén města Nová Paka a jejího nejbližšího okolí je členitý, tvořen zejména pahorkatinou. Intravilán města přechází do volné krajiny představované lesními a

zemědělskými pozemky.

Díky členitosti terénu a charakteru rozptýlené zástavby v návaznosti na intravilán města, je na nelesní půdě zastoupena pestrá mozaika kultur (orná půda, louka, pastvina, sady, atd.) s poměrně vysokým podílem stabilizujících prvků. Vodní plochy, které se nacházejí na okraji intravilánu města Nová Paka, jsou negativně ovlivněny technickými opatřeními a nevhodnou úpravou navazujících ploch v nivě.

Základní silniční kostru tvoří silnice č. I/16 (Mladá Boleslav – Jičín – Trutnov), která je významná mimo jiné tím, že přivádí rekreační dopravu do oblasti Krkonoš, a silnice č. II/284 (Lázně Bělohrad – Lomnice nad Popelkou). Dopravní vazby podporuje i železniční trať ČD č. 040 (Stará Paka – Ostroměř).

V Nové Pace a jejím okolí se nachází spousta kulturních památek a turistických zajímavostí. Samotné město Nová Paka nabízí několik architektonicky cenných památek, např. pavlánský klášter s chrámem Nanebevzetí Panny Marie, farní kostel sv. Mikuláše, mariánský sloup a kašna na náměstí. V samotném centru města se nachází několik roubených podkrkonošských chalup.

Krajinné dominanty přírodního a kulturního charakteru, negativní prvky v krajině

Nová Paka je turistickým a kulturním centrem. Město obklopuje malebná příroda s velkým množstvím významných krajinných prvků. Návštěvníkům nabízí spoustu možností pro rekreační vyžití, krajinou jsou vedeny značené turistické trasy a cyklotrasy.

Za negativní prvky v krajině technického charakteru je obecně možné považovat trasy elektrovedů, komunikace a stavební objekty (výškové stavby průmyslového nebo obytného charakteru).

Krajinný ráz je definován v § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, jako zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, který je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu, by neměl být realizací jednotlivých předmětných lokalit nikterak narušen.

Krajina je převážně antropogenní, má charakter sídelní a výrobní krajiny. Velký podíl zaujímají lesní a zemědělské plochy.

2.8 Ovzduší a klima

Klimatické poměry

Podle klimatické klasifikace náleží dotčená lokalita do mírně teplé klimatické oblasti MT2. Pro oblast MT2 je charakteristické krátké léto, mírné až mírně chladné, mírně vlhké, přechodné období krátké s mírným jarem a mírným podzimem, zima je normálně dlouhá s mírnými teplotami, suchá s normálně dlouhou sněhovou pokrývkou.

Klimatické charakteristiky oblasti MT2 jsou zobrazeny v tabulce č. 2.

Tabulka č. 2: Klimatické charakteristiky oblasti MT2 (Quitt, 1971)

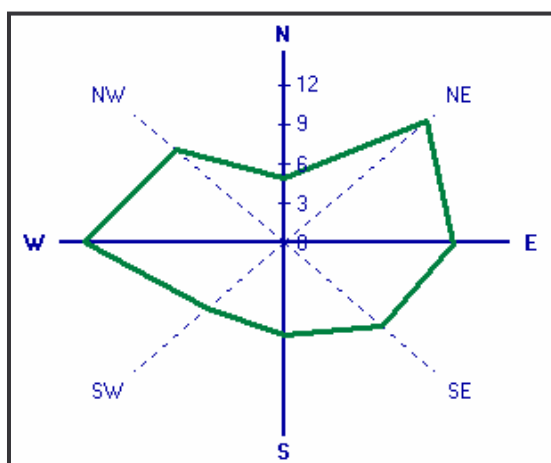
Charakteristiky	Klimatická oblast MT2
Počet letních dnů	20 - 30
Počet dnů s průměrnou teplotou >10 °C	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 130
Počet ledových dnů	40 - 50
Průměrná teplota v lednu v °C	-3 až -4
Průměrná teplota v červenci v °C	16 - 17
Průměrná teplota v dubnu v °C	6 - 7
Průměrná teplota v říjnu v °C	6 - 7
Průměrný počet dnů se srážkami > 1 mm	120 - 130
Srážkový úhrn ve vegetačním období v mm	450 - 500
Srážkový úhrn v zimním období v mm	250 - 300
Počet dnů se sněhovou přikrývkou	80 - 100
Počet dnů zamračených	150 - 160
Počet dnů jasných	40 - 50

Pro lokalitu Nová Paka uvádí ČHMÚ 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).

Na obrázku č. 10 je grafické znázornění větrné růžice pro lokalitu Nová Paka.

Z této větrné růžice vyplývá, že největší četnost výskytu má severovýchodní vítr s 13,01 %. Četnost výskytu bezvětrí je 25,03 %. Vítr o rychlosti do 2,5 m/s se vyskytuje v 78,96 % případů, vítr o rychlosti od 2,5 do 7,5 m/s lze očekávat z 19,89 % a rychlost větru nad 7,5 m/s se vyskytuje u 1,15 % případů. I. a II. třída stability počasí v přízemní vrstvě atmosféry, tzn. špatné rozptylové podmínky se vyskytují v 23,05 % případů.

Obrázek č. 10: Grafické zobrazení větrné růžice pro lokalitu Nová Paka



Kvalita ovzduší

Základním obecným podkladem pro hodnocení současného imisního zatížení uvažovanými škodlivinami jsou výsledky pozadového imisního měření. Imisní situace přímo v posuzované lokalitě není trvale sledována.

Posuzovaná lokalita patří mezi oblasti ze zhoršenou kvalitou ovzduší - sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP ČR o hodnocení kvality ovzduší - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2005 (viz tabulka č. 3).

Tabulka č. 3: Vymezení oblastí ze zhoršenou kvalitou ovzduší (v % území)

Stavební úřad	PM ₁₀ (24-hodinový imisní limit)
Městský úřad Nová Paka	0,3

Měřicí stanice nacházející se v Královéhradeckém kraji reprezentující imisní situaci v předmětné lokalitě pro běžně sledované škodliviny jsou pro:

Oxid dusičitý (NO₂)

V Královéhradeckém kraji se monitoring oxidu dusičitého provádí na 9 měřících stanicích. Vzhledem k charakteru a reprezentativnosti posuzované lokality nejlépe vystihuje následující měřící stanice:

- stanice č. 1496 Vrchlabí (ČHMÚ), reprezentativnost: oblastní měřítko – městské nebo venkov (4 – 50 km) – stanovení reprezentativní koncentrace pro osídlené části území, určení vlivu na zdravotní stav obyvatelstva. Klasifikace stanice: pozadová, předměstská, obytná. Stanice je umístěna na vrcholu a travnaté ploše na školním pozemku, v sídlišti na okraji města, nadmořská výška: 482 m, datum vzniku: 01.07.2003.

Na stanici Vrchlabí nejsou uvedeny hodinové koncentrace, proto byla vybrána nejbližší stanice ze Středočeského kraje. Ve Středočeském kraji se monitoring oxidu

dusičitého provádí na 18 měřících stanicích. Vzhledem k charakteru a reprezentativnosti posuzovanou lokalitu nejlépe vystihují následující měřící stanice:

- stanice č. 1337 Rožďalovice (ČHMÚ), reprezentativnost: okresní měřítko (0,5 – 4 km) – stanovení reprezentativní koncentrace pro osídlené části území. Klasifikace stanice: požadová, venkovská, zemědělská, příměstská. Stanice je umístěna v areálu ČOV na okraji obce, nadmořská výška: 197 m, datum vzniku: 10.01.1996.
- stanice č. 1437 Mladá Boleslav (ČHMÚ), reprezentativnost: oblastní měřítko – městské nebo venkov (4 – 50 km) – stanovení reprezentativní koncentrace pro osídlené části území, určení vlivu na zdravotní stav obyvatelstva. Klasifikace stanice: požadová, venkovská, zemědělská, příměstská. Stanice je umístěna ve sportovním areálu blízko sídliště, nadmořská výška: 398 m, datum vzniku: 16.04.1998.

Hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky oxidu dusičitého, které byly v roce 2006 naměřeny na stanicích ve Vrchlabí (č. 1496), v Rožďalovicích (č. 1337) a v Mladé Boleslavi (č. 1437) uvádí následující tabulka.

Tabulka č. 4: Hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky NO₂ naměřené v roce 2006 na stanicích č. 1496 a 1337

Stanice č.	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
	Max.	19MV	VoL	50%Kv	Max.	95%Kv	50%Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
	Datum	Datum	VoM	98%KV	Datum		98%Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
1496					94,3	43,9	14,4		10,4	18,2	15,6	18,5	14,21	340
					20.2.		57,3	66	90	92	92	13,8	2,25	16
1337					106,9	42,3	15,6	23,0	11,5	20,8	15,9	17,8	13,30	362
					22.8.		57,6	89	91	92	90	13,9	2,11	1
1437	133,5	99,3	0	16,8	84,7	39,7	19,2	30,6	15,8	15,2	23,2	21,1	11,79	362
	13.11.	30.11.	0	67,3	30.1.		59,6	88	91	91	92	18,7	1,63	2

Jednotka: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Limity pro rok 2006:

hodinový limit: 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

roční limit: 40,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

hodinová mez tolerance: 40,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

roční mez tolerance: 8,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Suspendované částice frakce PM₁₀

V Královéhradeckém kraji se monitoring PM₁₀ provádí na 9 měřících stanicích. Vzhledem k charakteru a reprezentativnosti posuzovanou lokalitu nejlépe vystihuje měřící stanice č. 1576 Jičín.

- stanice č. 1576 Jičín (ČHMÚ), reprezentativnost: oblastní měřítko – městské nebo venkov (4 – 50 km) – stanovení reprezentativní koncentrace pro osídlené části území. Klasifikace stanice: pozadová, městská, obytná. Stanice je umístěna na travnaté ploše na školním pozemku, ve starší zástavbě města, nadmořská výška: 283 m, datum vzniku: 16.04.2005.

V tabulce č. 5 jsou uvedeny hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky PM₁₀ naměřené v roce 2006 na stanici v Jičíně (č. 1576).

Tabulka č. 5: Hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky PM₁₀ naměřené v roce 2006 na stanici č. 1576

Stanice č.	Hodinové hodnoty			Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
	Max.	95%Kv	50%Kv	Max.	36MV	VoL	50%Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
	Datum	99,9%Kv	98%Kv	Datum	Datum	VoM	98%Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
1576				190,0	42,0	21	24,0		26,4	21,1	21,2	29,2	23,49	278
				31.1.	18.3.	21	93,0	61	70	74	73	24,0	1,83	12

Jednotka: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Limity pro rok 2006:

denní limit: 50,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ roční limit: 40,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Oxid siřičitý (SO₂)

V Královéhradeckém kraji se monitoring SO₂ provádí na 11 měřících stanicích. Vzhledem k charakteru a reprezentativnosti posuzované lokality nejlépe vystihuje měřící stanice č. 1496 (charakterizace stanice je uvedena výše v textu).

Na stanici Vrchlabí nejsou uvedeny hodinové koncentrace, proto byla vybrána nejbližší stanice ze Středočeského kraje. Ve Středočeském kraji se monitoring SO₂ provádí na 17 měřících stanicích.

Vzhledem k charakteru a reprezentativnosti posuzované lokality nejlépe vystihuje měřící stanice č. 1437 (charakterizace stanice je uvedena výše v textu).

V následující tabulce jsou zobrazeny hodinové, čtvrtletní a roční charakteristiky oxidu siřičitého, které byly v roce 2006 naměřeny na stanicích ve Vrchlabí (č. 1496) a v Mladé Boleslavi (č. 1437).

Tabulka č. 6: Hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky SO₂ naměřené v roce 2006 na stanici č. 1496 a 1437

Stanice č.	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
	Max.	25MV	VoL	50%Kv	Max.	4MV	VoL	50%Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
	Datum	Datum	VoM	98%Kv	Datum	Datum	95%Kv	98%Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
1496					40,8	26,9	0	2,0	10,8	1,6	1,3	2,9	4,2	5,83	342
					22.1.	14.1.	17,0	24,4	90	86	85	81	2,2	3,17	9
1437	130,2	66,8	0	14,1	71,3	47,8	0	14,0		15,9	9,3	11,9	15,3	9,19	340
	22.1.	2.2.	0	44,2	1.2.	22.1.	31,2	44,6	68	89	91	92	12,9	1,81	13

Jednotka: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Limity pro rok 2006:

denní limit $125,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ roční limit $50,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Oxid uhelnatý (CO)

V Královéhradeckém kraji se monitoring CO provádí na měřicí stanici č. 396 a č. 1503 v Hradci Králové.

