
VYHODNOCENÍ VLIVŮ ÚZEMNÍHO PLÁNU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ PODLE STAVEBNÍHO ZÁKONA

MĚSTO

KUTNÁ HORA

Vypracoval

Mgr. Jiří Bělohávek - TISEA

Zpracovatel územního plánu

ARCHTEAM ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ S.R.O.

Datum

březen 2017

TISEA

IDENTIFIKACE DOKUMENTU

Název: Vyhodnocení vlivů územního plánu města Kutná Hora na životní prostředí podle přílohy zákona č. 183/2006 sb. stavební zákon, Část A vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území

Zpracovatel vyhodnocení: Mgr. Jiří Bělohlávek - TISEA

autorizace ke zpracování dokumentace a posudku: osvědčení odborné způsobilosti 13817/2474/OIP/03, prodloužení autorizace č.j. 92208/ENV/12 ze dne 22.11.2012

Adresa: Bylany 66, 284 01 Kutná Hora

Tel.: 722 221 108

E-mail: belohlavek@tisea.cz

WWW: www.tisea.cz

Podpis zpracovatele vyhodnocení:

Zpracovatel ÚP: ARCHTEAM ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ s.r.o.
Dominikánská 342/19, Brno-město, 602 00 Brno

Datum vydání: březen 2017

Rozdělovník: výtisk 1 - 4 objednatel

Doporučená citace: Bělohlávek Jiří: Vyhodnocení vlivů územního plánu města Kutná Hora na životní prostředí podle přílohy stavebního zákona. Kutná Hora, 2017.

OBSAH

1	STRUČNÉ SHRNUÍ OBSAHU A HLAVNÍCH CÍLŮ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE, VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM	7
2	ZHODNOCENÍ VZTAHU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE K CÍLŮM OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘIJATÝM NA VNITROSTÁTNÍ ÚROVNI.....	10
3	ÚDAJE O SOUČASNÉM STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ A JEHO PŘEDPOKLÁDANÉM VÝVOJI, POKUD BY NEBYLA UPLATNĚNA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE	15
4	CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ BY MOHLY BÝT UPLATNĚNÍM ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY	44
5	SOUČASNÉ PROBLÉMY A JEVI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ BY MOHLY BÝT UPLATNĚNÍM ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY, ZEJMÉNA S OHLEDEM NA ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ A PTAČÍ OBLASTI.....	46
6	ZHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍCH A PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ NAVRHOVANÝCH VARIANT ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE, VČETNĚ VLIVŮ SEKUNDÁRNÍCH, SYNERGICKÝCH, KUMULATIVNÍCH, KRÁTKODOBÝCH, STŘEDNĚDOBÝCH A DLOUHODOBÝCH, TRVALÝCH A PŘECHODNÝCH, Kladných a záporných.....	49
7	POROVNÁNÍ ZJIŠTĚNÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH Kladných a záporných VLIVŮ PODLE JEDNOTLIVÝCH VARIANT ŘEŠENÍ A JEJICH ZHODNOCENÍ. SROZUMITELNÝ POPIS POUŽITÝCH METOD VYHODNOCENÍ VČETNĚ JEJICH OMEZENÍ...	
8	POPIS NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ PRO PŘEDCHÁZENÍ, SNÍŽENÍ NEBO KOMPENZACI VŠECH ZJIŠTĚNÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH ZÁVAŽNÝCH ZÁPORNÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	98
9	ZHODNOCENÍ ZPŮSOBU ZAPRACOVÁNÍ VNITROSTÁTNÍCH CÍLŮ OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ DO ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE A JEJICH ZOHLEDNĚNÍ PŘI VÝBĚRU VARIANT ŘEŠENÍ	100
10	NÁVRH UKAZATELŮ PRO SLEDOVÁNÍ VLIVU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	101
11	NÁVRH POŽADAVKŮ NA ROZHODOVÁNÍ VE VYMEZENÝCH PLOCHÁCH A KORIDORECH Z HLEDISKA MINIMALIZACE NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	102
12	NETECHNICKÉ SHRNUÍ VÝŠE UVEDENÝCH ÚDAJŮ, ZÁVĚR.....	104
13	POUŽITÉ PODKLADY	107

SEZNAM TABULEK V TEXTU

Tabulka 1: Koncepční dokumenty na vnitrostátní úrovni a relevantní cíle pro územní plánování	10
Tabulka 2: Indikátory stavu životního prostředí.....	15
Tabulka 3: Imisní limity pro ochranu zdraví a maximální počet jejich překročení a průměrné hodnoty koncentrací v letech 2011 – 2015.....	18
Tabulka 4: Imisní limity pro ochranu zdraví - celkový obsah v částicích PM10, průměrné hodnoty koncentrací v letech 2011 - 2015	19
Tabulka 5: Přehled přírodních biotopů, které byly zmapovány na území města Kutná Hora (mapování přírodních biotopů).....	24
Tabulka 6: Charakteristika krajinných typů	29
Tabulka 7: Využití území, vývoj 2000 až 2015.....	30
Tabulka 8: Intenzity dopravy na sčítaných úsecích v roce 2010 – základní přehled	41
Tabulka 9: Identifikace potenciálních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví	50
Tabulka 10: Intenzity vyvolané dopravy u vybraných rozvojových ploch pro bydlení.....	57
Tabulka 11: Body výpočtu - vyhodnocení akustické zátěže ve venkovním chráněném prostoru domů v ulici Talafusova z dopravy po místní komunikaci, rok 2017, 130 vozidel, hodnoty s korekcí odrazů dle ČSN ISO 1996-2.....	59
Tabulka 12: Body výpočtu - vyhodnocení akustické zátěže ve venkovním chráněném prostoru domů v ulici Talafusova z dopravy po místní komunikaci, rok 2027, 445 vozidel, hodnoty s korekcí odrazů dle ČSN ISO 1996-2.....	59
Tabulka 13: Výměra nově vymezených zastavitelných ploch	80
Tabulka 14: Vlivy uplatnění návrhu územního plánu na přírodu.....	84
Tabulka 15: Kritéria pro porovnání variant rozvoje území	93
Tabulka 16: Vyhodnocení variant na základě stanovaných kritérií	96
Tabulka 17: Stupnice pro souhrnné zhodnocení posuzovaných variant uplatnění územního plánu.....	96

SEZNAM OBRÁZKŮ V TEXTU

Obrázek 1: Vztah ÚP a jeho cílů k jiným koncepcím.....	9
Obrázek 2: Indikátory a jejich pozice v modelu DPSIR.....	17
Obrázek 3: Přírodní biotopy na k.ú. Kaňk, Sedlec u Kutné Hory, Malín, Kutná Hora – severní část.....	26
Obrázek 4: Přírodní biotopy na k.ú. Kutná Hora – jižní část, Poličany, Perštejnec – severní výběžek.....	27
Obrázek 5: Přírodní biotopy na k.ú. Neškaredice, Perštejnec.....	28
Obrázek 6: Vymezení krajinných typů	30
Obrázek 7: Zastoupení druhů pozemků – koláčový graf.....	30
Obrázek 8: Migračně významné území pro velké savce.....	32
Obrázek 9: Nefragmentované území.....	33
Obrázek 10: : Rozsah kontaminace nenasycené zóny a podzemních vod v areálu Avia.....	36
Obrázek 11: Sektory pro provedení rizikové analýzy.....	38
Obrázek 12: Silnice I., II. a III. třídy - úseky celostátního sčítání dopravy v řešeném území	40
Obrázek 13: Výřez z návrhu územního plánu a vyznačení největších rozvojových oblastí pro bydlení a smíšené obytné plochy.....	55
Obrázek 14: Výřez z návrhu ÚP se zákresem ploch Havírna a Hořanská dle zpracovaných územních studií.....	56
Obrázek 15: Varianty dopravního napojení rozvojových ploch Horního Žižkova na silnici I/2 dle zadání územního plánu.....	60
Obrázek 16: Znázornění návaznosti navržené dopravní infrastruktury na k.ú. Kutná Hora v oblasti Horního Žižkova na území k.ú. Přítoky.....	61
Obrázek 17: Riziková úložná místa těžebního odpadu na k.ú. Kaňk.....	68
Obrázek 18: Riziková úložná místa těžebního odpadu na k.ú. Kaňk na podkladu platného a navrženého ÚP (výřezy).....	69
Obrázek 19: Aplanované haldy a odvaly na podkladu návrhu ÚP (výřezy).....	71
Obrázek 20: Zemědělské půdy a haldy v území	73
Obrázek 21: Znázornění sektorů dle rizikové analýzy nad mapou návrhu územního plánu	74

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A VYBRANÉ POJMY

BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
CSD	Celostátní sčítání dopravy (provádí ŘSD)
dB	decibel, jednotka
HEIS	aplikace Hydroekologický informační systém VÚV TGM, standardy
Chráněným venkovním prostorem	se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, lázeňské léčebně rehabilitační péči a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. [...] Rekreace [...] zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájmem bytu v nich.
Chráněný venkovní prostor staveb	- prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluku zvenčí do chráněného vnitřního prostoru bytových domů, rodinných domů, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb (definice dle zákona č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví)
Hluk	zvuk, který může být škodlivý pro zdraví a jehož imisní hygienický limit stanoví prováděcí právní předpis (definice dle zákona č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví). (pozn.: prováděcím právním předpisem je nařízení vlády č. 272/2011 Sb.)
KES	koeficient ekologické stability
KN	katastr nemovitostí
KÚ	krajský úřad
NPP	národní přírodní památka
MŽP	Ministerstvo životního prostředí ČR
PRVK	Plán rozvoje vodovodů a kanalizací
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa (lesní pozemky)
PÚR	Politika územního rozvoje ČR
řešené území	území řešené návrhem územního plánu, tj. území města Kutná Hora. Pojem řešené území není totožný s pojmem dotčené území. Pojem „dotčené území“ je v textu obvykle použit pro označení území vymezeného dosahem vlivu/ů určitého využití území.
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SEA	Strategic Environmental Assessment – posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí. V daném případě je hodnocenou koncepcí využití území územní plán. V tomto Vyhodnocení je zkratka SEA zjednodušeně využívána pro označení Vyhodnocení vlivů územního plánu na životní prostředí v rozsahu podle přílohy stavebního zákona.
ÚAP	územně analytické podklady
ÚP	územní plán
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
Vyhodnocení (též SEA)	- Vyhodnocení vlivů uplatnění územního plánu podle ustanovení stavebního zákona. Rámcový obsah stanovuje příloha stavebního zákona. Vyhodnocení zahrnuje posouzení vlivů koncepce na životní prostředí a stanovení <u>významnosti</u> vlivů.
ZPF	zemědělský půdní fond
ZÚR SK	Zásady územního rozvoje Středočeského kraje

1 STRUČNÉ SHRNUÍ OBSAHU A HLAVNÍCH CÍŮ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE, VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM

VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešené území je vymezeno územím obce Kutná Hora.

Obec: Kutná Hora (ID obce: 7771, ZÚJ: 533955)

Statut: město

Katastrální výměra: 3 307 ha

Katastrální území (řazeno abecedně): Kaňk, Kutná Hora, Malín, Neškaredice, Perštejnec, Poličany, Sedlec u Kutné Hory

Správní obvod obce s rozšířenou působností: Kutná Hora

Okres: Kutná Hora

Kraj: Středočeský (NUTS CZ 02)

Graficky je zájmové území znázorněno v hlavním a dalších výkresech návrhu územního plánu.