- stanice č. 396 Hradec Králové – Sukovy sady (ČHMÚ), reprezentativnost: okrskové měřítko (0,5 až 4 km) – stanovení celkové hladiny pozadí koncentrací. Klasifikace stanice: dopravní, městská, obytná, obchodní, průmyslová. Stanice je umístěna na okraji parku v blízkosti frekventované komunikace v Z části města, nadmořská výška: 233 m.
- stanice č. 1503 Hradec Králové – Brněnská (ČHMÚ), reprezentativnost: okrskové měřítko (0,5 až 4 km) – stanovení repr. konc. pro osídlené části území. Klasifikace stanice: dopravní, městská, obytná, obchodní, průmyslová. Stanice je umístěna v parku na Moravském Předměstí v Hradci Králové, poblíž výpadevové silnice směr Brno, nadmořská výška: 232 m.

Vzhledem k reprezentativnosti, nelze údaje z těchto stanic pro posuzovanou lokalitu použít. Stanice s reprezentativností stovky až desítky km je umístěna v Košetických Pelhřimov.

- Košetice Pelhřimov, stanice č. 1138 (ČHMÚ), reprezentativnost: oblastní měřítko (desítky až stovky km) - stanovení celkové hladiny pozadí koncentrací, klasifikace stanice: pozadřová, venkovská, zemědělská, přírodní, regionální. Stanice je umístěna v areálu meteorologické stanice ČHMÚ, nadmořská výška: 539 m.

Tabulka č. 7 uvádí hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky oxidu uhelnatého naměřené v roce 2006 na stanicích v Hradci Králové (č. 396 a 1503).

Tabulka č. 7: Hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky CO naměřené v roce 2006 na stanicích č. 396 a 1503

Stanice č.	Jednotka	8-hodinové hodnoty		Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
		Max.		Max.	95% Kv	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
		Datum	VoM	Datum		98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
396	µg/m ³	2806,5		2360,0	826,0	207,2	564,3	181,1	151,5	393,2	317,2	285,56	355
		11.1.	0,0	11.1.		1198,4	85	91	92	87	241,3	2,02	3
1503	µg/m ³	4100,8		2679,8	1251,1	441,3	555,6			436,2		367,93	254
		21.9.	0,0	25.9.		1656,3	79	51	36	88		1,72	68
1138	µg/m ³	839,3		635,9	481,1	273,5	403,4	275,1	202,6	279,5	289,3	100,31	355
		3.2.	0,0	28.1.		535,9	88	83	92	92	273,0	1,40	6

Jednotka: µg/m³

Limit pro rok 2006:

8-hodinový limit: 10 000 µg/m³

Benzen

V Královéhradeckém kraji se monitoring benzenu provádí na měřicí stanici č. 396 a č. 1503 v Hradci Králové.

V tabulce č. 8 jsou uvedeny průměrné měsíční a roční imisní koncentrace benzenu naměřené v roce 2006 na stanicích v Hradci Králové (č. 396 a 1503).

Tabulka č. 8: Průměrné měsíční a roční imisní koncentrace benzenu naměřené v roce 2006 na stanicích č. 396 a 1503

Stanice č.	Hodinové hodnoty			Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
	Max.	95% Kv	50% Kv	Max.	95% Kv	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
	Datum	99,9% Kv	98% Kv	Datum		98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
396				7,2			2,8			4,9	3,8	1,56	45
				12.5.			15	8	7	15	3,4	1,54	6
1503	39,6	5,0	1,0	33,6	4,0	1,1						3,13	128
	2.2.	33,6	8,2	31.8.		5,4	25	37	5	61		2,89	74

Jednotka: µg/m³

Limity pro rok 2006:

roční limit: 5,0 µg/m³

roční mez tolerance: 5,0 µg/m³

Vzhledem k reprezentativnosti, nelze údaje z těchto stanic pro posuzovanou lokalitu použít. Stanice s reprezentativností stovky až desítky km jsou umístěny v Mikulově, Rudolticích v Horách a v Košeticích Pelhřimov.

Tabulka č. 9 uvádí průměrné měsíční a roční imisní koncentrace benzenu, které byly naměřeny v roce 2006 na stanici Košetice Pelhřimov (č. 1562).

Tabulka č. 9: Průměrné měsíční a roční imisní koncentrace benzenu naměřené v roce 2006 na stanici č. 1562 – Košetice Pelhřimov

Látka	Jednotka	Měsíční koncentrace												Roční průměr
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
BZN	µg/m ³	1,28	1,23	0,68	0,50	0,27	0,16	0,15	0,16	0,25	0,39	0,40	0,64	0,51

Jednotka: µg/m³

Limity pro rok 2006:

roční limit: 5,0 µg/m³ roční mez tolerance: 4,0 µg/m³

Pro posouzení úrovně znečištění ovzduší v předmětné lokalitě lze rovněž použít hodnoty uvedené v rozptylové studii zpracované v rámci návrhu krajského programu snižování emisí Královéhradeckého kraje (příloha J). Rozptylová studie hodnotila stávající stav prezentovaný rokem 2001 a výhledový stav k roku 2010.

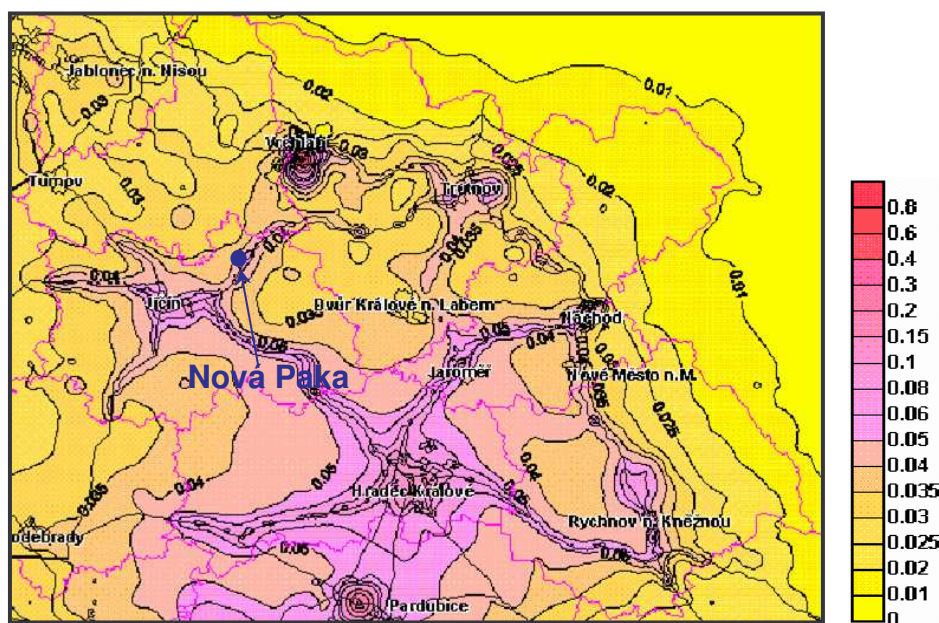
Do výpočtu byly zahrnuty všechny zdroje typu REZZO 1, 2, 3 a 4 z Královéhradeckého kraje a zdroje ze sousedních krajů v pásmu minimálně 5 km od hranice kraje.

Níže v textu jsou znázorněny maximální hodinové imisní koncentrace NO₂ pro stávající (2001) a výhledový (2010) stav, průměrné roční imisní koncentrace NO₂ pro stávající a výhledový stav a průměrné roční imisní koncentrace benzenu pro stávající stav.

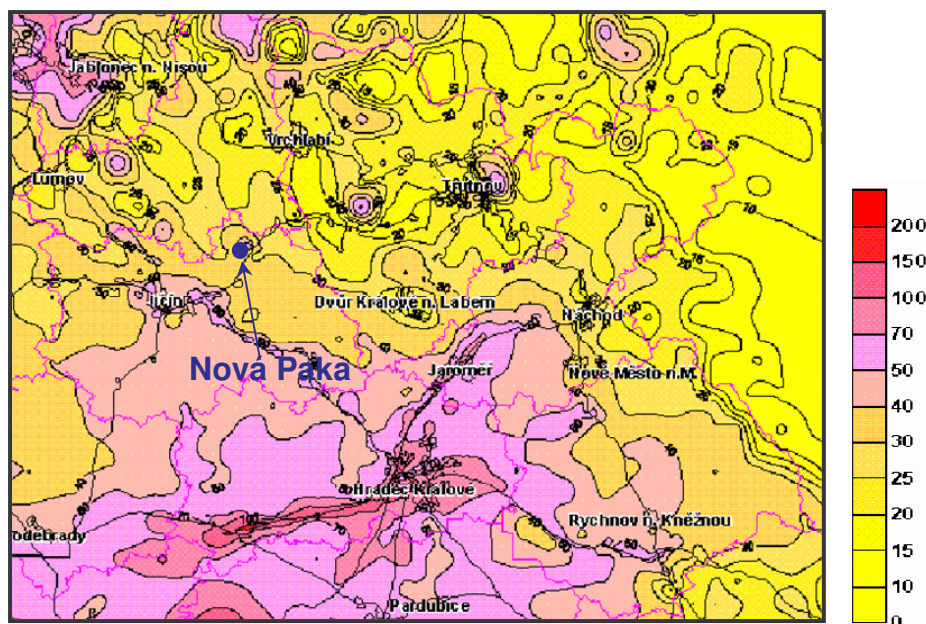
Imisní koncentrace PM₁₀ nebyly v rozptylové studii zpracované v rámci návrhu krajského programu snižování emisí uvažovány.

Grafická znázornění jednotlivých imisních koncentrací jsou zobrazena na obrázcích č. 11 – 15 tohoto dokumentu.

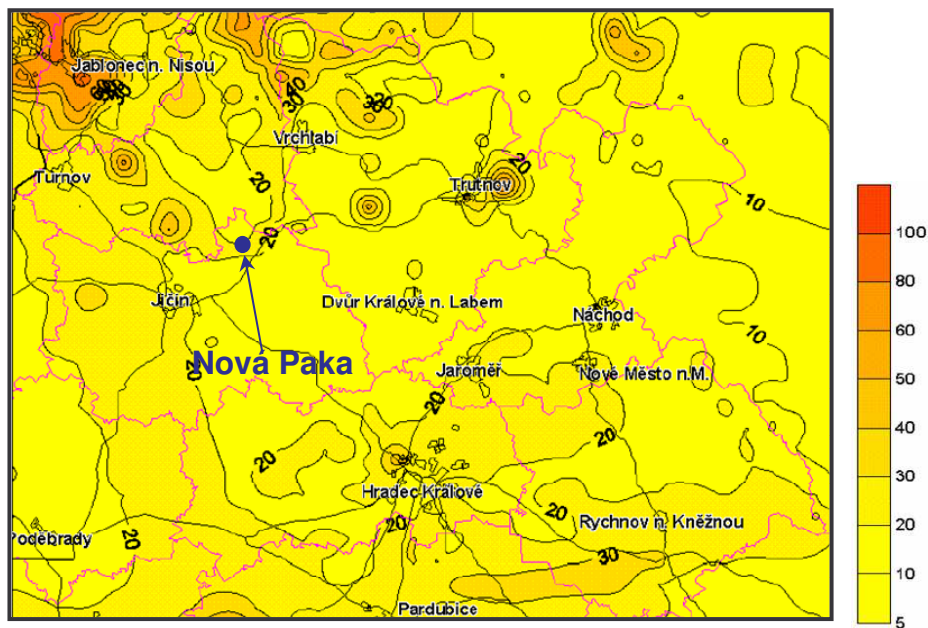
Obrázek č. 11: Průměrné roční imisní koncentrace benzenu za rok 2000 v $\mu\text{g}/\text{m}^3$



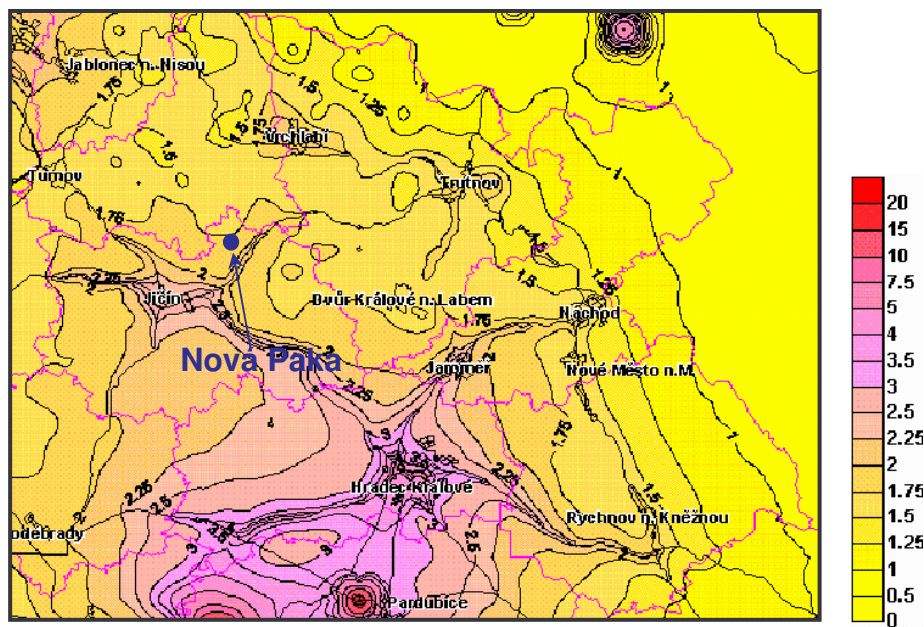
Obrázek č. 12: Maximální hodinové imisní koncentrace NO_2 za rok 2001 v $\mu\text{g}/\text{m}^3$



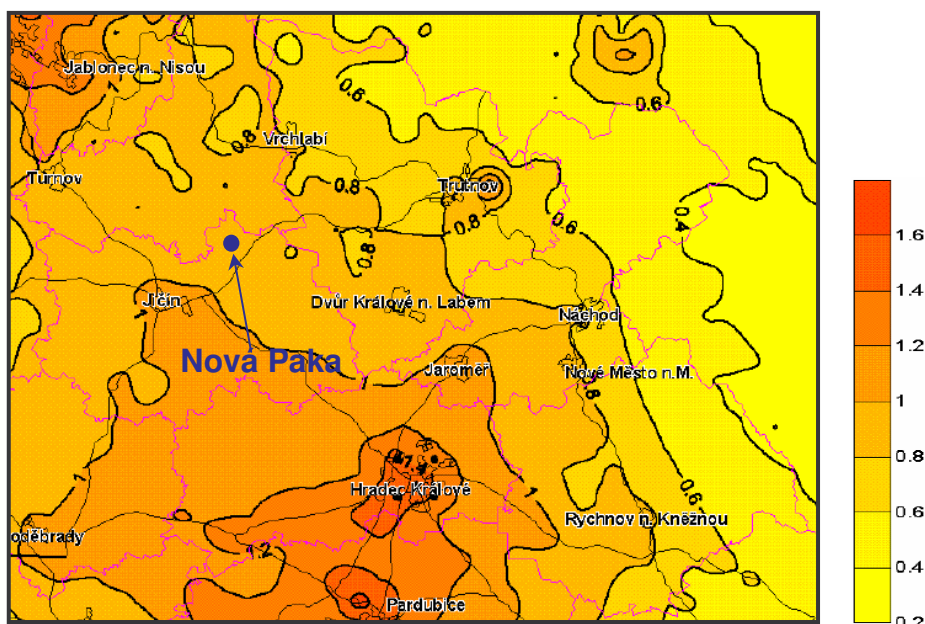
Obrázek č. 13: Maximální hodinové imisní koncentrace NO₂ za rok 2010 v µg/m³



Obrázek č. 14: Průměrné roční imisní koncentrace NO₂ za rok 2001 v µg/m³



Obrázek č. 15: Průměrné roční imisní koncentrace NO₂ za rok 2010 v µg/m³



Z grafické prezentace vypočtených imisních koncentrací byly odečteny následující hodnoty koncentrací znečišťujících látek v Královéhradeckém kraji (viz následující tabulka).

Koncentrace znečišťujících látek v Královéhradeckém kraji jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č. 10: Koncentrace znečišťujících látek v Královéhradeckém kraji

	Benzen	NO ₂	
	2000	2001	2010
Průměrné roční imisní koncentrace znečišťujících látek v µg/m ³	0,05	1,75	0,8
Průměrné hodinové imisní koncentrace znečišťujících látek v µg/m ³	-	30	20

Poznámka: hodinové imisní koncentrace nejsou vyhodnoceny.

2.9 Hluková situace

Lokalita N18 - sportovní plocha a plocha rekreace

Dominantním zdrojem hluku je v dané lokalitě hluk z automobilové dopravy na silnicích č. I/16 a č. II/284 procházejících Novou Pakou a na místních komunikacích situovaných do blízkosti posuzované lokality.

Nárazovitě se na hlukovém zatížení posuzované lokality podílí i hluk z železniční dopravy na dráze č. 040 (Stará Paka - Ostroměř).

Lokalita Š9 - dopravní plocha a veřejně prospěšná stavba

Dominantním zdrojem hluku je v dané lokalitě hluk z automobilové dopravy na silnicích č. I/16 a č. II/284 procházejících Novou Pakou a na místních komunikacích situovaných do blízkosti posuzované lokality (ulice 3. května, Na Vyhlídce). Nárazovitě se na hlukovém zatížení posuzované lokality podílí i hluk z železniční dopravy na dráze č. 040 (Stará Paka - Ostroměř).

Lokalita V1b - komunikace pro venkovskou obytnou zástavbu

Dominantním zdrojem hluku je v dané lokalitě hluk z automobilové dopravy na silnici č. I/16 procházejících Novou Pakou (Krkonošská ulice).

2.9.1 Akustické posouzení

U lokality **N18**, u které se jedná o nový chráněný venkovní prostor, je nutno posoudit její stávající hlukové zatížení tzn., zda posuzovaná lokalita není zasažena nadlimitní hladinou hluku.

U lokalit **Š9** a **V1b**, u kterých se nejedná o nový chráněný venkovní prostor ani chráněný venkovní prostor staveb, je naopak nutno posoudit, zda funkční změna využití plochy nebude mít negativní vliv na hlukovou situaci u nejbližšího chráněného venkovního prostoru a chráněného venkovního prostoru staveb tzn., zda případný hluk z provozu na dané ploše bude v souladu s hygienickými limity.

2.9.2 Důsledky pro posouzení

Na základě nařízení vlády č. 148/2006 Sb. vyplývá pro zájmové území následující stanovení hygienických limitů.

Tabulka č. 11: Důsledky pro řešení

Základní hladina akustického tlaku A		$L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$
KOREKCE NA MÍSTNÍ PODMÍNKY		
Stacionární zdroje hluku		
Chráněné venkovní prostory staveb a chráněné venkovní prostory		0 dB
Dopravní hluk		
Chráněné venkovní prostory staveb a chráněné venkovní prostory		+ 10 dB ¹⁾
		+ 5 dB ^{2) 3)}
KOREKCE NA DENNÍ DOBU		
Chráněné venkovní prostory staveb		
Den 06 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰ hod (T= 16 hod)		0 dB
Noc 22 ⁰⁰ - 06 ⁰⁰ hod (T= 8 hod)		- 10 dB ^{1) 2)}
		- 5 dB ³⁾

VÝSLEDNÁ NEJvyšší PŘÍPUSTNÁ EKVIVALENTNÍ HLADINA AK. TLAKU A $L_{Aeq,T}$		
Stacionární zdroje hluku		
Den	Chráněné venkovní prostory staveb a chráněné venkovní prostory	$L_{Aeq,T} = 50$ dB
Noc	Chráněné venkovní prostory	$L_{Aeq,T} = 50$ dB
	Chráněné venkovní prostory staveb	$L_{Aeq,T} = 40$ dB
Dopravní hluk ¹⁾		
Den	Chráněné venkovní prostory staveb a chráněné venkovní prostory	$L_{Aeq,T} = 60$ dB
Noc	Chráněné venkovní prostory	$L_{Aeq,T} = 60$ dB
	Chráněné venkovní prostory staveb	$L_{Aeq,T} = 50$ dB
Dopravní hluk ²⁾		
Den	Chráněné venkovní prostory staveb a chráněné venkovní prostory	$L_{Aeq,T} = 55$ dB
Noc	Chráněné venkovní prostory	$L_{Aeq,T} = 55$ dB
	Chráněné venkovní prostory staveb	$L_{Aeq,T} = 45$ dB
Dopravní hluk ³⁾		
Den	Chráněné venkovní prostory staveb a chráněné venkovní prostory	$L_{Aeq,T} = 55$ dB
Noc	Chráněné venkovní prostory	$L_{Aeq,T} = 55$ dB
	Chráněné venkovní prostory staveb	$L_{Aeq,T} = 50$ dB

Poznámka:

¹⁾ korekce je stanovena 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

²⁾ korekce pro hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách

³⁾ korekce pro hluk z pozemní dopravy na drahách

2.9.3 Hygienické 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 $L_{Aeq,T}$ je hlavním deskriptorem pro posuzování hluku v pracovním i venkovním prostředí. Je definována:

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

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

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb (s výjimkou impulsního hluku) se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a korekcí přihlížející k místním podmínkám a denní době podle tabulek.

Tabulka č. 12: Korekce pro stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb:

Způsob využití území	Korekce (dB)			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostory staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	- 5	0	+ 5	+ 15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+ 5	+ 15
Chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+ 5	+ 10	+ 20

Poznámka: korekce 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

- 1) Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku, s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakové práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů
- 2) Použije se pro hluk z pozemní dopravy na veřejných 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 drahách v ochranném pásmu dráhy.
- 4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, 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 31.1. 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměny kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovky při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a po krátkodobé objízdné trase.

2.10 Technická infrastruktura

Zásobování vodou

V Nové Pace, ve Štikově a ve Vrchovině je vybudován veřejný vodovod, který je napojený na skupinový vodovod Stará Paka – Nová Paka.

Návrhem zadání Změny č. 10 nedojde ke změně koncepce zásobování vodou.

Kanalizace

Nová Paka využívá svůj vlastní systém odkanalizování města. Ve Štikově se stále uvažuje s výstavbou centrální ČOV a ve Vrchovině bude i nadále zachován individuální způsob likvidace odpadních vod.

Budou respektována ochranná pásma vodovodů a kanalizačních stok. Návrhem

zadání Změny č. 10 nedojde ke změně koncepce odkanalizování a likvidace odpadních vod v řešeném území.

Elektrorozvody

Město Nová Paka je napájeno primárním rozvodným systémem 22 kV a 35 kV. Z těchto kmenových linek jsou vrchními odbočkami připojeny jednotlivé trafostanice.

Koncepce zásobování elektrickou energií se Změnou č. 10 nemění. Výhledově požadavky odběru budou zajištěny přezbrojením stávajících trafostanic, popř. realizací nových.

Je nutné respektovat ochranné pásmo vedení elektrické energie, některá procházejí řešenými lokalitami nebo okrajově ovlivňují. Všechny akce týkající se elektrických rozvodů budou konzultovány s příslušným technickým odborem ČEZ Distribuce, a. s.

Telekomunikace

Je nutno respektovat ochranné pásmo telekomunikačního kabelového podzemního vedení, které je 1,5 m na každou stranu od krajního kabelu.

Zásobování teplem a plynem

Město Nová Paka je plynofikováno.

Je nutné dodržet respektování ochranných a bezpečnostních pásem plynovodů.

Zneškodňování odpadů

Svoz domovního odpadu je prováděn formou popelnicového a kontejnerového sběru a likvidován oprávněnou firmou Marius Pedersen v souladu s požadavky zákona o odpadech.

2.11 Obyvatelstvo

V obci je k trvalému pobytu přihlášeno 9 385 obyvatel, z toho je 3 958 mužů nad 15 let, 680 chlapců do 15 let, 4 132 žen nad 15 let, 615 dívek do 15 let. Stav je vztažen k 15. listopadu 2007, zdrojem informací je Ministerstvo vnitra ČR.

2.12 Chráněná ložisková území

Na území obce se žádná chráněná ložisková území nenacházejí.

2.13 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých ekologických zátěží)

Na území obce bylo zjištěno několik starých ekologických zátěží, avšak v předmětných lokalitách se žádné staré ekologické zátěže nenalézají. Navrhované změny rovněž nevyvolají žádné požadavky na asanaci nebo asanační úpravy.

3 Charakteristiky životního prostředí, které by mohly být uplatněním politiky územního rozvoje nebo územně plánovací dokumentace významně ovlivněny

Podrobné vyhodnocení významnosti vlivů na tyto složky životního prostředí jsou popsány v kapitole 5 tohoto dokumentu.

Realizace navrhované Změny č. 10 ÚPSÚ Nová Paka z hlediska posuzování vlivů na životní prostředí může ovlivnit následující složky životního prostředí:

3.1 Vliv na půdu

Návrh zadání Změny č. 10 ÚPSÚ Nová Paka řeší změny v rozšíření ploch celkem o 3 lokality o celkové výměře **0,77 ha** (0,51 ha v zastavěné části obce a 0,26 ha mimo zastavěnou část obce), z toho zemědělských pozemků je 0,73 ha (0,47 ha v zastavěné části obce a 0,26 ha mimo zastavěnou část obce) a výměra nezemědělských pozemků je 0,04 ha.

Celkem je pro realizaci záměru navrhovaných v Návrhu zadání Změny č. 10 ÚPSÚ Nová Paka požadován zábor 0,77 ha, z toho 0,73 ha zemědělské půdy. Půda, která je uvažována v záboru, je zařazena do I. (0,67 ha) a IV. (0,06 ha) třídy ochrany ZPF.

3.2 Ovlivnění lesních porostů, PUPFL

Realizací záměrů na posuzovaných lokalitách, které jsou navrženy ve Změně č. 10, nedojde k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa. V ochranném pásmu lesa se lokality N18 a V1b nenacházejí. Hranice lokality V1b zasahuje do ochranného pásma lesa, v kterém se nachází pěstební plocha pro vánoční stromky.