OBSAH A HLAVNÍ CÍLE ÚZEMNÍHO PLÁNU

Obsah územního plánu stanovuje příloha vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 500/2006 Sb. ve znění vyhlášky 431/2012 Sb. Hlavní cíle územního plánu by měly být v souladu s cíli územního plánování, definovanými zákonem č. 183/2006 Sb., zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů. Obecně proklamovanými cíli (ve vztahu k ochraně životního prostředí) v tomto zákoně jsou:

- vytváření a zajišťování předpokladů pro udržitelný rozvoj území,
- ochrana a rozvoj hodnot území. Přitom chrání krajinu jako podstatnou složku prostředí života obyvatel a základ jejich totožnosti.

Úkoly územního plánování lze chápat jako činnosti, jež mají vést k dosažení vytyčených cílů. Ve vztahu k cílům ochrany životního prostředí jsou jimi zejména:

- prověřovat a posuzovat rizika s ohledem například na veřejné zdraví, životní prostředí, geologickou stavbu území, vliv na veřejnou infrastrukturu a na její hospodárné využívání,
- vytvářet v území podmínky pro snižování nebezpečí ekologických a přírodních katastrof a pro odstraňování jejich důsledků, a to přírodě blízkým způsobem,
- vytvářet podmínky pro ochranu území podle zvláštních právních předpisů, před negativními vlivy záměrů na území a navrhopat kompenzační opatření, pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak,
- regulovat rozsah ploch pro využívání přírodních zdrojů.
- uplatňovat poznatky zejména z oborů architektury, urbanismu, územního plánování a ekologie a památkové péče.

Posledně jmenovaný úkol je možné interpretovat tak, že úkolem územního plánování je mj. zohlednit poznatky, jež se odrážejí v koncepčních dokumentech ochrany životního prostředí a veřejného zdraví. Koncepční dokumenty ochrany životního prostředí zároveň vyjadřují veřejný zájem v širším slova smyslu.

Cíle dle zadání územního plánu

Cíle územního plánování se promítají do zadání územního plánu. Zde jsou v souladu s Přílohou č. 6 vyhlášky č. 500/2006 Sb. uvedeny požadavky ve vztahu k pořizovanému územnímu plánu.

V zadání územního plánu jsou uvedeny následující požadavky, které mají vztah k ochraně životního prostředí a zdraví obyvatel (zkráceno, shrnuto):

Pozn.: formulace požadavků jsou převzaty ze zadání územního plánu. Použitá terminologie se nemusí shodovat s odbornou terminologií a definicemi právních předpisů.

- Z PÚR České republiky nevyplývají pro řešené území žádné zvláštní požadavky na vymezení nových ploch a koridorů.
- Respektovat prvky ÚSES dle ZÚR Středočeského kraje.
- Zahrnout veřejně prospěšné stavby a územní rezervy dle ZÚR.
- Reagovat na územně analytické podklady, které stanovují problémy k řešení (viz kapitola 6).
- Řešit problémy zjištěné a vymezené doplňujícími průzkumy a rozborů (viz kapitola 6).
- Provéřit zastavitelné rozvojové plochy již navržené ve stávajícím územním plánu a jeho platných změn.
- Využití území bude řešeno tak, aby byla zajištěna ochrana přírodních, historických a kulturních hodnot v území.
- Nezastavěné území ÚSES, plochy pro retenci, ochranu před erozí a pro rozliv vodotečí navrhnout jako plochy nezastavěného území.
- Pro plochy v zastavěném území a pro zastavitelné plochy budou stanoveny vhodné regulativy pro intenzitu využití pozemků a výšku zástavby.
- Zastavěná, zastavitelná i nezastavitelná část území bude respektovat zásady průchodnosti zástavby a volné krajiny pro rekreační pěší pohyb a pro pohyb cyklistů. Trasy pro pěší a cyklistickou rekreační dopravu budou koordinovány se stavem a řešením této problematiky na území sousedních obcí.

Dopravní infrastruktura

- Vymezit koridor D211 (tratič č. 235 – nové propojení K. Hory tzv. „Kutnohorský oblouk“) ze ZÚR StČK (veřejně prospěšná stavba D211) a upřesnit jeho vedení dle krajinných a urbanistických podmínek. Tento záměr požaduje Ministerstvo dopravy respektovat v plném rozsahu. Naproti tomu KUSK sdělil, že úprava trasy je z hlediska potřeb města nadbytečná. Projektant tento záměr prověří a v souladu s doporučením SEA navrhne řešení. Pokud definitivní návrh bude eliminovat točnu, tak to bude podklad pro změnu ZÚR.
- Vymezit koridor D012 (silnice I/2) a D047 (silnice I/38) ze ZÚR StČK a upřesnit jeho vedení dle krajinných a urbanistických podmínek, včetně jeho dopravních návazností.
- Vymezit koridor územní rezervy D510 a D511 (přeložka silnice I/2) ze ZÚR StČK a upřesnit jeho vedení dle krajinných a urbanistických podmínek. Řešit střet tohoto koridoru a vymezených zastavěných a případných zastavitelných ploch - stanovit podmínky pro využití ploch.
- Stanovit podmínky pro napojení nových rozvojových ploch na stávající skelet místních komunikací.
- Dopravní napojení případných nových zastavitelných ploch bude přednostně řešeno pomocí silnic II. či III. tříd nebo napojením na místní komunikace či veřejně přístupnou účelovou komunikaci.
- Provéřit doplnění sítě cyklostezek.

Technická infrastruktura

- Vymezit koridor R01 a R03 pro ropovod Družba a produktovod Potěhy – Polepy (přípolož/zkapacitnění v koridoru) ze ZÚR StČK a upřesnit jeho vedení dle krajinných a urbanistických podmínek. Řešit střet tohoto koridoru a vymezených zastavěných a případných zastavitelných ploch - stanovit podmínky pro využití ploch.
- Provéřit kapacitu vybudované ČOV v souvislosti s vymezením nových zastavitelných ploch a navrhnout případně rozšíření. Provéřit vliv ČOV na okolí a stanovit podmínky pro využívání ploch v záměrech Z16 a Z17. Provéřit odkanalizování ostatních místních částí včetně řešení ČOV.
- Provéřit současný stav vytápění a možnosti alternativních způsobů.
- Provéřit a zapracovat do návrhu záměry PRVKÚK Středočeského kraje - dobudování kanalizační a vodovodní sítě.
- Posoudit napojení nových lokalit pro zástavbu na elektrickou energii a navrhnout koncepci zásobování el. energií pro celé území obce.

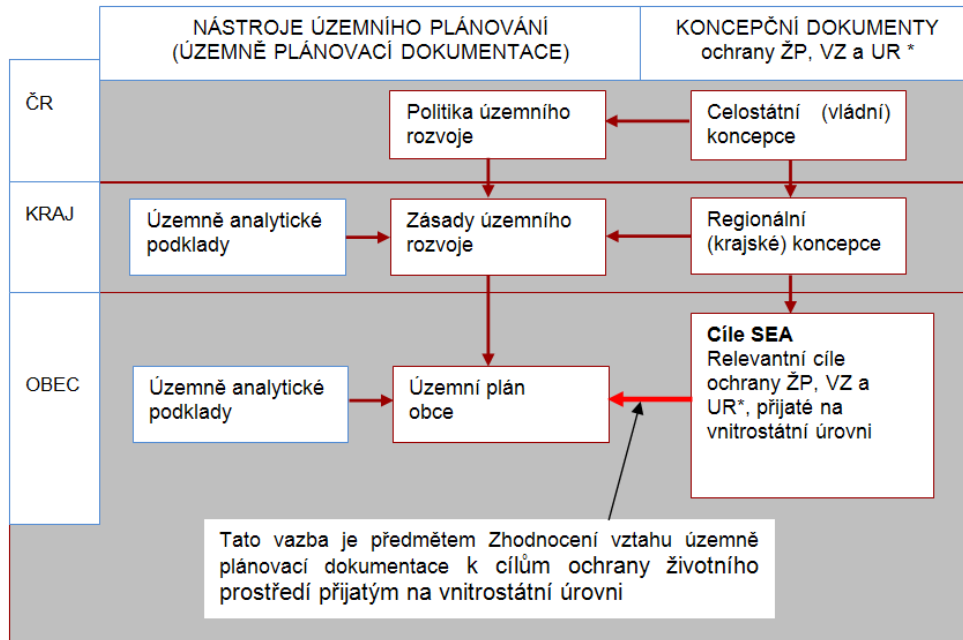
Konkrétní požadavky na rozvoj jsou uvedeny v zadání a dále v kapitole 6.

VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM

Vrcholovou koncepcí v oblasti ochrany životního prostředí je Státní politika životního prostředí. Na ní navazují další „celostátní“ koncepce. Celostátním koncepcím odpovídají koncepce přijaté na regionální úrovni.

Vztah územního plánu k jiným koncepcím znázorňuje obrázek.

Obrázek 1: Vztah ÚP a jeho cílů k jiným koncepcím



* Relevantní cíle ochrany životního prostředí, veřejného zdraví a udržitelného rozvoje

Pozn.: Koncepcemi se rozumí koncepce, programy a plány v oblasti ochrany životního prostředí a zdraví obyvatel

Schéma vypracoval: Jiří Bělohlávek (zpracováno s využitím schéma Vazby nástrojů územního plánování, dostupné na www.uur.cz)

Základní koncepční dokumenty jsou pro některé oblasti ochrany životního prostředí zpracovány na národní úrovni. Národní „koncepce“ jsou dále promítnuty v koncepcích na

regionální úrovni, kde jsou cíle a opatření podrobněji specifikovány a mají užší vazbu k území (vč. konkrétnějšího územního průmětu). Přehled platných koncepčních dokumentů ochrany životního prostředí Středočeského kraje je uveden na stránkách internetové prezentace Středočeského kraje¹.

2 ZHODNOCENÍ VZTAHU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE K CÍLŮM OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘIJATÝM NA VNITROSTÁTNÍ ÚROVNI

V této kapitole je hodnocen vztah návrhu územního plánu obce Kutná Hora (ÚP) k cílům ochrany životního prostředí, přijatým na vnitrostátní úrovni – schéma viz obrázek 1. Výsledkem zhodnocení je identifikace potenciálních střetů. V kapitole 9 Vyhodnocení je následně posouzeno konkrétní zapracování (zohlednění) cílů přijatých na vnitrostátní úrovni do územního plánu a popsán způsob vyřešení identifikovaných střetů mezi změnou územního plánu a cíli ochrany životního prostředí.

Součástí ústavního pořádku České republiky je Listina základních práv a svobod. Primárními cíli odvozenými z Listiny základních práv a svobod jsou dosažení příznivého životního prostředí a zajištění, aby životní prostředí, přírodní zdroje, druhové bohatství přírody a kulturní památky nebyly ohrožovány a poškozovány nad míru stanovenou zákonem. Cílové hodnoty pro „příznivé životní prostředí“ jsou stanoveny jednotlivými (složkovými) právními předpisy. Cíle nad rámec právních požadavků jsou formulovány mj. v koncepčních dokumentech² na národní (celostátní) úrovni. V základní rovině se tedy jedná o dokumenty nabízející řešení identifikovaných problémů, přičemž hlavním cílem „konceptů“ v oblasti ochrany životního prostředí je dosažení příznivého životního prostředí.

Následující tabulka uvádí přehled relevantních cílů, které byly přijaté na vnitrostátní úrovni.

Tabulka 1: Koncepční dokumenty na vnitrostátní úrovni a relevantní cíle pro územní plánování

Vybrané cíle ochrany ŽP přijaté na vnitrostátní úrovni (cíle SEA)		
Koncepce na národní úrovni	Odpovídající koncepce na regionální úrovni	Vybrané cíle dle koncepce
Ochrana klimatu		
Národní program na zmírnění dopadů změny klimatu v ČR, 2004 <i>pozn.: Politika ochrany klimatu v ČR je stále v návrhové verzi</i>	-	zalesňování hospodářsky nevyužívaných zemědělských ploch opatření v dopravě (podpora železniční dopravy, budování infrastruktury pro rozvoj nemotorizovaných druhů dopravy, podpora veřejné osobní dopravy), např. hustá síť oddělených cyklostezek
Ochrana ovzduší		

¹ Koncepce v oblasti ochrany a tvorby životního prostředí Středočeského kraje – dostupné z levého menu na stránkách <http://www.kr-stredocesky.cz/web/zivotni-prostredi/koncepce>

² Koncepce: Myšlenka (idea) transformace, která je zaměřena a orientována na řešení zjištěných mezer, nedostatků nebo schopností, zdroj: Doktrína 01/2008, dostupné na http://doctrine.vavyskov.cz/_casopis/1_08_cde.htm

Vybrané cíle ochrany ŽP přijaté na vnitrostátní úrovni (cíle SEA)		
Koncepce na národní úrovni	Odpovídající koncepce na regionální úrovni	Vybrané cíle dle koncepce
Ochrana klimatu		
Národní program snižování emisí ČR	Program snižování emisí a Integrovaný program zlepšování kvality ovzduší Středočeského kraje, Programový dodatek k Programu snižování emisí a Integrovanému programu zlepšování kvality ovzduší Středočeského kraje (schváleny 2005, průběžně aktualizovány) Program zlepšování kvality ovzduší - zóna Střední Čechy, vyhlášený opáčením MŽP, 05/2016	V rámci opatření Územní plánování: <ul style="list-style-type: none"> - rozvoj environmentálně příznivé energetické infrastruktury, - vytvoření územních podmínek pro zajištění rozvoje města s ohledem na snižování přepravních nároků a maximalizaci energetických úspor (optimalizace rozmístění a kapacit ploch s rozdílným způsobem využití, omezování negativních dopadů suburbanizace, zamezení bezdůvodnému rozšiřování zastavitelného území s nízkou hustotou osídlení atd.) - vytvoření územních podmínek pro snižování objemu individuální automobilové dopravy, - vytvoření územních podmínek pro další rozvoj veřejné hromadné dopravy, zejména kolejové, a rozvoj integrovaných systémů dopravy, včetně plnohodnotného začlenění železniční dopravy, pokud je to možné, - nezvyšování míry využití území v lokalitách bez vazby na odpovídající veřejnou hromadnou dopravu, - neumisťování obytné zástavby do bezprostřední blízkosti velmi silně dopravně zatížených komunikací a koridorů dopravní infrastruktury, zejména pro dopravní stavby mezinárodního, republikového a nadmístního významu vymezených v Politice územního rozvoje nebo v ÚPD, - podpoření prostupnosti města pro lokální spojení, - optimalizace napojení významných zdrojů či cílů automobilové dopravy, jako např. ploch pro výrobu, obchod a logistiku na dopravní infrastrukturu vyššího řádu, - vytvoření územních podmínek pro zachycení radiálních dopravních vztahů na parkovištích P+R s vazbou na systém veřejné hromadné dopravy, - vytvoření územních podmínek pro prostupnost území pěší a cyklistickou dopravou a v detailu území pak pro bezkolizní a bezpečný pohyb pěších a cyklistů, - zachování zastoupení vegetace v urbanizovaném prostoru města, postupné zvyšování zastoupení vegetačních ploch v lokalitách s deficitem vegetace.
Ochrana zdraví		
Národní akční plán zdraví a životního prostředí České republiky, 1998		obsahuje cíle, které jsou zahrnuty i v ostatních koncepčních materiálech. Pro územní plánování platí cíl zajištění takové struktury využívání území, která povede ke zlepšení přírodní infrastruktury a bude podmínkou efektivity složkové ochrany (ochrana

Vybrané cíle ochrany ŽP přijaté na vnitrostátní úrovni (cíle SEA)		
Koncepce na národní úrovni	Odpovídající koncepce na regionální úrovni	Vybrané cíle dle koncepce
Ochrana klimatu		
		vod, horninové prostředí, půdy a klimatu a snižování hluchnosti)
Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR - Zdraví pro všechny v 21. století		Snižovat vliv dopravy na životní prostředí a zdraví obyvatel
		Zajistit obyvatelstvu dobrý přístup k dostatečnému množství pitné vody uspokojivé kvality
Státní politika životního prostředí		Ochrana tichých míst v krajině
		Snižování zátěže populace v sídlech z expozice dopravním hlukem a hlukem z průmyslové činnosti
	Akční hlukový plán pro hlavní pozemní komunikace Středočeského kraje, 2008	zejm. plánování nové chráněné zástavby v dostatečné vzdálenosti od hlavních pozemních komunikací silničních i železničních), využívání bariérového efektu staveb, u nových tras vedení v dostatečné vzdálenosti od chráněných budov, z hlediska plánování rozvojových ploch pro výrobu a skladování je nutno uvést požadavek vyloučit těžkou nákladní dopravu v blízkosti obytných souborů.
Ochrana vod		
Státní politika životního prostředí		Ochrana zdrojů podzemních vod, pramenišť a sběr. lokalit pramenných vývěrů, oblastí přiroz. akumulace podz. vod
		Postavit a rekonstruovat čistírny odpadních vod a kanalizační systémy v souladu s implementačním plánem směrnice Rady 91/271/EHS
	Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Středočeského kraje, 2004, průběžně aktualizováno	Rozvoj sítě vodovodů a kanalizační sítě
	Plán oblasti povodí Dolní Vltavy, 2009	Revitalizace koryt vodních toků a niv Výstavba suchých vodních nádrží – poldrů
Ochrana půdy		
Státní politika životního prostředí		Ochrana půdy - Chránit půdu před zábory a neodpovědným rozšiřováním měst a obcí mimo současná zastavěná území.
Akční plán zdraví a životního prostředí		Chránit půdu jako základní složku životního prostředí s důrazem na zabezpečení jejích funkcí, Omezit degradační procesy, zejména kontaminaci a zrychlenou erozi půd Vhodným využíváním půdy zajistit ochranu dalších složek životního prostředí, zejména vody.
Ochrana přírody		
		ochrana všech typů mokřadů
Státní politika životního prostředí		obnova a revitalizace vodních biotopů a mokřadů
Státní program	Koncepce ochrany	Zlepšování podmínek pro existenci chráněných a

Vybrané cíle ochrany ŽP přijaté na vnitrostátní úrovni (cíle SEA)		
Koncepce na národní úrovni	Odpovídající koncepce na regionální úrovni	Vybrané cíle dle koncepce
Ochrana klimatu		
ochrany přírody a krajiny Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR	přírody a krajiny Středočeského kraje, 2006, průběžně upravováno	ohrožených druhů rostlin a živočichů. Šetrné využívání ložisek nerostných surovin. Obnova vodního režimu krajiny, zvýšení retenční schopnosti krajiny. Funkční ÚSES jako základ ekologické stability krajiny. Prostupná krajina pro biotu a člověka. Zlepšení stavu a zvýšení množství rozptýlené zeleně.
Odpadové hospodářství		
Plán odpadového hospodářství ČR na roky 2003 - 2013	Plán odpadového hospodářství Středočeského kraje pro období 2016 až 2025	Odstranění starých zátěží, kde se nacházejí nebezpečné odpady.
Doprava		
Dopravní politika ČR Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy	Generel cyklistických tras a cyklostezek na území Středočeského kraje, 2004, průběžně aktualizován	Rozvoj cyklistiky v území. Opatření: Využití všech stupňů územního plánování k vytvoření podmínek pro rozvoj cyklistické dopravy.
Energie, suroviny		
Státní politika životního prostředí, Státní surovinová politika	Surovinová politika Středočeského kraje	Územní ochrana ložisek nerostů
Státní energetická koncepce ČR*	Územní energetická koncepce Středočeského kraje, 2005	V podstatě nemá územní průmět
	Regionální surovinová politika Středočeského kraje	Územní ochrana ložisek nerostů
Řízení rizik		
Povodňový plán ČR	Povodňový plán Středočeského kraje, 2004, pravidelně aktualizován	Respektování stanovených záplavových území
Územní rozvoj, využití území		
Státní politika životního prostředí		Udržitelný rozvoj sídel: Chránit kvalitní segmenty přírodního charakteru v zastavěných územích. Podporovat vznik a rozšiřování zelených prstenců kolem měst Zkvalitnit ochranu a péči o sídelní zeleň a další přírodní složky urbanizovaného území.
Politika územního rozvoje		Zachovat ráz jedinečné urbanistické struktury území, struktury osídlení a kulturní krajiny,
		vytvářet předpoklady pro nové využívání opuštěných

Vybrané cíle ochrany ŽP přijaté na vnitrostátní úrovni (cíle SEA)		
Koncepce na národní úrovni	Odpovídající koncepce na regionální úrovni	Vybrané cíle dle koncepce
Ochrana klimatu		
		areálů a ploch
		vytvářet podmínky pro preventivní ochranu území před potenciálními riziky a přírodními katastrofami v území
	Zásady územního rozvoje	

Aktualizováno ke dni: 16.1.2017

Zadání územního plánu zahrnuje požadavky, které jsou s uvedenými cíli ochrany životního prostředí ve více aspektech ochrany životního prostředí v souladu. Zadání územního plánu požaduje chránit volnou krajinu a její prostupnost, vymezení prvků ÚSES, ochranu půdy před erozí. Dále požaduje zajistit ochranu přírodních, historických a kulturních hodnot v území, což je požadavek, který zahrnuje ochranu více složek životního prostředí. Na druhou stranu, v zadání územního plánu je kladen důraz na rozšíření zastavitelných ploch zejm. pro bydlení a pro výrobu a skladování. V případě rozvoje bydlení je požadováno, aby převažující formou bydlení tvořilo bydlení v rodinných domech. Tento druh bydlení však klade vysoké nároky na zábor zemědělské půdy a volné (nezastavěné) krajiny. Požadavek na vymezení rozsáhlých ploch pro bydlení je tedy v rozporu se základními cíli ochrany životního prostředí. Obdobně se do střetu s ochranou životního prostředí dostává vymezení rozsáhlých ploch pro výrobu a skladování.

Potenciálními střety rozvoje zastavitelného území s cíli ochrany životního prostředí jsou střety s:

- ochranou přírodních hodnot,
- ochranou veřejného zdraví,
- ochranou vod,
- ochranou půdy.

V kapitole 9 Vyhodnocení je popsán způsob vypořádání těchto střetů a posouzeno konkrétní zapracování (zohlednění) cílů přijatých na vnitrostátní úrovni do návrhu územního plánu (kapitola 9 obsahuje odpověď na otázku, jakým způsobem byly tyto potenciální střety návrhem ÚP vyřešeny).

3 ÚDAJE O SOUČASNÉM STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ A JEHO PŘEDPOKLÁDANÉM VÝVOJI, POKUD BY NEBYLA UPLATNĚNA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE

Údaje o stavu životního prostředí v řešeném území jsou uváděny v rozsahu odpovídajícím možným vlivům uplatnění návrhu územního plánu na životní prostředí.

Ke stručnému popisu stavu životního prostředí jsou využity indikátory stavu životního prostředí odpovídající klíčovým indikátorům, které jsou využívány při tvorbě zpráv o stavu životního prostředí České republiky³. Tabulka uvádí přehled indikátorů a jejich výběr pro popis stavu životního prostředí v řešeném území.