3.3 Vlivy na dřeviny rostoucí mimo les

Na posuzované lokalitě N18 může dojít ke kácení dřevin (náletové křoví) rostoucích mimo les, pro které se uplatňuje ochrana dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a jeho prováděcích předpisů (zejména vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb.), v platném znění.

3.4 Vliv na krajinu, krajinný ráz a významné krajinné prvky, prvky ÚSES

Podmínkou pro posuzované záměry je, aby byly vhodně začleněny do krajiny tak, aby nebyla snížena estetická hodnota území jak směrovým a výškovým členěním, čehož může být docíleno provedením vhodných sadových úprav u jednotlivých záměrů.

Prvky územních systémů ekologické stability jsou popsány v kapitole 2.4.

Na předmětných lokalitách se žádný prvek ÚSES nenachází. V blízkosti lokality s označením N18 (k. ú. Nová Paka) se nachází funkční lokální biocentrum „Nad stadionem“.

V nejbližším okolí jednotlivých předmětných lokalit se nalézají několik prvků ÚSES regionálního nebo nadregionálního významu.

Realizací záměrů na předmětných lokalitách nedojde k narušení estetických, kulturních, historických znaků.

3.5 Vliv na zvláště chráněná území, kulturní dědictví včetně dědictví architektonického a archeologického

Do řešeného území města Nová Paka nezasahuje žádná z lokalit NATURA 2000. Dále se na posuzovaných lokalitách dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, nenachází žádná z kategorií zvláště chráněných území (NP,

CHKO, NPR, NPP, PR, PP), ani žádné památné stromy.

Výskyt archeologických nalezišť na posuzovaných lokalitách nelze zcela vyloučit. 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.

3.6 Vliv na znečištění ovzduší

Fáze výstavby záměru

Při výstavbě budou emitovány zejména tuhé znečišťující látky – při výkopových pracích, ze skladování sypkých materiálů atd. Emise budou závislé na aktuálních podmínkách (např. na vlhkosti vzduchu a půdy, síle a směru větru) a také na realizaci opatření k omezování prašnosti, proto bude nutné (zejména v době suchého a větrného počasí) provádět pravidelné čištění vozovky na dopravní trase, aby se zamezilo šíření prachu do okolí a omezovat prašnost i v místě stavby (skrápění aj.).

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 záměru

V Návrhu zadání Změny č. 10 ÚPSÚ Nová Paka je navrhována sportovní plocha a rekreace pro rozšíření stávajícího sportovního areálu - tenisové kurty (lokalita **N18**, k. ú. Nová Paka), plocha dopravní (a současně veřejně prospěšná stavba) - prodloužení ulice (lokalita **Š9**, k. ú. Štikov) a další dopravní plocha (lokalita **V1b**, k. ú. Vrchovina).

Stávající stav je reprezentovaný pozadím, které je uvedeno v kapitole 2.8

3.7 Vliv na hlukovou situaci

Lokalita N18

Lokalita N18 je vymezena za účelem rozšíření stávajícího sportovního areálu jako sportovní plocha a plocha rekreace. Jedná se o možnost rozvoje veřejného sportoviště v centru Nové Paky. U této lokality se předpokládá využití jako plocha pro tenisové kurty.

Navržená změna územního plánu nebude mít negativní vliv na změnu hlukové zátěže posuzované lokality. Posuzovaná lokalita, kde po změně územního plánu vznikne nový chráněný venkovní prostor, není v současnosti zasažena nadlimitní hladinou akustického tlaku A (viz kapitola 2.9.2 Důsledky pro posouzení).

I po změně užívání plochy bude dominantním zdrojem hluku v posuzované lokalitě hluk z automobilové dopravy na silnicích č. I/16 a č. II/284 procházejících Novou Pakou a na místních komunikacích situovaných do blízkosti posuzované lokality. Nárazovitě se na hlukovém zatížení posuzované lokality bude podílet i hluk z železniční dopravy na dráze č. 040 (Stará Paka - Ostroměř).

Lokalita Š9

Území Š9 je vymezeno jako dopravní plocha (prodloužení ulice Na Vyhlídce) a současně jako veřejně prospěšná stavba. Jedná se o vytvoření přístupové cesty k plánované obytné zástavbě a napojení na stávající komunikace v ulici Na Vyhlídce.

Vzhledem k využití komunikace a předpokládané hustotě dopravy na této komunikaci je předpoklad, že hluk vyvolaný provozem na této komunikaci bude v souladu s hygienickými limity a hluk z dopravy na této komunikaci nebude mít negativní vliv na změnu hlukového zatížení posuzované lokality.

I po změně užívání plochy, bude dominantním zdrojem hluku v posuzované lokalitě hluk z automobilové dopravy na silnicích č. I/16 a č. II/284 procházejících Novou Pakou a na místních komunikacích situovaných do blízkosti posuzované lokality (ulice 3.května, Na Vyhlídce). Nárazovitě se na hlukovém zatížení posuzované lokality bude podílet i hluk z železniční dopravy na dráze č. 040 (Stará Paka - Ostroměř).

Lokalita V1b

Lokalita V1b je vymezena jako komunikace pro venkovskou obytnou zástavbu (lokalita V1a).

Vzhledem k využití komunikace a předpokládané hustotě dopravy na této komunikaci je předpoklad, že hluk vyvolaný provozem na této komunikaci bude v souladu s hygienickými limity a hluk z dopravy na této komunikaci nebude mít negativní vliv na změnu hlukového zatížení posuzované lokality.

I po změně užívání plochy, bude dominantním zdrojem hluku v posuzované lokalitě hluk z automobilové dopravy na silnici č. I/16 procházejících Novou Pakou (Krkonošská ulice).

3.8 Vliv na povrchové a podzemní vody

Lze konstatovat, že při standardním využití záměrů se nepředpokládá negativní ovlivnění povrchových ani podzemních vod.

3.9 Vliv na faunu a flóru, ekosystémy, ÚSES

V posuzovaném území není znám výskyt zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin. Střet s těmito druhy je možné vyloučit pouze na základě biologického průzkumu zájmových lokalit ve vhodném vegetačním období.

V případě zjištění výskytu zvláště chráněných druhů živočichů či rostlin před realizací uvažovaných záměrů bude nutné za dozoru příslušných správních úřadů ochrany přírody provést patřičná opatření eliminující negativní vlivy staveb na faunu a flóru.

3.10 Odpady

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.

Předpokládané odpady vznikající během stavby a provozu jednotlivých záměrů jsou uvedeny v kapitole 5.10.

4 Současné problémy a jevy životního prostředí, které by mohly být uplatněním politiky územního rozvoje nebo územně plánovací dokumentace významně ovlivněny, zejména s ohledem na zvláště chráněná území a ptačí oblasti

V době zpracování dokumentace SEA nejsou zpracovateli známy žádné skutečnosti vypovídající o problematickém stavu současného životního prostředí, které by měly mít negativní vliv na Návrh zadání Změny č. 10 ÚPSÚ Nová Paka.

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,
- zábor půdy
- narušení krajinného rázu
- 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,
- přeshraniční vlivy.

5 Zhodnocení stávajících a předpokládaných vlivů navrhovaných variant politiky územního rozvoje nebo územně plánovací dokumentace, včetně vlivů sekundárních, synergických, kumulativních, krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých, trvalých a přechodných, kladných a záporných

Návrh zadání Změny č. 10 ÚPSÚ Nová Paka nebyl řešen variantně. Hodnocení posuzovaných variant bylo provedeno porovnáním nulové varianty (stávající stav) a aktivní varianty (Návrh zadání Změny č. 10). Realizace Návrhu zadání Změny č. 10

ÚPSÚ Nová Paka tvoří z hlediska posuzování vlivů na životní prostředí tzv. aktivní variantu, která se může projevit na jednotlivých složkách životního prostředí následujícími způsoby uvedenými níže v jednotlivých podkapitolách.

5.1 Vliv na půdu

Návrh zadání Změny č. 10 ÚPSÚ Nová Paka řeší změny v rozšíření ploch celkem o 3 lokality o celkové výměře **0,77 ha** (0,51 ha v zastavěné části obce a 0,26 ha mimo zastavěnou část obce), z toho zemědělských pozemků je 0,73 ha (0,47 ha v zastavěné části obce a 0,26 ha mimo zastavěnou část obce) a výměra nezemědělských pozemků je 0,04 ha.

Kvalita dotčených půd

Kvalita zemědělské půdy je charakterizována bonitovanými půdně ekologickými jednotkami (BPEJ). Dle provedené bonitace náleží půdám v řešeném území následující třídy ochrany zemědělského půdního fondu:

I. třída - 73011, 83421.

II. třída - 83441.

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

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

Rozsah záboru ZPF

Celkem je pro realizaci záměru navrhovaných v Návrhu zadání Změny č. 10 ÚPSÚ Nová Paka požadován zábor 0,77 ha, z toho 0,73 ha zemědělské půdy. Půda, která je uvažována v záboru, je zařazena do I. (0,67 ha) a IV. (0,06 ha) třídy ochrany ZPF.

Vzhledem k tomu, že budou dotčeny půdy podprůměrné i bonitně nejceněnější půdy, tak trvalý zábor lze vliv označit za očekávaný. Lokality N18 a Š9 se nacházejí na zemědělské půdě s třídou ochrany I. Lokalita V1b je z převážné části situována na zemědělské půdě s třídou ochrany I. (0,16 ha), dále pak IV. (0,06 ha).

Jelikož se bude jednat o odnětí půdy ze ZPF s následným využitím pro nezemědělské účely, je k realizaci záměru nutný souhlas orgánu ochrany ZPF dle zákona č. 334/1992 Sb., v platném znění. Dle § 5, odst. 2 tohoto zákona musí být návrhy územně plánovací dokumentace a územně plánovací podklady již v době zpracování konceptů projednány s orgány ochrany ZPF a před schválením těmito orgány schváleny. Při odnětí zemědělského půdního fondu musí být pro jeho ochranu postupováno dle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, v platném znění.

5.2 Ovlivnění lesních porostů, PUPFL

Funkce lesa

Les je nutno brát jako důležitý ekostabilizační prvek v krajině, který je nezastupitelný. Má-li tuto funkci plnit, je nutné, aby si zachoval svůj přírodní charakter. Les plní nejen funkci dřevoproductivní, ale má též veliký význam pro mezoklima a mikroklima krajiny. Les tvoří prostředí pro výskyt velkého množství druhů živočichů. Důležitá funkce lesa je též půdoochranná, rekreační a estetická.

Realizací záměrů na posuzovaných lokalitách, které jsou navrženy ve Změně č. 10, nedojde k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa. V ochranném pásmu lesa se lokality N18 a V1b nenacházejí. Hranice lokality V1b zasahuje do ochranného pásma lesa, v kterém se nachází pěstební plocha pro vánoční stromky.

5.3 Vlivy na dřeviny rostoucí mimo les

Na posuzované lokalitě N18 je pravděpodobné, že dojde ke kácení dřevin rostoucích mimo les. Jedná se o náletové křoví.

Ke kácení je dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění nezbytné povolení orgánu ochrany přírody. Orgán ochrany přírody může takové povolení vydat na základě žádosti vlastníka pozemku, na kterém dřevina roste. Kácení dřevin rostoucích mimo les se provádí zpravidla v období jejich vegetačního klidu.

5.4 Vliv na krajinu, krajinný ráz a významné krajinné prvky, prvky ÚSES

Podmínkou pro posuzované záměry je, aby byly vhodně začleněny do krajiny tak, aby nebyla snížena estetická hodnota území jak směrovým a výškovým členěním, čehož může být docíleno provedením vhodných sadových úprav u jednotlivých záměrů.

Prvky územních systémů ekologické stability jsou popsány v kapitole 2.4.

Na předemětných lokalitách se žádný prvek ÚSES nenachází. V blízkosti lokality s označením N18 (k. ú. Nová Paka) se nachází funkční lokální biocentrum „Nad stadionem“.

V nejbližším okolí jednotlivých předemětných lokalit se nalézají několik prvků ÚSES regionálního nebo nadregionálního významu.

Lze konstatovat, že realizací jednotlivých záměrů bude splněna zákonná podmínka ochrany krajinného rázu, spočívající v zachování VKP, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítka a vztahů v krajině.

Územní systém ekologické stability je Změnou č. 10 ÚPSÚ plně respektován.

5.5 Vliv na zvláště chráněná území, kulturní dědictví včetně dědictví architektonického a archeologického

Památné a významné stromy, zvláště chráněná území (NP, CHKO, NPR, NPP, PR, PP) dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, se na předemětných lokalitách ani v jejich nejbližším okolí nenacházejí.

Přírodní parky

Přírodní park se na území města Nová Paka nenachází.

Lokality NATURA 2000 (Evropsky významné lokality, ptačí oblasti)

Dle zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, byla v souladu s právem Evropských společenství v České republice vytvořena soustava Natura 2000, která na území ČR vymezila evropsky významné lokality a ptačí oblasti, které používají smluvní ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněné území.

Předmětné lokality nezasahují do žádné evropsky významné lokality ani do ptačí oblasti.