Tabulka 2: Indikátory stavu životního prostředí

Indikátor	Vhodnost indikátoru k popisu stavu ŽP na území města Kutná Hora ve vztahu k procesu územního plánování
Ovzduší a klima	--
1. Hydrometeorologické podmínky	--
2. Emise skleníkových plynů	--
3. Emise okyselujících látek	--
4. Emise prekurzorů ozonu	-
5. Emise primárních částic a prekurzorů sekundárních částic	-
6. Kvalita ovzduší z hlediska ochrany lidského zdraví	+
7. Kvalita ovzduší z hlediska ochrany ekosystémů a vegetace	-
Vodní hospodářství a jakost vody	
8. Odběry vody	+
9. Vypouštění odpadních vod	-
10. Čištění odpadních vod	++
11. Jakost vody	+
Příroda	
12. Ochrana přírody	+
13. Stav evropsky významných druhů živočichů a rostlin v letech 2006 a 2012	-
14. Stav evropsky významných typů přírodních stanovišť v letech 2006 a 2012	+
15. Indikátor běžných druhů ptáků	-
Lesy	
16. Zdravotní stav lesů	--
17. Druhová a věková skladba lesů	--
18. Odpovědné lesní hospodaření	--

³ Periodická publikace Statistická ročenka životního prostředí České republiky vychází jako společná publikace MŽP a ČSÚ. V souladu se zákonem č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů a se směrnicí Rady EK č. 2003/4/ES, o přístupu k informacím o životním prostředí, podává ucelený pohled na stav životního prostředí v ČR. Paralelně s touto publikací vychází Zpráva o životním prostředí České republiky, kterou předkládá ministr životního prostředí každoročně ke schválení vládě a projednání Parlamentu ČR. Dostupné na http://www.mzp.cz/cz/zpravy_o_stavu_zivotniho_prostredi_publicace

Indikátor	Vhodnost indikátoru k popisu stavu ŽP na území města Kutná Hora ve vztahu k procesu územního plánování
Půda a krajina	
19. Využití území	++
20. Fragmentace krajiny	+
21. Ohrožení půdy erozí a svahovými nestabilitami	+
22. Staré ekologické zátěže	+
Zemědělství	
23. Spotřeba hnojiv a přípravků na ochranu rostlin	--
24. Kvalita zemědělské půdy	--
25. Ekologické zemědělství	--
Průmysl a energetika	
26. Těžba surovin	-
27. Průmyslová produkce	-
28. Konečná spotřeba energie	--
29. Spotřeba paliv v domácnostech	--
30. Energetická náročnost hospodářství	--
31. Výroba elektřiny a tepla	--
32. Obnovitelné zdroje energie	--
Doprava	
33. Výkony dopravy a infrastruktura	+
34. Emisní náročnost dopravy	--
35. Hluková zátěž obyvatelstva	+
Odpady a materiálové toky	
36. Domácí materiálová spotřeba	--
37. Materiálová náročnost HDP	--
38. Celková produkce odpadů	--
39. Produkce a nakládání s komunálními odpady	-
40. Struktura nakládání s odpady	--
41. Produkce a recyklace odpadů z obalů	--
42. Produkce a recyklace odpadů vybraných výrobků	--
Financování	
43. Celkové výdaje na ochranu životního prostředí	--
44. Veřejné výdaje na ochranu životního prostředí	--

* vazba vyjadřuje nepřímo vhodnost indikátoru pro popis stavu ŽP v řešeném území a možnosti ovlivnění vývoje indikátoru uplatněním územního plánu:

- ++ indikátor je velmi vhodný pro úroveň řešeného území a ÚP
- + indikátor má omezené využití pro úroveň řešeného území a ÚP
- indikátor je spíše nevhodný pro úroveň řešeného území a ÚP
- indikátor je zcela nevhodný (podmínky pro zlepšení indikátoru nejsou vytvářeny nástroji územního plánování)

Pro zasazení do širšího kontextu stavu životního prostředí jsou uvedeny i vybrané informace o stavu indikátoru na úrovni ČR. Další informace o stavu dílčích indikátorů a podrobné vyhodnocení jejich vývoje je možné nalézt ve zprávách o životním prostředí České republiky. Další informace ke konkrétním indikátorům jsou k dohledání tamtéž. Jedná se o informace o

vazbě indikátoru na aktuální koncepční a strategické dokumenty, význam a souvislosti indikátoru, odkazy na podrobné hodnocení indikátoru, jeho metodiku a další informace.

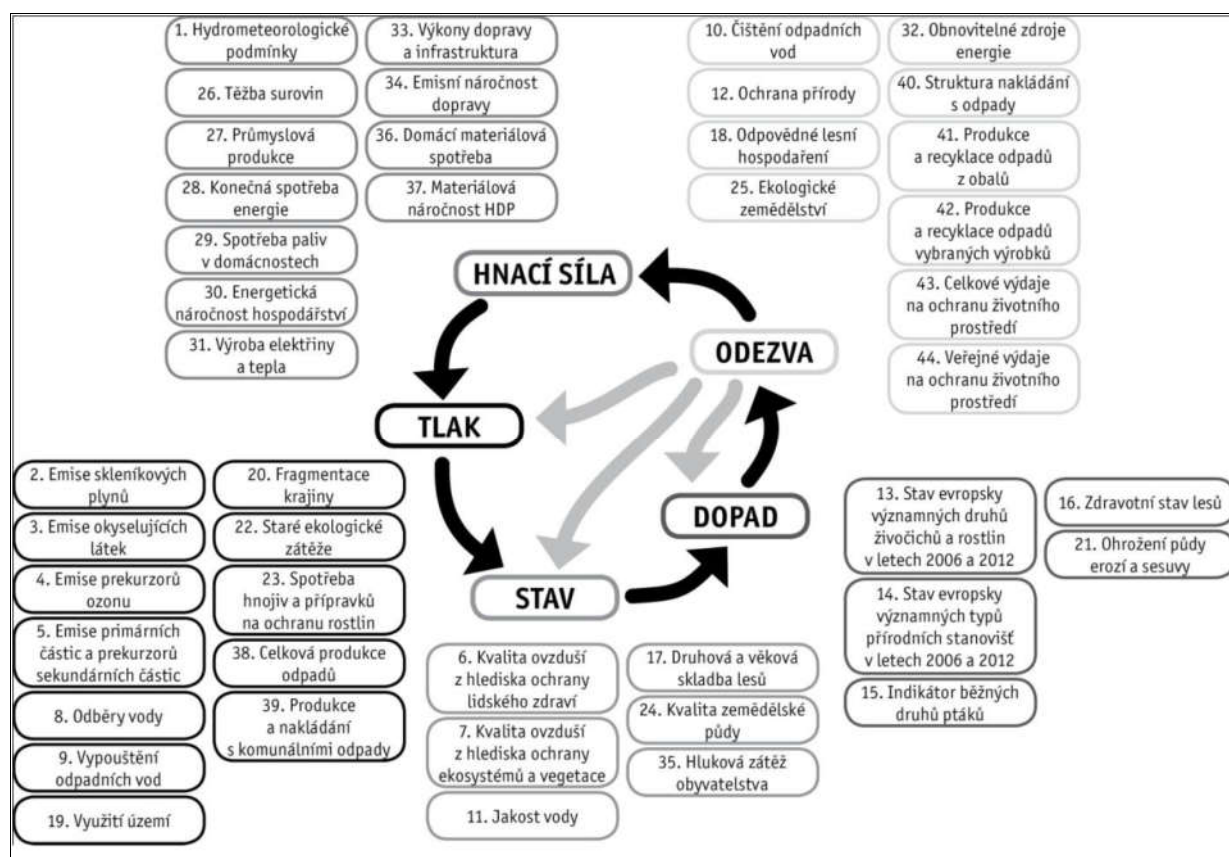
Současný stav životního prostředí je popisován v rozsahu přiměřeném projednávanému návrhu územního plánu a jeho potenciálním vlivům na výchozí stav životního prostředí v řešeném území. Za názvem indikátoru je v závorce uvedeno číslo indikátoru dle Zprávy o životním prostředí České republiky za rok 2015.

Vysvětlivky

Členění informací u vybraných indikátorů	Grafický symbol
➤ Klíčová otázka	??
➤ Název indikátoru	
➤ Vazba ÚP	Vztah
➤ Klíčové sdělení a vyhodnocení indikátoru	!!
➤ Zdroje dat	info

Objasnění vztahu územního plánování a vývoje stavu životního prostředí usnadní následující obrázek, který znázorňuje pozici indikátorů v mezinárodně používaném modelu DPSIR (D – Driving Forces, P – Pressure, S – State, I – Impact, R – Response). Model DPSIR znázorňuje závislosti mezi faktory ovlivňujícími stav životního prostředí a nástroji, které jsou používány k jejich regulaci.⁴

Obrázek 2: Indikátory a jejich pozice v modelu DPSIR



⁴ Pod indikátory stavu (S) se rozumí stav (kvalita) jednotlivých složek životního prostředí (vzduch, voda, půda atd.), zátěže (P) přímo ovlivňují stav (např. emise apod.). Hnací síla (D) je faktorem zátěží (tj. například energetická náročnost hospodářství, struktura primární energetické základny). Dopady (I) jsou škody na životním prostředí a lidském zdraví, odezvy (R) jsou opatření.

Územní plánování umožňuje stanovit podmínky využití území, čímž do určité míry umožňuje regulovat hnací síly, míru tlaku a ovlivnit tak dopad využívání území na životní prostředí (na jeho stav).

Ovzduší a klima

Kvalita ovzduší z hlediska ochrany lidského zdraví

?? Jsou dodržovány imisní limity látek znečišťujících ovzduší stanovené pro ochranu lidského zdraví?

vztah Jedná se o indikátor dopadu (vlivu). Možnost přímého ovlivnění je minimální. Nepřímo jej lze dlouhodobě ovlivňovat vytvářením podmínek pro další snižování emisí znečišťujících látek.

!! ČR: V roce 2015 nebyly překročeny imisní limity pro benzen, arsen, nikl a olovo na žádné ze sledovaných lokalit. Rovněž nebyl překročen imisní limit pro oxid siřičitý a oxid uhelnatý. Meziročně došlo k poklesu počtu stanic, na kterých bylo zaznamenáno překročení imisního limitu pro suspendované částice, benzo(a)pyren a oxid dusičitý.

V roce 2015 došlo opakovaně na části území k překročení imisního limitu pro suspendované částice PM₁₀ a PM_{2,5}, benzo(a)pyren a přízemní ozon.

Řešené území

V řešeném území nebyly překročeny imisní limity pro ochranu lidského zdraví dle § 11 odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb.⁵ s výjimkou limitu pro benzo(a)pyren. Imisní limity jsou vztahovány k hodnotám imisních koncentrací pro čtverce o velikost 1 km² za předchozích 5 kalendářních let (hodnocen je pětiletý klouzavý průměr).

Tabulka 3: Imisní limity pro ochranu zdraví a maximální počet jejich překročení a průměrné hodnoty koncentrací v letech 2011 – 2015

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit [µg.m ⁻³] LV	Průměr hodnot koncentrací v řešeném území za roky 2011 – 2015*
NO ₂	1 hodina	200 max. 18x za rok	hodnoty nejsou k dispozici
	kalendářní rok	40	23,8
PM ₁₀	24 hodin	50 max. 35x za rok	36. nejvyšší 24hod. koncentrace 41,9
	kalendářní rok	40	23,7
PM _{2,5}	kalendářní rok	25	17,7

⁵ Do doby působnosti zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, byly vymezovány oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší: území v rámci zóny nebo aglomerace, na kterém došlo k překročení hodnoty imisního limitu pro jednu nebo více znečišťujících látek. Podle nyní platného nového zákona o ochraně ovzduší č. 201/2012 však již není pojem oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší používán. Podle §11 (6) „k posouzení, zda dochází k překročení některého z imisních limitů podle odstavce 5, se použije průměr hodnot koncentrací pro čtverec území o velikosti 1 km² vždy za předchozích 5 kalendářních let. Tyto hodnoty ministerstvo každoročně zveřejňuje pro všechny zóny a aglomerace způsobem umožňujícím dálkový přístup.

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$] LV	Průměr hodnot koncentrací v řešeném území za roky 2011 – 2015*
Benzen	kalendářní rok	5	1,4
SO ₂	1 hodina	350 max. 24x za rok	hodnoty nejsou k dispozici
	24 hodin	125 max. 3x za rok	4. nejvyšší 24hod. koncentrace 17,9
Pb	kalendářní rok	0,5	0,007
CO	maximální denní 8hod. klouzavý průměr	10 000	hodnoty nejsou k dispozici

*z hodnot více čtverců pokrývajících zastavěné území obce je vždy uvedena hodnota vyšší

Tabulka 4: Imisní limity pro ochranu zdraví - celkový obsah v částicích PM₁₀, průměrné hodnoty koncentrací v letech 2011 - 2015

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit [$\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$] LV	Průměr hodnot koncentrací v řešeném území v letech 2010 – 2014*
As	kalendářní rok	6	1,59
Cd	kalendářní rok	5	0,55
Ni	kalendářní rok	20	1,3
Benzo(a)pyren	kalendářní rok	1	1,38

*z hodnot více čtverců pokrývajících zastavěné území obce je vždy uvedena hodnota vyšší

Uváděné nadlimitní koncentrace benzo(a)pyrenu jsou typické pro území s vyšší intenzitou dopravy (města, okolí frekventovaných komunikací).

Podle zprávy o stavu životního prostředí ČR „mezi nejvýznamnější znečišťující látky z pohledu lidského zdraví jsou z dlouhodobého pohledu suspendované částice⁶ frakce PM₁₀, PM_{2,5}, včetně ultrajemných částic frakce menší než 1 μm . Na suspendované částice se váží PAH, vyjádřené benzo(a)pyrenem. Hlavním zdrojem těchto látek je nedokonalé spalování fosilních paliv, tedy emise pocházející z lokálních topenišť, z dopravy, z provozu technologií na výrobu koku a železa, ale také z otěrů pneumatik, nebo z resuspenze částic zvířených např. dopravou. Množství těchto emisí je rovněž výrazně ovlivňováno meteorologickými podmínkami. Expozice směsi suspendovaných částic odpovídá míře znečištění ovzduší a životnímu stylu populace a její závažnost závisí na velikosti, tvaru a chemickém složení částic.“

⁶ „příměsí v ovzduší pevného nebo kapalného skupenství, které kvůli své velikosti a hmotnosti v ovzduší zůstávají, vznášejí se - jsou v něm rozptýleny (suspendovány). Pevnou složku suspendovaných částic v zásadě tvoří malé částičky prachu, proto je běžně nazýváme prašné či pevné částice. Samotné suspendované částice na organismus nepůsobí toxicky, ale mechanicky (např. dráždí dýchací cesty, omezují obranyschopnost organismu). Jejich škodlivost pro zdraví je tím větší, čím jsou částice menší a mohou lépe pronikat do dýchacího traktu. Rozlišujeme proto tzv. frakce suspendovaných částic označené PM (particulate matter) a velikostí v mikrometrech – např. PM₁₀. Prostřednictvím suspendovaných částic se mohou do organismu dostávat další látky, které jsou nebezpečné, např. polyaromatické uhlovodíky“ (zdroj: <http://www.vitejtenazemi.cz/slovník/index.php?article=644>)

[...] U benzo(a)pyrenu jsou [...] prokázány karcinogenní účinky.“ V řešeném území jsou zvýšené hodnoty koncentrací benzo(a)pyrenu způsobeny pravděpodobně emisemi z lokálních topenišť a automobilovou dopravou.

Koncentrace suspendovaných částic PM₁₀ v Kutné Hoře je trvale sledovaná monitorovací stanicí ČHMÚ (manuální měřicí program). V současné době probíhá měření pouze PM₁₀. Do 29.12.2010 byla na stanici měřena koncentrace NO₂, do 31.10.2012 koncentrace NO₂. Měřicí stanice má následující charakteristiky: typ stanice: pozadřová, typ zóny: předměstská, charakteristika zóny: obytná. Údaje pro PM₁₀ za rok 2015 jsou následující:

- Roční průměrná imisní koncentrace: 20,9 µg/m³ (limitní hodnota: 40 µg/m³)
- Max. denní koncentrace (4.11.): 104 µg/m³ (povolená limitní hodnota: 50 µg/m³)
- Počet překročení limitní hodnoty v roce 2015: 10 (povolený počet překročení: 35)

Na území obce je jeden subjekt evidovaný v integrovaném registru znečišťování (IRZ) z hlediska úniků (tj. vypouštění znečišťujících látek) do ovzduší:

ČKD Kutná Hora, a.s. - Olovo a sloučeniny (jako Pb) 212 kg/rok

info ČHMÚ, Český hydrometeorologický ústav, dostupné na <http://www.chmi.cz>

Integrovaný registr znečišťování, dostupný na <http://www.irz.cz>

Vodní hospodářství a jakost vody

Odběry vody

?? Je využívání vody v řešeném území udržitelné s ohledem na zachování dostupnosti zdrojů vody i do budoucna?

vztah „Odběry vody musí respektovat požadavky na dobrý stav a ekologické limity vodních útvarů, a to tak, aby nadměrným využíváním nedocházelo k poškození vodních zdrojů ani souvisejících ekosystémů. V důsledku změny klimatu bude do budoucna růst tlak na zdroje vody, především v souvislosti se zvyšujícími se požadavky na odběry vody pro zemědělství, způsobenými častějšími výskyty epizod sucha. Zároveň klesá vsak vody do půdy, a tím i doplňování dlouhodobých zásob podzemních vod.“[1]

Dominantní je využití vody pro energetiku, veřejnou spotřebu a průmyslovou výrobu.

Odběry vody mohou být jednak limitující pro další rozvoj území (nedostatek zdrojů) nebo jejich další využívání může ovlivnit již existující zdroje, popř. mohou ovlivnit na ně vázané biotopy.

!! ČR: Od roku 2000 se snižují odběry vody pro vodovody pro veřejnou potřebu a pro průmysl, avšak pozvolněji než tomu bylo v 90. letech 20. století. Podíl obyvatel připojených na vodovody se nadále postupně zvyšuje, kvalitní pitnou vodou je zásobováno 94 % obyvatel ČR. Zároveň pokračuje snižování spotřeby vody z vodovodů pro veřejnou potřebu.

Řešené území

Podíl obyvatel v obydlených bytech s vodovodem je 99,6% (dle SLDB 2011). Kutná Hora je zásobena z vodárenské nádrže Vrchlice – jedná se o významnou vodárenskou nádrž zásobující pitnou vodou Kutnou Horu a přilehlé obce, dále Čáslavsko, Uhlířskojanovicko a Sázavu. Voda je do vodovodu dodávána ze zdroje úpravny vody Trojice u Kutné Hory (v řešeném území).

Odebírané množství vody dlouhodobě klesá. Podle údajů HEIS pokleslo od roku 2006 o cca 9 % na 3 284,857 tis. m³ v roce 2015 (celkový odběr z vodní nádrže Vrchlice).

V řešeném území jsou evidována ochranná pásma menší zdrojů podzemní vody: 2 studny v Poličanech, které sloužily jako zdroj vody pro areál statku, dále OP zdroje na Dolním Žižkově a v Neškaredicích.

Větší ochranné pásmo mají studny, které byly zdrojem vody pro kutnohorský pivovar.

Hospodárnosti využívání vodních zdrojů, zejm. povrchové vody z Vrchlice je obtížné posoudit. Rezervy hospodárnosti využívání jsou (soudě podle obecně dostupných informací) ve ztrátách na vodovodních sítích (ty se mohou pohybovat např. kolem 20%). Tato problematika však již nesouvisí s územním plánováním.

Info Hydroekologický informační systém VÚV TGM, dostupný na <http://heis.vuv.cz/>
<http://www.vhskh.cz>

Čištění odpadních vod

?? Kolik obyvatel řešeného území je připojeno na veřejné kanalizace a čistírny odpadních vod?

vztah ÚP vymezuje plochy pro využití území, které může být zdrojem odpadních vod. V případě, že v území není zabezpečeno adekvátní nakládání s odpadními vodami, není možné vymezovat další rozvojové plochy bez požadavku na vybudování odpovídající technické infrastruktury (k nakládání s odpadními vodami).

!! ČR: Podíl čištěných odpadních vod z vod vypouštěných do kanalizace velmi uspokojivý, v roce 2015 dosahoval 97,0 %, oproti tomu v roce 1990 pouze 75,0 %.

Řešené území:

Díky výstavbě kanalizace v okrajových částech města (Kaňk, Malín, Dolní Žižkov, Poličany) došlo k významnému snížení nelegálního vypouštění odpadních vod do povrchových (zejm. toku Vrchlice) a podzemních vod. Před uvedenou výstavbou ústily dešťové kanalizace, do kterých byly zaústěny splaškové vody, přímo do Vrchlice.

V řešeném území jsou evidována tato místa vypouštění odpadních vod (se statutem „současný“):

Název objektu	Recipient	Množství vypuštěných vod v roce 2015 (tis. m ³)
Kutná Hora - ČOV	Vrchlice	2 243,627
Štola 14. Pomocníků Malín	Beránka	23,337
ČOV Malešov	Vrchlice	Kanalizační výtlač z ČOV Malešov, který leží mimo řešené území

Podíl obyvatel v obydlených bytech s připojem na kanalizaci činil dle SLDB2011 91,7%, zatímco v roce 2001 byl podíl 85,2% (dle SLDB2001).

Na kanalizační síť nejsou napojeny Neškaredice a Perštejnec.

info ČSÚ – SLDB 2001

Hydroekologický informační systém VÚV TGM, dostupný na <http://heis.vuv.cz/>

Jakost vody

?? Zlepšuje se jakost vody v povrchových vodách, která má vliv na vodní organismy a využití vod?

vztah Jakost povrchové vody má přímý vliv především na vodní a na vodu vázané organismy, ale ovlivňuje též další přilehlé ekosystémy (např. říční nivy). Nadměrné množství nutrientů (především fosforu) vstupujících do vodního prostředí přispívá k eutrofizaci vod, která může vést až ke snížení množství rostlinných a živočišných druhů (zhoršování ekologického stavu) a má také negativní vliv na možnost využívání vod člověkem. [1]

!! ČR: Pokračuje trend postupného zlepšování jakosti vody ve vodních tocích v základních sledovaných ukazatelích dle ČSN 75 7221. Dle souhrnného hodnocení základních ukazatelů sledovaných podle ČSN 75 7221 je jakost vody v tocích ČR uspokojivá, ale stále je velká část toků hodnocena III. třídou (znečištěná voda) a horší.

Koncentrace $CHSK_{Cr}$ ve vodních tocích v období let 2000–2015 víceméně stagnují.

Vývoj za posledních deset let zaznamenal u většiny uvedených ukazatelů již pouze mírný pokles či stagnaci průměrných koncentrací oproti předchozímu desetiletí.

Řešené území

Profil sledování jakosti povrchových vod je umístěn mimo řešené území na Vrchlici na k.ú. Nové Dvory (název profilu Malín). K dispozici (na stránkách ČHMÚ jsou údaje z odběrů z roků 2007 a 2008, které sloužili pro základní klasifikaci jakosti vody v tocích dle ČSN 75 7221.

Vodní toky v řešeném území jsou z hlediska ekologického stavu klasifikovány (dle HEIS) jako poškozené. Chemický stav vodních útvarů tekoucích vod je označován stupněm „nedosažen dobrý stav“.

V návaznosti na výstavbu kanalizační sítě v okrajových částech města došlo ke zlepšení kvality vody ve Vrchlici. Pozitivní vliv také měla rekonstrukce a modernizace ČOV Kutná Hora.