Jestliže v průběhu stavebních prací dojde k archeologickému nález, jsou stavebníci jednotlivých záměrů povinni ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, umožnit záchranný archeologický výzkum.

O archeologickém nález, který nebyl učiněn při provádění archeologických výzkumů, musí být učiněno oznámení Archeologickému ústavu nebo nejbližšímu muzeu buď přímo nebo prostřednictvím obce, v jejímž územním obvodu k archeologickému nález došlo. Oznámení o archeologickém nález je povinen učinit nálezce nebo osoba odpovědná za provádění prací, při nichž k nález došlo, a to nejpozději do druhého dne po archeologickém nález nebo potom, kdy se o archeologickém nález dověděl (dle § 23 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb.).

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

5.6 Vliv na znečištění ovzduší

Fáze výstavby

Při výstavbě budou emitovány zejména tuhé znečišťující látky – při výkopových pracích, ze skladování sypkých materiálů atd. Emise budou závislé na aktuálních podmínkách (např. na vlhkosti vzduchu a půdy, síle a směru větru) a také na realizaci opatření k omezování prašnosti, proto bude nutné (zejména v době suchého a větrného počasí) provádět pravidelné čištění vozovky na dopravní trase, aby se zamezilo šíření prachu do okolí a omezovat prašnost i v místě stavby (skrápění aj.).

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 záměru

V Návrhu zadání Změny č. 10 ÚPSÚ Nová Paka je navrhována sportovní plocha a rekreace pro rozšíření stávajícího sportovního areálu - tenisové kurty (lokalita N18, k. ú. Nová Paka), plocha dopravní (a současně veřejně prospěšná stavba) - prodloužení ulice (lokalita Š9, k. ú. Štikov) a další dopravní plocha (lokalita V1b, k. ú. Vrchovina).

Stávající stav je reprezentovaný pozadím, které je uvedeno v kapitole 2.8.

▪ **Bodové zdroje znečištění ovzduší**

Bodovými zdroji emisí jsou komíny (výduchy) od jednotlivých zdrojů. Pro každý střední, velký a zvláště velký zdroj znečišťování ovzduší jsou zákonem č. 86/2002 Sb., v platném znění a navazujícími předpisy stanoveny specifické a obecné emisní limity, které je provozovatel povinen plnit.

Vzhledem k tomu, že na posuzovaném území dojde především k rozšíření stávajícího sportovního areálu, nedojde pravděpodobně k vybudování žádných nových bodových zdrojů.

Pokud by došlo k vybudování nového bodového zdroje musí provozovatel zdroje podat na příslušný orgán ochrany ovzduší žádost o povolení k umístění stavby středního nebo velkého zdroje znečišťování ovzduší. Součástí žádosti bude rozptylová studie, která musí být vypracována autorizovanou osobou v souladu s § 17 zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění vypracována rozptylová studie, která stanoví výšky komínů jednotlivých zdrojů tak, aby byl zaručen dobrý rozptyl znečišťujících látek a příspěvek jednotlivých znečišťujících látek k stávajícím imisním koncentracím v posuzované lokalitě nepřispíval k překračování imisních limitů. Dále musí být autorizovanou osobou vypracován odborný posudek.

▪ **Plošné zdroje znečištění ovzduší**

Plošným zdrojem v posuzované lokalitě bude automobilová doprava na odstavných a parkovacích stání, která emituje za svého provozu škodliviny, jako jsou oxidy dusíku, oxidy síry, oxid uhelnatý, tuhé znečišťující látky a uhlovodíky.

Odstavná a parkovací stání:

Jedná se především o odstavné plochy, které budou přiřčeny k objektům v nově navrhované ploše sportu. Bude se jednat především o osobní vozidla návštěvníků sportovního areálu.

▪ **Liniové zdroje znečištění ovzduší**

Hlavním liniovým zdrojem znečištění bude automobilová doprava, která emituje za svého provozu škodliviny jako jsou oxidy dusíku, oxidy síry, oxid uhelnatý, tuhé znečišťující látky a uhlovodíky.

Liniovým zdrojem znečištění je doprava po příjezdových komunikacích první a druhé třídy. Bude se jednat převážně o dopravu spojenou s rozšířením sportovního areálu. Dalším liniovým zdrojem budou dvě nově vybudované komunikace (plocha Š9 a V1b).

Tyto komunikace budou vybudovány pro lepší obslužnost obytné zástavby. Produkované množství znečišťujících látek z dopravy je závislé na typu motorového vozidla – osobní vozidlo, lehké nákladní vozidlo, těžké nákladní vozidlo, autobus, motocykl, na emisní úrovni motorového vozidla – EURO 1, EURO 2, EURO 3 a EURO 4, na rychlost, kterou se uvažované vozidlo pohybuje a na sklonu vozovky.

V následujících tabulkách č. 13 a 14 jsou uvedeny emisní faktory osobních a nákladních vozidel, které byly spočítány pomocí výpočetního programu MEFA-06, který je stanoven nařízením vlády č. 597/2006 Sb., a kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, hodnocení a řízení kvality ovzduší a věstníkem MŽP, částka 10, říjen 2002. Tento program umožňuje výpočet emisních faktorů v závislosti

na typu vozidla, rychlosti jízdy, sklonu vozovky a výpočtovém roce.

Modelový výpočet emisních faktorů v gramech na ujetý kilometr byl proveden pro rok 2007 a 2010, podélný sklon vozovky 0 %, emisní úroveň osobních a těžkých nákladních vozidel EURO 1 až 4 a pro rychlosti 30, 40, 50, 70 a 90 km/h.

Tabulka č. 13 : Emisní faktory osobních a nákladních vozidel pro rok 2007

Emisní úroveň	Škodlivina	Emisní faktor [g/km]							
		Osobní vozidla				Nákladní vozidla			
		30 km/h	50 km/h	70 km/h	90 km/h	30 km/h	50 km/h	70 km/h	90 km/h
1	Benzen	0,0105	0,0097	0,0102	0,0125	0,0829	0,0594	0,0463	0,0374
	NO _x	0,8697	0,7865	0,7904	0,8861	26,0809	18,7031	19,3469	24,1048
	PM ₁₀	0,0005	0,0005	0,0008	0,0014	2,2654	1,5868	1,4028	1,3693
2	Benzen	0,0044	0,0042	0,0044	0,0053	0,0296	0,0212	0,0166	0,0133
	NO _x	0,3621	0,3273	0,3081	0,3611	19,2344	13,8023	13,9118	17,4296
	PM ₁₀	0,0005	0,0005	0,0008	0,0014	0,5948	0,4170	0,3662	0,3686
3	Benzen	0,0030	0,0028	0,0030	0,0038	0,0238	0,0171	0,0134	0,0109
	NO _x	0,1553	0,1418	0,1390	0,1813	2,6768	1,8521	1,9025	2,2380
	PM ₁₀	0,0005	0,0005	0,0008	0,0014	0,3187	0,2233	0,1973	0,1925
4	Benzen	0,0021	0,0019	0,0021	0,0028	0,0104	0,0075	0,0059	0,0048
	NO _x	0,1193	0,1121	0,1092	0,1410	2,0664	1,4191	1,4632	1,7227
	PM ₁₀	0,0005	0,0005	0,0008	0,0014	0,0934	0,0659	0,0577	0,0579

Tabulka č. 14: Emisní faktory osobních a nákladních vozidel pro rok 2010

Emisní úroveň	Škodlivina	Emisní faktor [g/km]							
		Osobní vozidla				Nákladní vozidla			
		30 km/h	50 km/h	70 km/h	90 km/h	30 km/h	50 km/h	70 km/h	90 km/h
1	Benzen	0,0105	0,0097	0,0102	0,0125	0,0829	0,0594	0,0463	0,0374
	NO _x	0,9459	0,8531	0,8135	0,9678	24,5654	17,6911	18,5136	23,3212
	PM ₁₀	0,0005	0,0005	0,0008	0,0014	2,1934	1,5364	1,3582	1,3258

Emisní úroveň	Škodlivina	Emisní faktor [g/km]							
		Osobní vozidla				Nákladní vozidla			
		30 km/h	50 km/h	70 km/h	90 km/h	30 km/h	50 km/h	70 km/h	90 km/h
2	Benzen	0,0044	0,0042	0,0044	0,0053	0,0296	0,0212	0,0166	0,0133
	NO _x	0,4036	0,3640	0,3426	0,40242	18,6465	13,4043	13,6665	17,1147
	PM ₁₀	0,0005	0,0005	0,0008	0,0014	0,5755	0,4027	0,3539	0,3565
3	Benzen	0,0030	0,0028	0,0030	0,0038	0,0238	0,0171	0,0134	0,0109
	NO _x	0,1723	0,1588	0,1553	0,2016	2,6564	1,8382	1,8897	2,2242
	PM ₁₀	0,0005	0,0005	0,0008	0,0014	0,3178	0,2227	0,1967	0,1920
4	Benzen	0,0021	0,0019	0,0021	0,0028	0,0104	0,0075	0,0059	0,0048
	NO _x	0,1250	0,1175	0,1143	0,1471	2,0664	1,4191	1,4632	1,7227
	PM ₁₀	0,0005	0,0005	0,0008	0,0014	0,0934	0,0659	0,0577	0,0579

Z vypočtených emisních faktorů je zřejmé, že dominantní vliv na hodnoty emisí znečišťujících látek může mít využívání nákladní automobilové dopravy. Během provozu posuzovaných lokalit lze očekávat zvýšení frekventovanosti osobních vozidel a k tomu odpovídající zvýšení emisí pocházejících z výfukových plynů automobilové dopravy. Bude se především jednat o návštěvníky sportovního areálu a pohyb vozidel na nových dopravních plochách.

Imisní limity

Imisní limity jsou stanoveny nařízením vlády č. 597/2006 Sb. Hodnoty imisních limitů jsou vyjádřeny v $\mu\text{g.m}^{-3}$ a vztahují se na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa.

Tabulka č. 15 znázorňuje imisní limity vybraných znečišťujících látek. Meze tolerance vybraných znečišťujících látek uvádí tabulka č. 16 tohoto dokumentu.

Tabulka č. 15: Imisní limity

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu/maximální povolený počet jejího překročení za rok	Datum, do něhož musí být limit dosažen
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g.m}^{-3}/24$	-
Oxid siřičitý	24 hodinu	125 $\mu\text{g.m}^{-3}/3$	-
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g.m}^{-3}/18$	1.1.2010
Oxid dusičitý	1 rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	1.1.2010

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu/maximální povolený počet jejího překročení za rok	Datum, do něhož musí být limit dosažen
Oxid uhelnatý	Maximální denní osmihodinový klouzavý průměr ¹⁾	10 mg.m ⁻³	-
Suspendované částice PM ₁₀	24 hodin	50 µg.m ⁻³ /35	-
Suspendované částice PM ₁₀	1 rok	40 µg.m ⁻³	-
Benzen	1 rok	5 µg.m ⁻³	1.1.2010
Olovo	1 rok	0,5 µg.m ⁻³	-

Poznámka:

¹⁾ Osmihodinový průměr je připsán dni, ve kterém končí.

Tabulka č. 16: Meze tolerance

Znečišťující látka	Doba průměrování	2007	2008	2009
Oxid dusičitý	1 hodina	30 µg.m ⁻³	20 µg.m ⁻³	10 µg.m ⁻³
Oxid dusičitý	1 rok	6 µg.m ⁻³	4 µg.m ⁻³	2 µg.m ⁻³
Benzen	1 rok	3 µg.m ⁻³	2 µg.m ⁻³	1 µg.m ⁻³

Závěr posouzení lokalit z hlediska umístění zdrojů znečištění ovzduší

Posuzovaná lokalita je vhodná k umístění zdrojů znečišťování ovzduší při splnění následujících předpokladů:

- Pro každý umísťovaný zdroj (střední nebo velký) bude společně s projektovou dokumentací pro územní řízení předložena rozptylová studie a odborný posudek, zpracované autorizovanou osobou dle zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění.
- U staveb, činností a technologií, které podléhají procesu EIA, proběhne zjišťovací řízení, během kterého budou stanoveny podmínky pro výstavbu a provoz záměru.
- Při umísťování zdrojů budou respektovány požadavky krajského plánu snižování emisí Královéhradeckého kraje. U malých zdrojů emitujících tuhé znečišťující látky a těkavé organické látky je dle krajského plánu nutno aplikovat technicko - organizační opatření.
- U technologií, které splňují požadavky zákona č. 76/2002 Sb., v platném znění, bude společně s projektovou dokumentací pro stavební povolení vypracována žádost o vydání integrovaného povolení.

Závěr posouzení Návrhu Změny č. 10 Územního plánu sídelního útvaru Nová Paka z hlediska znečištění ovzduší

Vzhledem k tomu, že ve Změně č. 10 ÚPSÚ Nová Paka se jedná pouze o rozšíření stávajících sportovních ploch a vybudování nových dopravních ploch, nedojde k výraznému zhoršení kvality ovzduší v posuzovaných lokalitách.