Ve studii Distribuce arzenu v okolí Kutné Hory Pertoldová uvádí [2]: „V rámci geochemického mapování povrchových vod ČR byly v roce 1989 odebrány vzorky na Bylance a Vrchlici. Z uvedených vzorků v okolí Kutné Hory (viz obr. 3) má obsah, považovaný v rámci geochemického mapování ČR za anomální (Veselý et al. 1986), pouze vzorek z Bylanky (vzorek 63; 16,5 µg/l As), za zvýšené lze pak považovat obsahy ve Vrchlici pod městem (vz. 13; 8,5 µg/l As).“ [...] „Obsahy arsenu ve Vrchlici a následně v Klejnárce byly sice zvýšené, odpovídaly však celkově zvýšenému zatížení území v této oblasti. Anomální obsah arsenu v Bylance je provázen vyšší koncentrací síranů a alkalickou reakcí (pH 8,1) a jeho původ je zjevně z podloží. Vzhledem k malému průtoku Bylanky dochází po soutoku s Vrchlicí k poklesu koncentrace arsenu na polovinu.“

info Hydroekologický informační systém VÚV TGM, dostupný na <http://heis.vuv.cz/>

Příroda

Ochrana přírody

?? Jakým způsobem a v jakém rozsahu je chráněna příroda a krajina a jakým způsobem je řešena druhová ochrana v řešeném území?

vztah Územní plán vymezuje plochy s rozdílným způsobem využití a umožňuje tedy hodnotné části přírody vymezit pro účely ochrany přírody.

!! Na území města je vyhlášeno jedno maloplošné zvláště chráněné území – národní přírodní památka Kaňk. Předmětem ochrany je zbytek příbojového útesu křídového moře s hojnými zkamenělinami v opuštěném lomu.

Údolí Vrchlice v minulosti pojímalo ochranu jako oblast klidu Údolí Bylanky a Vrchlice. Oblasti klidu byly později v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. vyhlášovány jako přírodní parky, přičemž Okresní úřad Kutná Hora přírodní park nevyhlásil. Od počátku devadesátých let tedy údolí Vrchlice i přes svoji nespornou hodnotu nepojímá zvláštní ochranu. Připravováno (detaily o stavu přípravy neznám) je vyhlášení přírodní památky Vrchlice. Podle návrhu plánu péče by předmětem ochrany měl být „*Ekosystém údolí říčky Vrchlice s okolními společenstvy doubrav a lužních lesů se zachovalým, harmonickým krajinným rázem. Výskyt mnoha zástupců chráněných druhů rostlin a živočichů. Silná populace ohroženého raka říčního *Astacus astacus* a jeho přirozený vodní biotop – koryto říčky Vrchlice a přilehlé funkční mlýnské náhony. Skalní stěny s hnízdištěm výra velkého *Bubo bubo* a stanovištěm silné populace užovky hladké *Coronella austriaca*.*“

info ÚAP

info o NPP Kaňk, dostupné na: <http://blanik.ochranaprirody.cz/cinnost-spravy/ochrana-prirody/npp-kank/>

návrh plánu péče o PP Vrchlice, dostupný na: http://denemark.jidol.cz/wp-content/uploads/2014/05/Plán_péče_ZCHU_PP_Údolí_Vrchlice.pdf

Stav evropsky významných typů přírodních stanovišť v letech 2006 a 2012

?? Jaký je stav a vývoj evropsky významných typů přírodních stanovišť v řešeném území?

vztah Identifikované habitaty (habitat je typ přírodního stanoviště soustavy NATURA 2000) by neměly být zahrnovány do zastavitelných ploch. V tomto směru je územní plán stěžejní.

!! ČR: Na základě srovnání výsledků hodnocení z let 2000–2006 a 2007–2012 je možné konstatovat zlepšení stavu evropsky významných typů přírodních stanovišť v ČR. Ubylo hodnocení nepříznivých ze 74,2 % na 26,9 % a zvýšil se počet hodnocení příznivých z 11,8 % na 16,1 %. Výrazné zlepšení stavu je však dáno změnou metodiky v jednom parametru hodnocení.

Stav přírodních stanovišť v ČR je neuspokojivý. Hodnocení celkového stavu přírodních biotopů v ČR lze považovat za vypovídající i přesto, že je založeno na celoevropském výběru typů přírodních stanovišť.

Řešené území

V zájmovém území nebyla vyhlášena evropsky významná lokalita patřící do soustavy NATURA 2000.

V dalším textu se omezím na výčet přírodních biotopů a habitatů na území města bez rozboru jejich stavu, což by byla informace pro úroveň územního plánu podrobná.

Na území města byly zmapovány následující habitaty (přírodní stanoviště dle Natura 2000). Jednotlivé habitaty jsou dle Katalogu biotopů České republiky [2] přiřazeny přírodním biotopům (jež mají širší rozšíření, ne každý přírodní biotop má odpovídající protějšek mezi habitaty dle evropské legislativy). Zde je nezbytné poznamenat, že pojem „přírodní“ neznámá, že by předmětné území, ve kterém je biotop evidován, nebylo poznamenáno lidskou činností. Zejm. v okolí Kutné Hory je s ohledem na těžební minulost a související

činnosti zjevné, že se zde lidskou činností ovlivněné biotopy (resp. stanoviště) v podstatě nenacházejí.

Tabulka 5: Přehled přírodních biotopů, které byly zmapovány na území města Kutná Hora (mapování přírodních biotopů)

Přírodní biotop	Habitat (přírodní stanoviště soustavy Natura 2000 (*hvězdička označuje prioritní stanoviště))	Komentář k výskytu
K1 Mokřadní vrbiny	-	
K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny	-	Povětšinou zarůstající sady nebo louky. Nejrozsáhlejší plochy se nachází na severních a východních svazích Kaňkovských vrchů. Z jihu dochází za zastavování. S přirozeným vývojem dochází k zarůstání a náhradou lesem.
L2.2 Údolní jasanovo – olšové luhy	91EO * Smíšené jasanovo – olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-PadionAlnion incanae, Salicion albae</i>) - prioritní stanoviště	Zbytky lužních porostů v nivách vodních toků Vrchlice a Křenovky
L3.1 Hercynské dubohabřiny	9170 Dubohabřiny asociace <i>Gdio-Carpinetum</i>	Nejhojněji zastoupený biotop – především uvnitř lesních porostů Kaňkovských vrchů, Velkého a Malého Kuklíku a roztroušeně v údolí Vrchlice
L4 Suťové lesy	9180 * Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, suťích a v roklich – prioritní stanoviště	Menší plochy na skalnatých partiích v údolí Vrchlice
L6.5B Acidofilní teplomilné doubravy	-	Svahy v okolí Vrbového mlýna v údolí Vrchlice
L7.1 Suché acidofilní doubravy	-	Svahy v okolí Vrbového mlýna v údolí Vrchlice, zarostlé výsypky (haldy) na Kaňku
M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod	-	Chybně zmapováno na lokalitě, kterou je umělá betonová nádrž
M1.5 Pobřežní vegetace potoků	-	Krátký úsek podél Křenovky v Neškaredicích
S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin	8220 chasmofytická vegetace silikátových skal a skalnatých svahů	Místy – skalnaté svahy údolí Vrchlice
T1.1 Mezofilní ovsíkové louky	6510 extenzivní sečené louky nížin až podhůří (<i>Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>)	Zbytky pravidelně sečených luk, výskyt roztroušeně v řešeném území.
T1.4 Aluviální psárkové louky	-	Krátký úsek podél Vrchlice v Malíně
T1.5 Vlhké pcháčové louky	-	Vlhká louka v Perštejnici v nivě Křenovky
T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou	6190 Panonské skalní trávniky (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	Drobná enkláva na skalách u cesty u Wagenknechtova mlýna.
T3.3D úzkolisté suché trávniky – porosty bez význačného výskytu vstavačovitých*	6210 Polopřirozené suché trávniky a facie křovin na vápnatých podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>)	Drobná enkláva na Kaňkovských vrších na rozhraní mezi sadem a okrajem lesa (nedaleko býv. skautské chaty) a na ploše národní přírodní památky Kaňk

Přírodní biotop	Habitat (přírodní stanoviště soustavy Natura 2000 (*hvězdička označuje prioritní stanoviště))	Komentář k výskytu
T3.4D – Širokolisté suché trávníky - Porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného <i>Juniperus communis</i>	6210 Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>)	Roztroušeně na území města – v mozaikách s biotopem K3 (Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny)
T5.5 Acidofilní trávníky mělkých půd	-	Lokalitka lůmků nad Hlízovem (sev. okraj k.ú. Kaňk)
T6.1B Acidofilní vegetace efemér a sukulentů – ostatní porosty	8230 Pionýrská vegetace silikátových skal (<i>Sedo-Scleranthion</i> , <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>)	Ploška v NPP Kaňk Ploška na skalním výstupu v zarůstajícím sadu pod hořanskou silnicí
T6.2B Bazifilní vegetace efemér a sukulentů – ostatní porosty	6110 * Vápnité nebo bazické skalní trávníky (<i>Alyso-Sedion albi</i>) – prioritní stanoviště	V mozaice s T3.3D v NPP Kaňk
V1G Stanoviště bez vodních makrofyt, ale s přirozeným nebo přírodně blízkým charakterem	3150 Přirozené eutrofní vodní nádrže	Rybník Herynčák, Na Sádkách (již zcela změněno), vodní nádrž Neškaredice
V4 Makrofytní vegetace vodních toků	3260 Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	v mozaice s L2.2 (Údolní jasanovo – olšové luhy) – tok Vrchlice

* Bez význačného výskytu vstavačovitých se nejedná o prioritní stanoviště (6210 polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (*Festuco - Brometalia*))

Obrázek 3: Přírodní biotopy na k.ú. Kaňk, Sedlec u Kutné Hory, Malín, Kutná Hora – severní část

Přírodní biotopy: K3, L3.1, L7.1, T1.1, T3.3D, T3.4D, T1.4, T5.5, T6.1B, T6.2B



Obrázek 4: Přírodní biotopy na k.ú. Kutná Hora – jižní část, Poličany, Perštejnec – severní výběžek

Přírodní biotopy: K3, L2.2, L3.1, L4, L6.5B, L7.1, S1.2, T1.1, T3.1, T3.4D, V1G, V4B



Obrázek 5: Přírodní biotopy na k.ú. Neškaredice, Perštejnek

Přírodní biotopy: K1, K3, L2.2, L4, M1.1, M1.5, T1.1, T1.5, T3.4D, T6.2B, V1G



Jak je z uvedeného přehledu patrné, zastoupení přírodních biotopů na území obce je relativně nízké, omezené na hůře dostupné lokality (údolí, nivy, svažité nebo skalnaté polohy) nebo druhotně zalesněné vrchy (Kaňkovské vrchy, Sukov, Velký Kuklík).

info AOPK ČR (2011). Vrstva mapování biotopů. [elektronická georeferencovaná databáze]. Verze 2012. Praha. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. [citováno 2017-01-19]. Rozšíření přírodních a přírodě blízkých stanovišť na území ČR. Dostupné na: mapy.nature.cz

Půda a krajina

Využití území

?? Jaký je stav a vývoj využití řešeného území?

vztah Bez pochyby nejvýznamnější indikátor z hlediska ovlivnitelnosti územním plánováním.

!! V rámci zemědělského půdního fondu narůstá plocha trvalých travních porostů a klesá výměra orné půdy. Tento vývoj je z pohledu protierozní ochrany, ochrany kvality vod i zachování biodiverzity pozitivní. Mírně stoupá plocha lesů, které mají důležitou funkci pro retenci vody v krajině. Tempo nárůstu antropogenních ploch se v letech 2014–2015 zpomalilo.

Celková výměra zemědělského půdního fondu ČR klesá, v období 2000–2015 se jednalo o pokles o 67,9 tis. ha, což je téměř 1 % území ČR. Zemědělská půda ubývá zejména ve prospěch zastavěných a ostatních ploch.

Řešené území

Podle využití území převažuje urbanizovaný typ krajiny a zemědělský typ. Pouze v severní části řešeného území. Prostor severně od Kutné Hory a západně od Kaňku spadá do typu krajiny lesozemědělské.