Během výstavby se mohou uvolňovat emise poletavého prachu (při provádění zemních prací, z deponií orničních vrstev aj.). Proto bude nutné (zejména v době suchého a větrného počasí) provádět pravidelné čištění vozovky na dopravní trase, 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.

Vzhledem k tomu, že v Návrhu zadání Změny č. 10 ÚPSÚ Nová Paka nedojde k vybudování žádných zdrojů znečišťování ovzduší mimo liniových, nedojde k výraznému zhoršení kvality ovzduší.

Pokud by na posuzovaném území byl umístěn nějaký zdroj znečištění ovzduší musí být splněny následující předpoklady:

- Pro každý umísťovaný zdroj (střední nebo velký) bude společně s projektovou dokumentací pro územní řízení předložena rozptylová studie a odborný posudek, zpracované autorizovanou osobou dle zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění.
- U staveb, činností a technologií, které podléhají procesu EIA, proběhne zjišťovací řízení, během kterého budou stanoveny podmínky pro výstavbu a provoz záměru.
- Při umísťování zdrojů budou respektovány požadavky Krajského plánu snižování emisí Královéhradeckého kraje. U malých zdrojů emitujících tuhé znečišťující látky a těkavé organické látky je dle krajského plánu nutno aplikovat technicko - organizační opatření.
- U technologií, které splňují požadavky zákona č. 76/2002 Sb., v platném znění, bude společně s projektovou dokumentací pro stavební povolení vypracována žádost o vydání integrovaného povolení.

5.7 Vliv na hlukovou situaci

Lokalita N18 - sportovní plocha a plocha rekreace

Navržená změna územního plánu nebude mít negativní vliv na změnu hlukové zátěže posuzované lokality. Posuzovaná lokalita, kde po změně územního plánu vznikne nový chráněný venkovní prostor, není v současnosti zasažena nadlimitní hladinou akustického tlaku A (viz kapitola 2.9.2 Důsledky pro posouzení).

I po změně užívání plochy, bude dominantním zdrojem hluku v posuzované lokalitě

hluk z automobilové dopravy na silnicích č. I/16 a č. II/284 procházejících Novou Pakou a na místních komunikacích situovaných do blízkosti posuzované lokality. Nárazovitě se na hlukovém zatížení posuzované lokality bude podílet i hluk z železniční dopravy na dráze č. 040 (Stará Paka - Ostroměř).

Lokalita Š9 - dopravní plocha a veřejně prospěšná stavba

Vzhledem k využití komunikace a předpokládané hustotě dopravy na této komunikaci je předpoklad, že hluk vyvolaný provozem na této komunikaci bude v souladu s hygienickými limity a hluk z dopravy na této komunikaci nebude mít negativní vliv na změnu hlukového zatížení posuzované lokality.

I po změně užívání plochy, bude dominantním zdrojem hluku v posuzované lokalitě hluk z automobilové dopravy na silnicích č. I/16 a č. II/284 procházejících Novou Pakou a na místních komunikacích situovaných do blízkosti posuzované lokality (ulice 3.května, Na Vyhlídce). Nárazovitě se na hlukovém zatížení posuzované lokality bude podílet i hluk z železniční dopravy na dráze č. 040 (Stará Paka - Ostroměř).

Lokalita V1b - komunikace pro venkovskou obytnou zástavbu

Vzhledem k využití komunikace a předpokládané hustotě dopravy na této komunikaci je předpoklad, že hluk vyvolaný provozem na této komunikaci bude v souladu s hygienickými limity a hluk z dopravy na této komunikaci nebude mít negativní vliv na změnu hlukového zatížení posuzované lokality.

I po změně užívání plochy, bude dominantním zdrojem hluku v posuzované lokalitě hluk z automobilové dopravy na silnici č. I/16 procházejících Novou Pakou (Krkonosská ulice).

5.8 Vliv na povrchové a podzemní vody

Během výstavby jednotlivých záměrů se zvyšuje riziko úniku látek závadných vodám a půdám pocházejících z využívání strojové a nákladní automobilové techniky (náhodné úkapy nebo úniky ropných látek - nafta, benzín, hydraulické oleje apod.). Těmto stavům lze předcházet správnou organizací práce, dodržováním pracovních postupů a dobrým technickým stavem využívané mechanizace.

Nakládání s odpadními vodami v etapě výstavby záměru nelze v současné době objektivně určit, bude upřesněno v projektové dokumentaci jednotlivých staveb. Předmětné lokality se nenacházejí v oblasti CHOPAV.

Vzhledem k charakteru a následnému využití lokalit se nepředpokládá negativní ovlivnění povrchových ani podzemních vod.

5.9 Vliv na faunu a flóru, ekosystémy, ÚSES

V posuzovaném území není znám výskyt zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin. Střet s těmito druhy je možné vyloučit pouze na základě biologického průzkumu zájmových lokalit ve vhodném vegetačním období. Biologický průzkum vzhledem k charakteru lokalit nebyl prováděn, výskyt zvláště chráněné fauny ani flóry se nepředpokládá.

V případě zjištění výskytu zvláště chráněných druhů živočichů či rostlin před realizací uvažovaných záměrů bude nutné za dozoru příslušných správních úřadů ochrany přírody provést patřičná opatření eliminující negativní vlivy staveb na faunu a flóru.

5.10 Odpady

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

Pouze po dobu **výstavby** jednotlivých záměrů budou produkovány odpady ze stavebních prací a k nim se pojící jednotlivé druhy odpadních obalů (papírové, lepenkové a plastové obaly).

Vznikající odpady by měly být v maximální možné míře recyklovány. Pokud budou některé odpady či jejich části znečištěny nebezpečnými látkami, bude s těmito odpady nakládáno v režimu odpadů kategorie nebezpečný.

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 výstavby jednotlivých záměrů, nelze v současné době objektivně určit.

Během **provozu** záměrů na jednotlivých lokalitách budou vznikat především uliční smetky (z údržby komunikací) a biologický odpad (z údržby zeleně apod.). Druhy a množství odpadů, vznikající během provozů jednotlivých záměrů, nelze v současné době objektivně určit.

Nakládání s odpady během výstavby i provozu jednotlivých 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 jednotlivých záměrů musí být odděleně shromažďovány ve vhodných shromažďovacích prostředcích (nádobách, kontejnerech) a po jejich naplnění budou tyto odpady předávány oprávněným osobám. Případně vznikající nebezpečné odpady budou 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 do okolního prostředí.

U odpadu, u kterého nelze vyloučit kontaminaci nebezpečnými látkami, je nutné provést hodnocení nebezpečných vlastností odpadů dle zákona o odpadech. U odpadů potenciálně kontaminovaných se provede test na vyloučení nebezpečných vlastností a to akreditovanou laboratoří, podle výsledku hodnocení bude navržen způsob nakládání a odstranění tohoto druhu odpadu.

Ukončení využívání jednotlivých záměrů není plánováno. Pokud by v budoucnu došlo k ukončení provozu, bude spektrum vznikajících odpadů obdobné jako v etapě výstavby. Odstranění zpevněných ploch musí být realizováno dle požadavků platných legislativních předpisů.

5.11 Vliv na obyvatelstvo

Metodika hodnocení

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

Základní metodické postupy HRA byly vypracovány v 70. letech americkou agenturou pro ochranu životního prostředí (US EPA), z těchto postupů dnes vychází i Světová zdravotnická organizace (*WHO - World Health Organization*) a legislativní předpisy a autorizační návody v ČR. 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 spjaté s tímto procesem.

Hodnocení zdravotních rizik 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.

Hodnocení zdravotních rizik bývá v současné době nejčastěji realizováno jako součást hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo, resp. veřejné zdraví v „procesu EIA“ (*Environmental Impact Assessment*) – dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů a dále v některých specifických případech (posouzení rizika na žádost příslušné Krajské hygienické stanice, hodnocení oprávněnosti stížností občanů apod.).

Podkladem pro hodnocení zdravotních rizik i kvality ovzduší v dané lokalitě mohou být výsledky měření imisní situace či v případě rozhodování o vhodnosti umístění plánovaného záměru - modelové výpočty rozptylové studie.

Cílem celého procesu je shromáždění podrobnějších údajů o vlivu faktorů vyvolaných provozem hodnoceného 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 záměru či o potřebných opatřeních k minimalizaci rizik, pro vypracování stanoviska orgánu ochrany veřejného zdraví, k informování veřejnosti apod.

Identifikace a charakterizace nebezpečnosti škodlivin:

V Návrhu zadání Změny č. 10 ÚPSÚ jsou k posouzení vymezeny plochy pro sport (N18 v k. ú. Nová Paka) a plochy dopravní (Š9 v k. ú. Šikov a V1b v k. ú. Vrchovina).

Během výstavby budou emitovány znečišťující látky ze spalování pohonných hmot ve stavebních mechanismech a obslužné dopravě. Dále se mohou ze stavebních ploch

uvolňovat emise tuhých látek. Vzhledem k charakteru záměrů lze očekávat, že stavební práce budou realizovány relativně v krátkém časovém úseku v průběhu roku a nebudou významným zdrojem znečišťování ovzduší. Pokud by docházelo k nadměrnému uvolňování prашného aerosolu, lze tyto emise omezovat vhodnými technickými a organizačními opatřeními (např. pravidelné čištění příjezdových komunikací, očista vozidel před výjezdem z areálu a zajištění nákladu proti úsypům, v době nepříznivých povětrnostních podmínek omezovat prašnost pravidelným, dostatečným skrápěním či mlžením, minimalizovat zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potencionálních zdrojů prašnosti a vhodně s nimi manipulovat). Při rozšíření stávajícího sportovního areálu pravděpodobně nedojde k vybudování žádných nových bodových zdrojů.

Plošným zdrojem v posuzované lokalitě bude automobilová doprava na odstavných a parkovacích stání u objektů sportovního areálu. Bude se jednat především o osobní vozidla návštěvníků sportoviště.

Liniovým zdrojem znečištění bude doprava po příjezdových komunikacích. Bude se jednat o dopravu spojenou s rozšířením sportovního areálu. Dalším liniovým zdrojem budou dvě nově vybudované komunikace (plocha Š9 a V1b), jejíž účelem je zlepšení obslužnosti obytné zástavby.

Při provozu motorových vozidel a obslužných mechanismů je zdrojem emisí nedokonalé spalování paliva (benzinu a motorové nafty), jsou emitovány především oxidy dusíku, dále oxid uhelnatý, prašný aerosol (zejména při spalování motorové nafty), oxid siřičitý, alifatické a aromatické uhlovodíky, polycyklické aromatické uhlovodíky, aldehydy, ketony, dehty, benzen, saze aj.

Na základě předpokládaného emitovaného množství a možných účinků těchto látek na lidské zdraví lze za nejvýznamnější považovat oxidy dusíku, prašný aerosol, benzen a polyaromatické uhlovodíky.

Oxidy dusíku NO_x, oxid dusičitý NO₂

Jako oxidy dusíku (dříve nitrozní 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 (NO₂). 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 (NO₂).

▪ Oxid dusičitý NO₂

Oxid dusičitý je červenohnědý, štiplavě páchnoucí, silně oxidující, ve vodě rozpustný, při nízkých teplotách bezbarvý, nehořlavý plyn.

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. Střednědobé a dlouhodobé studie zvířat kromě toho ukazují významné morfologické, biochemické a imunologické změny.

Cestou vstupu NO₂ do organismu jsou dýchací cesty. Při inhalaci může být

absorbováno 80 – 90 % NO₂, z toho významná část v nosohltanu.

Při akutní expozici působí na zdravé osoby jen velmi vysoké koncentrace (1990 µg/m³, > 1000 ppb). U citlivějších lidí (např. astmatiků, pacientů s chronickou obstrukční chorobou plic) se může projevovat respiračními symptomy, ovlivněním plicních funkcí, reaktivity dýchacích cest při nižších koncentracích. Za hodnotu LOAEL se považuje koncentraci 380 – 560 µg/m³ (0,2 – 0,3 ppm), která u astmatiků při krátkodobé expozici indikuje malou cca 5% změnu plicních funkcí a zvyšuje reaktivitu dýchacích cest (WHO, 2000).

Světovou zdravotnickou organizací - WHO (WHO, 2000) byla navržena míra bezpečnosti 50% (na základě statisticky signifikantního nárůstu odezvy zúžení průdušek při koncentraci 190 µg/m³ a metaanalýzy, dle které mohou nastat změny reaktivity dýchacích cest i při koncentraci nižší než 380 µg/m³). Na základě klinických dat a analýz činí směrnice 1hodinová maximální imisní koncentrace NO₂ 200 µg/m³. (Při koncentraci kolem 400 µg/m³ již byly malé účinky na plicní funkce u astmatiků pozorovány. Pokud by astmatici byly současně či postupně exponováni oxidu dusičitému a alergenům v ovzduší bude riziko přehnané odezvy alergenům vzrůstat. Při akutní hodinové expozici poloviční koncentraci než je navržená směrnice hodnota (100 µg/m³, 50 ppb) nebyly nepříznivé účinky v žádné studii zjištěny.