Na základě typologie české krajiny⁷ charakterizujeme území následovně:

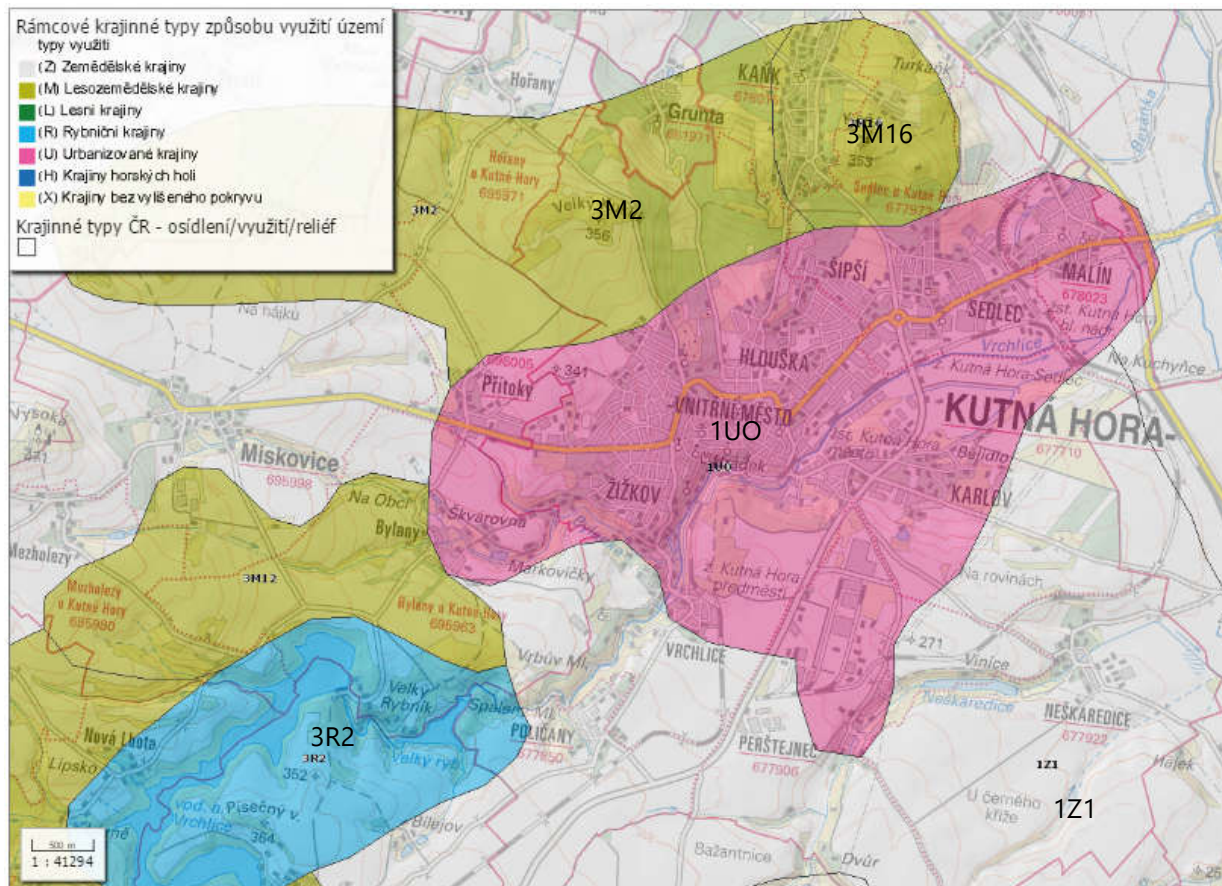
Tabulka 6: Charakteristika krajinných typů

Označení	Rámcový sídelní krajinný typ	Rámcový krajinný typ dle způsobu užívání	Rámcový krajinný typ dle reliéfu
1UO	Stará sídelní krajina Hercynika) a Polonika – krajina je nepřetržitě osídlena od neolitu	Urbanizované krajiny	(nerozlišeno)
1Z1		Zemědělské krajiny Lidskou kultivací silně pozměněný typ krajin. Lesy zabírají méně než 10 % plochy, 90 % tvoří zemědělské plochy polí a trvalých travních porostů. Mají pohledově otevřený charakter.	Krajiny plošin a plochých pahorkatin
3Z2	Vrcholně středověká sídelní krajina Hercynika	Lesozemědělské krajiny	Krajiny členitých pahorkatin a vrchovin Hercynika
3M2		Z pohledu vnitřní struktury se jedná o heterogenní, přechodový krajinný typ, charakteristický střídáním	

⁷ [14]

Označení	Rámcový sídelní krajinný typ	Rámcový krajinný typ dle způsobu užívání	Rámcový krajinný typ dle reliéfu
3M16		lesních a nelesních stanovišť	Izolované kužele

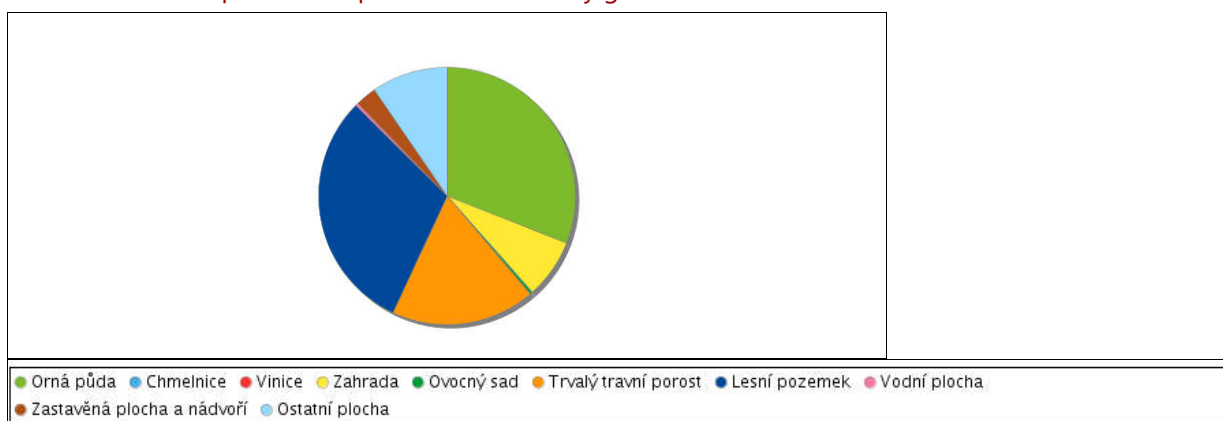
Obrázek 6: Vymezení krajinných typů



Zdroj: <https://geportal.gov.cz/web/guest/map>, mapové kompozice Typologie české krajiny

Způsob využití řešeného území vystihuje do značné míry struktura pozemků.

Obrázek 7: Zastoupení druhů pozemků – koláčový graf



Tabulka 7: Využití území, vývoj 2000 až 2015

Druh pozemku	Výměra k 31.12.2000 (ha)	Podíl na celk. výměře k 31.12.2000	Výměra k 31.12.2015 (ha)	Podíl na celk. výměře k 31.12.2015	Rozdíl výměr mezi lety 2000 až 2015 (ha)
Zemědělská půda	2 228	67,4%	2 173,6	65,7%	-54,47

Orná půda	1 540,2	46,6%	1 514,5	45,8%	-25,74
Chmelnice	-	0,0%	-	0,0%	0
Vinice	5,5	0,2%	5,5	0,2%	+0,04
Zahrada	174	5,3%	182,9	5,5%	+8,90
Ovocný sad	420,8	12,7%	394,2	11,9%	-26,61
Trvalý travní porost	87,5	2,6%	76,4	2,3%	+11,06
Nezemědělská půda	1 076,9	32,6%	1 133,6	34,3%	+56,70
Lesní pozemek	252	7,6%	256,8	7,8%	+4,83
Vodní plocha	36,2	1,1%	35,5	1,1%	-0,68
Zastavěná plocha a nádvoří	238,1	7,2%	232,1	7,0%	-6,04
Ostatní plocha	550,6	16,6%	609,2	18,4%	+58,58
Celková výměra	3 304,9		3 307,2		+2,23

Na území obce převažuje zemědělská půda (65,7%) s převažujícím využitím jako půda orná (69,7% ze zemědělské, 45,8% absolutně). Četné jsou ovocné sady (8,4% ze zemědělské, 5,5% absolutně). Podíl lesů (7,8%) je hluboce pod celorepublikovým průměrem (33,8%), což je dáno zejména reliéfem území, jeho polohou a nadmořskou výškou. Zastavěné plochy zabírají 7,0% území obce. Poměrně vysoký je podíl ostatních ploch (18,4%).

Z přehledu je patrné, že dochází k poklesu výměry zemědělské půdy. Od roku 2000 došlo k úbytku cca 26 ha orné půdy a cca 27 ha sadů. Naopak mírně vzrostla výměra zahrad o cca 9 ha a trvalých travních porostů o cca 11 ha. Část původně zemědělských pozemků byla zalesněna (cca 5 ha). Část uvedených změn jde na vrub výstavby areálu Foxconn a dalších menších záměrů, část je způsobena rozvojem bytové výstavby. S touto také pravděpodobně souvisí nárůst zastoupení zahrad. Největší rozvoj bytové výstavby je v prostoru Třešňovka mezi silnicemi na Kaňk a Hořany.

Úbytek zemědělské půdy není zanedbatelný a zvažíme-li navrhovaný rozvoj zastavitelného území, pak je tento trend z hlediska ochrany životního prostředí jednoznačně negativní.

Koeficient ekologické stability (vyjádřená jako podíl stabilních a nestabilních ploch) řešeného území je 0,4. Podle Míchala [3] je území možné charakterizovat jako „území intenzivně využívané, zejména zemědělskou velkovýrobou, oslabení autoregulačních pochodů v ekosystémech způsobuje jejich značnou ekologickou labilitu a vyžaduje vysoké vklady dodatkové energie“.

info ČSÚ, městské a obecní statistiky, <https://vdb.czso.cz/mos/>

Národní geoportál INSPIRE, dostupné na <http://geoportal.gov.cz>, mapová kompozice „využití krajiny“.