Výsledky některých epidemiologických studií u dětské populace ukazují nárůst respiračních symptomů, délky jejich trvání a snížení plicních funkcí.

Ve vnitřním ovzduší domovů s plynovými spotřebiči k vaření, byly nalezeny hladiny maximálních koncentrací NO₂ obdobné u jaké byly sledovány v klinických studiích či pokusech se zvířaty. U dětí ve věku 5 - 12 let dochází dle těchto epidemiologických studií k 20 % nárůstu rizika respiračních obtíží a onemocnění při každém zvýšení expozice o 28 µg/m³ (dvoutýdenní průměr) při expozici v rozsahu dvoutýdenních průměrů 15 -128 µg/m³ nebo možná vyšší.

U dospělých osob a dětí mladších 2 let nebyly pozorována žádná závislost mezi používáním plynových spotřebičů a změnami plicních funkcí. Není však jasné, zda se zde neprojevují spíše krátkodobá maxima koncentrací nežli dvoutýdenní průměr (nebo pravděpodobně obojí).

Žádné z epidemiologických studií doposud spolehlivě necharakterizovala dlouhodobé (chronické) expozice a působení NO₂ na lidské zdraví. Dostupné výsledky dost jasně ukazují vznik respiračních efektů u dětí při dlouhodobé expozici NO₂ v rozsahu průměrné roční koncentrace 50 - 75 µg/m³ a vyšší.

WHO převzalo jako směrnice hodnotu průměrnou roční imisní koncentraci 40 µg/m³.

▪ **Prašný aerosol (tuhé znečišťující látky)**

Tuhé znečišťující látky představují směs látek. K jejich popisu se používá více pojmů (např. suspendované částice, prašný aerosol, polétavé částice). Dle velikosti částic můžeme suspendované částice rozdělit na frakci PM₁₀ (frakce částic s aerodynamickým průměrem do 10 µg/m³) a frakci PM_{2,5} (frakce částic s aerodynamickým průměrem do 2,5 µg/m³).

Prašný aerosol může 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. Tzv. PM_{10} je torakální frakce s aerodynamickým průměrem částic do 10 μm , která proniká do spodních dýchacích cest a $PM_{2,5}$ zahrnuje 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 cca do vzdálenosti několika kilometrů. Vznikají např. během zemních prací při stavbách, při demolcích 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 schopnosti 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 poškozením 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 SO_2 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 předčasně úmrtnosti u starých lidí a chronicky nemocných jedinců.

Prašný aerosol má účinky, které nelze přesně specifikovat a popsat, u této škodliviny nebyly stanoveny referenční dávky a koncentrace.

Dle Světové zdravotnické organizace WHO nelze na základě současných poznatků stanovit bezpečnou prahovou koncentraci v ovzduší. WHO (2000) na základě epidemiologických studií uvádí závislosti procentuální změny zdravotních parametrů na denních (ročních) průměrných koncentracích PM_{10} .

WHO na základě epidemiologických studií publikovala směrné hodnoty kvality ovzduší a uvedla závislosti procentuální změny zdravotních parametrů na denních (ročních) průměrných koncentracích PM_{10} . Denní zvýšení průměrné koncentrace PM_{10} o 10 $\mu g/m^3$ vyvolá nárůst celkové úmrtnosti o 0,74 %, hospitalizaci pro respirační onemocnění o 0,8 %, spotřebu antiastmatik o 3% a osob s příznaky ovlivnění respiračních funkcí o 3,6 %. Zvýšení roční průměrné koncentrace PM_{10} o 10 $\mu g/m^3$ vyvolá nárůst celkové úmrtnosti o 10 % a prevalence bronchitis u dětí o 29 %.

V roce 2005 WHO aktualizovala některé dříve uvedené poznatky a využila pro odvození vztahů studie, kde byl indikátorem prašný aerosol frakce PM_{2,5}. Byly zde stanoveny směrné hodnoty a přechodné (prozatímní) cíle.

Dále existují i jiné publikované vztahy, které vychází z epidemiologických studií a vyjadřují závislost mezi koncentrací a výskytem různých zdravotních obtíží. Pro hodnocení zdravotních rizik se také používají vztahy, které u populace exponované prašnému aerosolu popisují odhad zvýšení rizika výskytu chronických respiračních obtíží.

▪ **Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)**

Polycyklické aromatické uhlovodíky jsou sloučeniny s velice rozmanitými rizikovými vlastnostmi. Vyznačují se značnou variabilitou v toxických vlastnostech a různými vlivy na jednotlivé organizmy.

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, ...)).

Benzo(a)pyren patří nejtoxičtějším zástupcům polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU). Směs PAU je tvořena látkami s rozdílnou zdravotní závažností, liší významností zdravotních účinků, tj. jsou různě silnými karcinogeny, proto se pro hodnocení zdravotních rizik využívá postup porovnání možných karcinogenních účinků zástupců polyaromatických uhlovodíků s potenci benzo(a)pyrenu. Karcinogenní potenciál směsi PAU v ovzduší je vyjadřován pomocí toxického ekvivalentu benzo(a)pyrenu TEQ BaP (*TEQ – toxic equivalency*).

Ve vysokých koncentracích převyšujících běžné pracovní expozice je dráždivý. Benzo(a)pyren dráždí pokožku, byly popsány chronické poruchy kůže, hyperpigmentace a fotosensitivita, premaligní a maligní léze. Může dráždit také dýchací cesty a oči. Dále byly u profesionálních expozic těkavým látkám z dehtu pozorována poškození či poruchy funkce ústní dutiny, dýchacích cest, močového měchýře a ledvin.

Benzo(a)pyren patří mezi prekarcinogeny - vlivem savčího biotransformačního systému může dojít k přeměně na silně reaktivní alkylační činidlo (reaktivní elektrofilní intermediáty), které pak reagují s makromolekulami buněk (především proteiny a DNA). Expozice touto látkou také představuje významné riziko pro vyvíjející plod, je popisována také reprodukční toxicita. Benzo(a)pyren může být přenášen do těla kojených dětí mateřským mlékem.

Benzo(a)pyren je klasifikován jako látka, která je pravděpodobně karcinogenní pro

člověka - IARC (skupina 2A), US EPA (skupina B2).

▪ **Benzen (benzol, cyklohexatrien) C_6H_6**

Benzen je přímo uvolňován při nedokonalém spalování pohonných hmot (především u vozidel se zážehovým motorem) a dále vzniká uvolňováním z vyšších aromatických sloučenin. Významným zdrojem expozice ve vnitřním prostředí je tabákový kouř. Do těla benzen proniká 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 na orgány krvevotvorby - 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 krvevotorných orgánů. Působení benzenu a eventuelně jeho metabolitů může vést ke vzniku chromozomálních aberací.

Dle Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny (IARC) patří do skupiny 1 – látka je karcinogenní pro člověka.

Hodnocení inhalační expozice, charakterizace rizik

V současnosti není známo přesné technické řešení jednotlivých záměrů, proto zatím nelze provést zhodnocení vlivu na imisní situaci v okolí modelovými výpočty rozptylové studie a následně odhad možných zdravotních rizik vyplývajících z provozu uvažovaných záměrů.

Dominantní vliv na hodnoty emisí znečišťujících látek může mít provoz nákladních automobilů. Vzhledem k charakteru využití posuzovaných záměrů, lze předpokládat, že v zájmových lokalitách nebude docházet k významnému navýšování intenzity nákladní automobilové dopravy.

Hodnocení zdravotních rizik je možné vypracovat na základě konkrétního návrhu řešení záměru (popř. jeho variant). Při znalosti jednotlivých technických (popř. technologických) řešení lze provést zhodnocení záměru na imisní situaci v okolí modelovými výpočty rozptylové studie a následně odhad možných zdravotních rizik vyplývajících z provozu uvažovaného záměru.

Identifikace a charakterizace nebezpečnosti - hluk

Současné poznatky o nepříznivých účincích hluku na lidské zdraví a pohodu lidí shrnuje již autorizační návod AN 15/04 verze 2 Státního zdravotního ústavu.

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 četných 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.

Hodnocení expozice hluku a charakterizace rizika

Dominantním zdrojem hluku je v daném území hluk z automobilové dopravy na silnicích č. I/16 a č. II/284 procházejících Novou Pakou a na místních komunikacích. Nárazovitě se na hlukové zatížení posuzované lokality podílí i hluk z železniční dopravy na dráze č. 040 (Stará Paka - Ostroměř).

Časově omezeným zdrojem hluku bude výstavba jednotlivých záměrů, resp. provoz stavebních strojů a doprava potřebného materiálu a surovin.

V rámci realizace záměrů lze očekávat hluk vyvolaný především provozem osobní (popř. obslužné) dopravy.

Lokalita N18 - sportovní plocha a plocha rekreace:

Lokalita není v současnosti zasažena nadlimitní hladinou akustického tlaku A. Navržený záměr nebude mít negativní vliv na změnu hlukové zátěže zájmového území. V posuzované lokalitě vznikne nový chráněný venkovní prostor.

Lokalita Š9 - dopravní plocha a veřejně prospěšná stavba a lokalita V1b - komunikace pro venkovskou obytnou zástavbu:

Vzhledem k využití komunikací a předpokládané hustotě dopravy na těchto komunikacích je předpoklad, že hluk bude v souladu s hygienickými limity a hluk z dopravy na této komunikaci nebude mít negativní vliv na změnu hlukového zatížení posuzované lokality.

Prahové hodnoty prokázaných účinků hluku pro kvalitativní charakterizaci rizika

V tabulkách č. 17 a 18 jsou uvedeny závislosti výskytu nepříznivých účinků na zdraví a pohodu obyvatel (vybarvené plochy) vyvolané různou intenzitou hlukové zátěže v denní a noční době (Havel, 2004) pro hluk vyvolaný provozem pozemní automobilové dopravy. 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. 17: Odhad projevů nepříznivých účinků u exponované populace v závislosti na ekvival. hladině akustického tlaku A - pro denní dobu (6⁰⁰ – 22⁰⁰ hod.)

Nepříznivý účinek hlukové zátěže	L _{Aeq, 6-22 h} (dB)					
	< 50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení *						
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí						
ICHS						
Zhoršená komunikace řečí						
Silné obtěžování						
Mírné obtěžování						

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

Tabulka č. 18: Odhad projevů nepříznivých účinků u exponované populace v závislosti na ekvival. hladině akustického tlaku A - pro noční dobu (22⁰⁰ - 6⁰⁰ hod.)

Nepříznivý účinek hlukové zátěže	L _{Aeq, 22 -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						

Vztahy expozice a účinku pro kvantitativní charakterizaci hluku

V rámci systému monitorování zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí ve městech ČR byl 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 tabulce č. 19 je prezentován odhad individuálního rizika možnosti poškození zdraví hlukem. Tento odhad je platný u dospělých osob v případě nejméně 10-letého bydlení v místě s udanou hlučností.

Tabulka č. 19: Odhad relativního rizika poškození zdraví hlukem v závislosti na ekvivalentní hladině akustického tlaku A - pro noční dobu (22⁰⁰ - 6⁰⁰hod.)

Odhad relativního rizika poškození zdraví hlukem (L_{Aeq} 22 – 6 hod.)			
L_{Aeq} (dB)	Pravděpodobnost rizika poškození	L_{Aeq} (dB)	Pravděpodobnost rizika poškození
< 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	-	-

Zhodnocení:

Po realizaci záměrů se bude na celkové hladině akustického tlaku A podílet především hluk vyvolaný osobní (popř. obslužnou) dopravou na dotčených komunikacích. Lze předpokládat, že vliv provozu dopravy na hlavních komunikacích bude dominantní v blízkosti tras těchto komunikací.

Pro vyhodnocení celkové hladiny akustického tlaku A v zájmovém území, a tedy i možného ovlivnění veřejného zdraví je nutné zhodnotit celkový vliv konkrétních návrhů záměrů a stávajících zdrojů hluku. Dále je nutné provést vyhodnocení případné změny hladin akustického tlaku A po realizaci konkrétních záměrů v porovnání se stávajícím stavem.

U jednotlivých konkrétních návrhů záměrů lze pomocí hlukové studie ověřit vhodnost jejich řešení a umístění. Modelovými výpočty je možné také porovnávat různé varianty řešení záměrů i odhadovat účinnost případně navržených protihlukových opatření.

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, bude třeba uvažovat o dodatečných technických opatřeních s cílem snížit hlukovou zátěž v dotčených částech území.

6 Porovnání zjištěných nebo předpokládaných kladných a záporných vlivů podle jednotlivých variant řešení a jejich zhodnocení. Srozumitelný popis použitých metod vyhodnocení včetně jejich omezení

Návrh zadání Změny č. 10 ÚPSÚ Nová Paka byl navržen monovariantně. Realizací navrženého využití posuzovaných lokalit nedojde k významnému negativnímu vlivu na složky životního prostředí.

Zpracovatel vyhodnocení SEA dospěl k závěru, že potencionálním negativním vlivem bude trvalý zábor zemědělské půdy pro nezemědělské využívání. Vzhledem k tomu, že budou dotčeny půdy podprůměrné, ale i bonitně nejceněnější půdy, lze vliv označit za očekávaný.

Lokalita N18 je situována na ploše trvalého travního porostu. Lokalitu Š9 tvoří z větší části orná půda, zbývající část se nachází na ostatní ploše. Lokalita V1b je z převážné části umístěna na orné půdě, menší díl lokality zaujímá trvalý travní porost.

Mezi další možné negativní vlivy se řadí vlivy na faunu a flóru. Ty nelze jednoznačně vyloučit, protože v zájmových lokalitách nebyl proveden biologický průzkum, který by posoudil vliv plánovaného využití lokalit na společenstva živočichů a rostlin, vyhodnotil významnost předpokládaných vlivů v kontextu okolní krajiny a případně identifikoval výskyt vzácných a zvláště chráněných druhů živočichů. Vzhledem k charakteru a umístění lokalit se nepředpokládá negativní fauny a flóry.

Záměry předkládané ve Změně č. 10 ÚPSÚ Nová Paka se určitou měrou odrazí na stavu životního prostředí v daných lokalitách. Rozsah vlivu plánovaných staveb na krajinný ráz závisí na jejich architektonickém řešení. Plánované změny ve funkčním využití území zajistí jeho rozvoj a stabilizaci.

V etapě výstavby záměrů lze předpokládat dočasné zvýšení emisí některých škodlivin do ovzduší, hluku a vibrací v důsledku nárůstu automobilové dopravy a tím i ovlivnění faktoru pohody obyvatel v blízkosti plánované výstavby. Za standardního provozu jednotlivých záměrů se nepředpokládá významnější ovlivnění žádné ze složek životního prostředí. V případě překračování stanovených limitů bude třeba přijmout účinná opatření k jejich snížení.

Za standardního průběhu stavebních prací jednotlivých záměrů a jejich využití se neočekávají žádné významné střety se složkami životního prostředí.

Zpracovatel SEA vyhodnotil posuzované lokality subjektivně a míru výskytu negativních vlivů vyjádřil stupnicí čísel. Vyhodnocení je uvedeno v následující tabulce.

Tabulka č. 20: Hodnocení dopadů na vybrané složky životního prostředí – výskyt negativních vlivů záměrů

Složky životního prostředí	N18 výstavba/provoz	Š9 výstavba/provoz	V1b výstavba/provoz
Vodní poměry	0/0	0/0	0/0
Zábor ZPF	2/2	3/3	3/3
PUPFL	0/0	0/0	0/0
Ekosystémy, fauna, flóra	1/1	1/1	1/1
VKP	0/0	0/0	0/0
ÚSES	0/0	0/0	0/0
Ovzduší	2/1	2/2	2/2
Hlukové pozadí	2/1	2/2	2/2
Faktor pohody obyvatel žijících v blízkosti příjezdové komunikace	2/1	2/2	2/2

Vysvětlivky:

- 0negativní vlivy se nepředpokládají
 1výskyt negativních vlivů málo pravděpodobný
 2výskyt negativních vlivů pravděpodobný
 3výskyt negativních vlivů očekávaný
 4výskyt negativních vlivů výrazný

Z výše uvedené tabulky plyne, že na posuzovaných lokalitách dojde k největšímu negativnímu vlivu z hlediska vlivu na ZPF, protože u všech lokalit dojde k záboru půd I. třídy ochrany ZPF.

Dále je zřejmé, že vzhledem k tomu, že se jedná pouze o rozšíření stávajících sportovních ploch a vybudování nových dopravních ploch, nedojde k výraznému zhoršení kvality ovzduší v posuzovaných lokalitách.

Navržená změna územního plánu nebude mít významný negativní vliv na změnu hlukové zátěže v posuzovaných lokalitách. I po změně užívání plochy bude dominantním zdrojem hluku na předmětných lokalitách především hluk z automobilové dopravy.

Vzhledem k charakteru a následnému využití lokalit se nepředpokládá negativní ovlivnění povrchových ani podzemních vod.

Na předmětných lokalitách se žádný prvek ÚSES ani VKP nenacházejí. Výskyt zvláště chráněné fauny či flóry se nepředpokládá.

Rozšířením sportovního areálu na lokalitě N18 dojde k vytvoření větší možnosti sportovního vyžití pro obyvatele Nové Paky. Realizací výstavby komunikace na lokalitách Š9 a V1b se zlepší dopravní přístupnost ke stávající i plánované obytné zástavbě.

U záměrů, které budou dle zákona č. 100/2001 Sb., 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 Popis navrhovaných opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech zjištěných nebo předpokládaných závažných záporných vlivů na životní prostředí

A. Doporučení před přípravou území pro stavbu:

Jelikož se bude jednat o odnětí půdy ze ZPF s následným využitím pro nezemědělské účely, je k realizaci záměru nutný souhlas orgánu ochrany ZPF dle zákona č. 334/1992 Sb. Dle § 5, odst. 2 tohoto zákona musí být návrhy územně plánovací dokumentace a územně plánovací podklady již v době zpracování konceptů projednány s orgány ochrany ZPF a před schválením těmito orgány schváleny. Při odnětí zemědělského půdního fondu musí být pro jeho ochranu postupováno dle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, v platném znění.

- Ke kácení dřevin rostoucí mimo les je dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění nezbytné povolení orgánu ochrany přírody. Orgán ochrany přírody může takové povolení vydat na základě žádosti vlastníka pozemku, na kterém dřevina roste. Kácení dřevin rostoucích mimo les se provádí zpravidla v období jejich vegetačního klidu.
- 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,
- respektovat ochranná pásma a stanovené regulativy,
- respektovat platné právní předpisy ČR.

B. Opatření pro fázi výstavby:

- organizačně a technicky zabezpečit výstavbu jednotlivých záměrů tak, aby byla zajištěna bezpečnost provozu a maximální omezení možnosti vzniku negativního ovlivnění životního prostředí v dané lokalitě a narušení faktorů pohody obyvatel,
- používané mechanismy využívané během stavebních prací musí být v dobrém technickém stavu tak, aby se vyloučilo znečištění půd a vod únikem motorových kapalin, pohonných hmot 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,
- u staveb, činností a technologií, které podléhají procesu EIA, proběhne zjišťovací řízení, během kterého budou stanoveny podmínky pro výstavbu a využití záměru,
- respektovat všechna vyhlášená ochranná pásma,
- v případě archeologického nálezu v průběhu výkopových prací zajistit záchranný archeologický průzkum v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči v platném znění,

- respektovat platné právní předpisy ČR.

C. Opatření pro fázi využití záměrů:

- organizačně zabezpečit využití jednotlivých záměrů takovým způsobem, který zajistí bezpečnost a maximálně omezí možnost vzniku negativního ovlivnění životního prostředí v dané lokalitě a možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu,
- u záměrů produkujících nadměrný hluk provést během zkušebního provozu kontrolní akreditované měření vlivu hluku ze stacionárních zdrojů na okolí a v případě překročení limitů realizovat dodatečná protihluková opatření,
- respektovat platné právní předpisy ČR.

8 Zhodnocení způsobu zapracování cílů ochrany životního prostředí přijatých na mezinárodní nebo komunitární úrovni do politiky územního rozvoje a jejich zohlednění při výběru řešení. Zhodnocení způsobu zapracování vnitrostátních cílů ochrany životního prostředí do územně plánovací dokumentace a jejich zohlednění při výběru variant řešení

V průběhu posuzování vlivů konceptu Změny č. 10 ÚPSÚ Nová Paka na životní prostředí byla zvažována jedna předkládaná varianta pro posuzované záměry, posouzení vlivů na životní prostředí bylo provedeno u lokalit s označením N18, Š9 a V1b.

Při jejich výběru byly v rámci možností maximálně respektovány požadavky životního prostředí.

Výpočty emisních faktorů škodlivin ovzduší byly spočteny pomocí programu MEFA-06.

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 a realizována technická či organizační opatření.

Navrhovaná Změna č. 10 ÚPSÚ Nová Paka je v souladu s vnitrostátními koncepcemi, s koncepcemi pojíícími se ke Královéhradeckému kraji (viz kapitola 1.5), s urbanistickou koncepcí stanovenou ve schváleném územním plánu.

9 Návrh ukazatelů pro sledování vlivu politiky územního rozvoje a územně plánovací dokumentace na životní prostředí

Pro Návrh zadání Změny č. 10 ÚPSÚ Nová Paka zpracovatel SEA nestanovil žádné specifické monitorovací ukazatele, jelikož dle charakteru předkládaných záměrů a zvolené lokality se nepředpokládá negativní ovlivnění životního prostředí v takové míře, která by vyžadovala dozor kontrolních úřadů.

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 7 tohoto dokumentu zpracovatel SEA navrhl opatření pro předcházení či snížení negativních vlivů na životního prostředí a veřejné zdraví, a to pro fázi před přípravou území pro stavbu, výstavby, provozu záměrů a pro případné ukončení provozu záměrů. Další opatření a povinnosti vyplývají z platných právních předpisů.

10 Netechnické shrnutí výše uvedených údajů

Předmětem zpracování dokumentace SEA je posouzení lokalit s označením N18 (k. ú. Nová Paka), Š9 (k. ú. Štikov) a V1b (k. ú. Vrchovina) v Návrhu zadání Změny č. 10 ÚPSÚ Nová Paka z hlediska vlivů na životní prostředí.

SEA dokumentace byla zpracována dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění a dle přílohy zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, v platném znění.

Při posuzování vlivů záměru na životní prostředí se vycházelo zejména ze znalostí o stávajícím stavu životního prostředí v posuzované lokalitě. Dále se posouzení možných účinků záměrů na životní prostředí opíralo o respektování platné legislativy.

Vzhledem k tomu, že v Návrhu zadání Změny č. 10 ÚPSÚ Nová Paka se jedná pouze o rozšíření stávajících sportovních ploch a vybudování nových dopravních ploch, nedojde k výraznému zhoršení kvality ovzduší v posuzovaných lokalitách.

Rozšířením sportovního areálu na lokalitě N18 dojde k vytvoření větší možnosti sportovního využití pro obyvatele Nové Paky. Realizací výstavby komunikace na lokalitách Š9 a V1b se zlepší dopravní přístupnost ke stávající i plánované obytné zástavbě.

V průběhu „předprojektového řízení“ v dokumentaci SEA byly vyzdvíženy některé vlivy na životní prostředí a zdraví obyvatel, které se předpokládají z průběhu realizace záměru v lokalitách:

- vliv na ZPF
- ovlivnění krajinného rázu
- +/- zdroje znečišťování ovzduší
- +/- emise hluku
- + rozvoj sportovních aktivit
- + dostupnost k obytné zástavbě.

Použitá literatura a podklady

Hlavní výchozí teze, prameny, literatura

Mapové podklady:

Ateliér sadové a krajinné tvorby Baladová – Kulová: Generel místních SES Nová Paka, Pardubice, 1995.

Culek, M. a kol.: Biogeografické regiony České republiky, měřítko 1 : 500 000, Český úřad zeměměřičský a katastrální, Společnost pro životní prostředí, Brno 1993.

Quitt, E: Mapa klimatických oblastí ČSSR, měřítko 1 : 500 000, Geografický ústav ČSAV, Brno 1970.

REGIO, projektový ateliér s. r. o. – Ing. arch. Šejvlová, J. a kol.: Zadání Změny č. 10 – ÚPSÚ Nová Paka, Hradec Králové, 2007.

Literární podklady:

Ateliér sadové a krajinné tvorby Baladová – Kulová: Generel místních SES Nová Paka – Průvodní zpráva, Pardubice, 1994.

Ateliér Ing. arch. Vašatová: Územní plán sídelního útvaru Nová Paka – Průvodní zpráva, Hradec Králové, 1995.

Culek, M.: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha 1996.

Demek J. a kol.: Zeměpisný lexikon ČSR - Hory a nížiny, nakladatelství ČSAV - Academia, Praha 1987, I. vydání.

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

Marhold, J.: Přehled průmyslové toxikologie. Anorganické látky. Avicenum, Praha 1980.

Marhold, J.: Přehled průmyslové toxikologie. Organické látky. Avicenum, Praha 1986.

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

Územní plán sídelního útvaru Nová Paka – Změna č. 10 – Návrh zadání, 2007.

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

WHO: Guidelines for Community Noise, Geneva 1999b.

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

WHO: WHO air quality guidelines global update 2005, Report on a Working Group meeting, Bonn, Germany 18-20 October 2005; Copenhagen, 2005.

Další informace

Ústní a faxové informace

Informace od pracovníků MÚ v Nové Pace a projektového ateliéru REGIO, Hradec Králové.

Webové stránky:

- <http://cenia.geoportal.cz>
- <http://www.chmu.cz>
- <http://www.env.cz>
- <http://heis.vuv.cz>
- <http://www.mapy.cz>
- <http://www.munovapaka.cz>
- <http://www.mvcr.cz/adresa/index.html>
- <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>
- <http://ptaci.natura2000.cz>
- www.oldmaps.geolab.cz
- <http://stanoviste.natura2000.cz>