Fragmentace krajiny

?? Dochází ke zpomalení procesu fragmentace krajiny?

vztah Indikátor přímo ovlivnitelný územním plánováním. Na fragmentaci krajiny se podílí zejména výstavba nových liniových staveb (zejm. automobilových komunikací), ale i obecně nárůst zastavěného území (urbanizovaných ploch). Taktéž docházelo a dochází vlivem

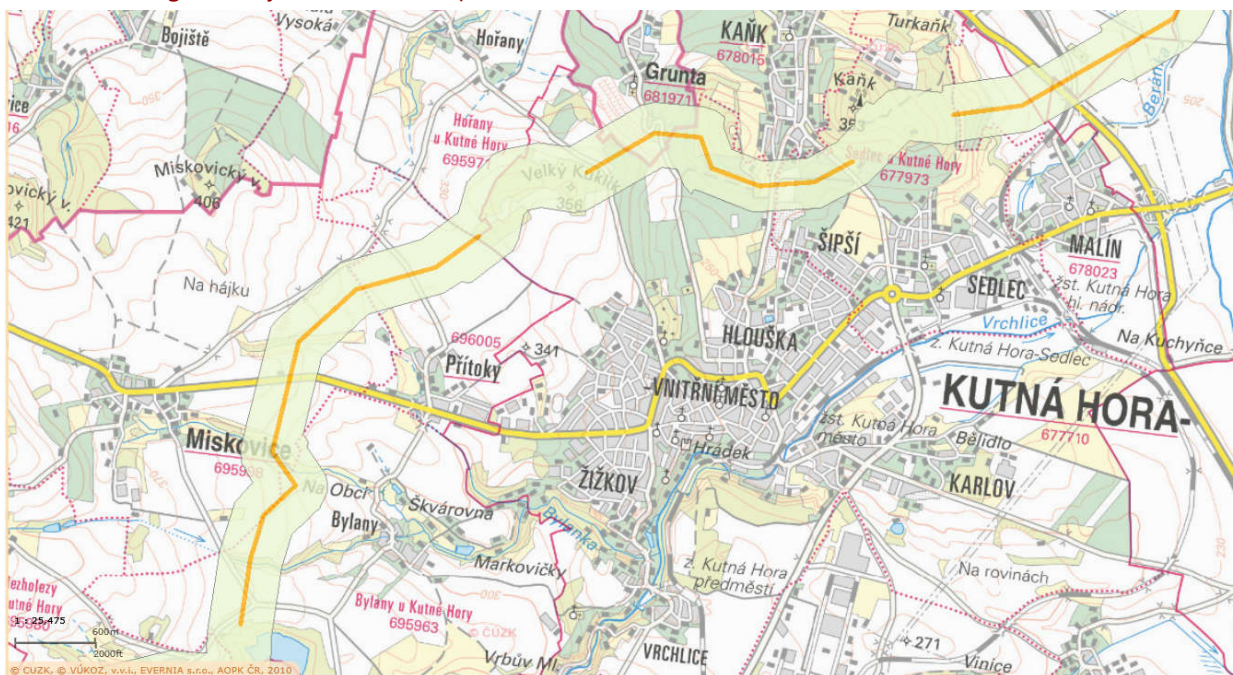
výstavby na vodních tocích k fragmentaci říčních systémů. Fragmentace je negativní zejména z důvodu snížení prostupnosti krajiny (resp. toku) pro živočišné a rostlinné organismy, ale i pro člověka.

!! ČR: Přestože se úbytek nefragmentovaných ploch zpomaluje, proces fragmentace krajiny nadále pokračuje. Za období 2000–2010 klesla rozloha nefragmentované krajiny o 5,2 % a v roce 2010 tvořila 63,4 % celkové rozlohy ČR. Na vodních tocích v ČR je evidováno více než 6 600 příčných objektů vyšších než 1 m, v roce 2015 bylo evidováno 838 jezů, které mohou nepříznivě ovlivňovat vodní ekosystémy.

Řešené území:

Severovýchodní částí řešeného území prochází migračně významné území pro velké savce. Koridor je vymezen přes lesní porosty a sady na Kaňkovských vrších, Sukova, Velkého Kuklíku – viz obrázek.

Obrázek 8: Migračně významné území pro velké savce



Vysvětlivky: zelené plochy – migračně významné území, žlutá čára – místa omezení dálkový migračního koridoru

Reálná prostupnost je limitována přítomností silničních komunikací, oplocení (sady, zahrady), obytnou zástavbou a většími plochami krajiny bez rozptýlené zeleně. V důsledku toho, je v podstatě území jen omezeně prostupné pro velké savce. Nicméně z hlediska výskytu a migrace velkých savců se jedná o území méně významné (což je kromě polohy vůči jiným územím dáno jeho stavem a kvalitou).

Pouze jižní část řešeného území je součástí širšího polygonu nefragmentovaného území (č. 87, kategorie „velmi dobrý“) – viz obrázek.

Obrázek 9: Nefragmentované území



Zbývající část řešeného území je silně urbanizována s vyšším výskytem liniových dopravních staveb.

info Národní geoportál INSPIRE – vrstva Průchodnost krajiny pro velké savce

Ohrožení půdy erozí a svahovými nestabilitami

?? Jaký je podíl zemědělské půdy ohrožené erozí?

vztah Vztah je poměrně výrazný – územní plán umožňuje navrhnout opatření vedoucí ke snížení eroze zemědělských půd vodní a větrnou erozí. Tato opatření zahrnují zejména vymezení ploch zemědělské půdy pro jiné funkce než je orba – pásy zeleně, ÚSES apod.

!! ČR:

Na území ČR je potenciálně ohroženo 47,3 % zemědělské půdy vodní erozí a 18,0 % větrnou erozí. Z toho extrémně ohroženo vodní erozí je 11,4 % zemědělských půd a nejohroženějších zemědělských půd větrnou erozí je 3,2 %. V případě vodní eroze se jedná o významné zlepšení stavu oproti roku 2014, v případě eroze větrné k meziročnímu zlepšení nedošlo. Rámcový způsob hospodaření, zabraňující další erozi půdy, je doporučen celkem u 46,1 % hodnocené výměry zemědělské půdy v ČR. Ostatní plochy zemědělské půdy (53,9 %) nemají omezení.

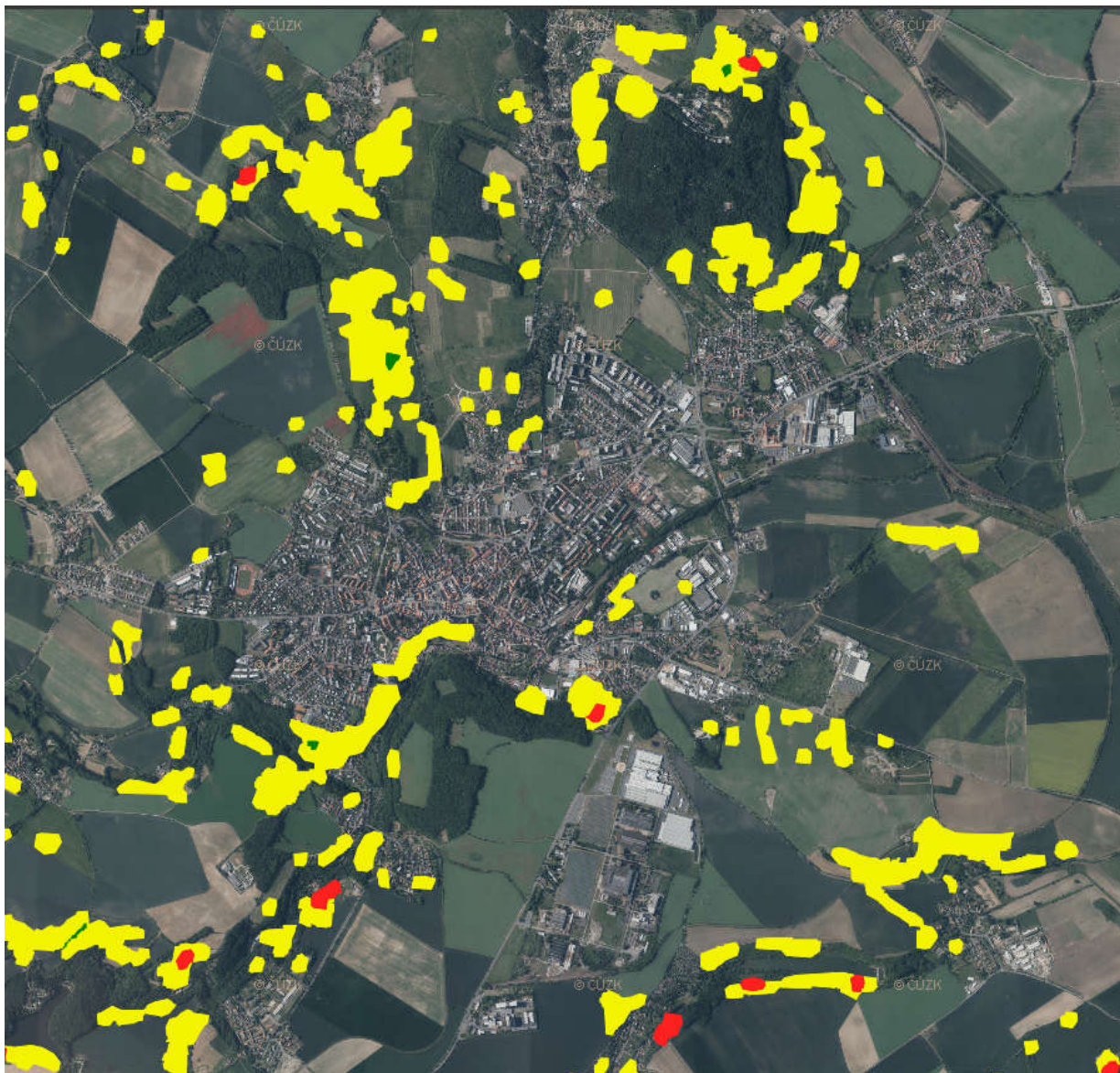
Řešené území

Celkově jsou zemědělské půdy na jednotlivých katastrálních územích obce hodnoceny jako erozně neohrožené větrnou erozí, pouze v k.ú. Kaňk jsou zemědělské půdy klasifikovány jako půdy náchylné.

Jednotlivé katastry jsou z hlediska ohroženosti ZPF vodní erozí hodnoceny následovně:

- mírně ohrožené: Malín Perštejnec Poličany
- ohrožené: Neškaredice:
- silně ohrožené: Kutná Hora, Sedlec u Kutné Hory
- půdy nejohroženější: Kaňk

Podle koncepce GAEC2 patří půdy v řešeném území mezi erozně neohrožené až silně erozně ohrožené půdy. Půdy mírně erozně ohrožené jsou výrazně zastoupeny.



Vysvětlivky: žlutě – mírně erozně ohrožené půdy, červeně – silně erozně ohrožené půdy

Svahové nestability nebo sesuvy na území města evidovány nejsou.

info SOWAC GIS, vodní a větrná eroze ČR, dostupné na http://ms.sowac-gis.cz/mapserv/dhtml_eroze/index.php?project=dhtml_eroze&

Staré ekologické zátěže

Areál „Avia“

Stručný popis popisu kontaminace plochy P4, která je navržena pro smíšené území městské obytné je převzata z Oznámení záměru pro Centrum obchodu a služeb Kutná Hora [4].

„V zájmovém území a v jeho nejbližším okolí (tj. v areálu AVIA KH) byla v minulosti realizována série průzkumných prací, zabývajících se znečištěním horninového prostředí a podzemních vod, způsobeného původním průmyslovým využitím území. Provedené průzkumné práce podaly výčet možných lokálních zdrojů znečištění (tj. jednotlivých budov či staveb), zpřesnily a rozšířily znalosti o hydrogeologických a inženýrskogeologických

poměrech, konkretizovaly hlavní ohniska znečištění, a v různé míře zhodnotily jejich rizikovost.

Dostupné jsou výsledky těchto předchozích průzkumů:

- Tylš M. a kol. (1994): AVIA Kutná Hora a.s. - průzkum znečištění horninového prostředí a podzemních vod. Analýza starých ekologických zátěží. G-servis, Praha.
- Valenta O. (2005): Předběžný průzkum kontaminace zeminy, podzemní vody a stavebních konstrukcí. Podniky AVIA a Selektu Kutná Hora. EnviCon G, Praha.
- Wojnarová V (2008): Areál závodu AVIA Kutná Hora a.s. (v konkursu). Ekologický posudek. G-servis, Praha.
- Zýma Z. a kol. (2009): AVIA Kutná Hora a.s. v konkursu. Analýza rizika. G-servis, Praha.
- Koretz a kol. (2010): Inženýrsko-geologický průzkum. Závěrečná zpráva. K2H, Praha.
- Koretz a kol. (2010): Inženýrsko-geologický průzkum a průzkum kontaminace. II. etapa. K2H, Praha."

Jako signální hodnoty, sloužící k hodnocení míry znečištění, byla v rámci realizovaných průzkumů použita především kritéria Metodického pokynu Ministerstva životního prostředí⁸.

Pozn.: Tento pokyn již není v platnosti a nahradil jej Metodický pokyn MŽP Indikátory znečištění z roku 2013.

Shrnutí plošného a prostorového rozsahu znečištění

Nesaturovaná zóna areálu bývalého podniku Kutná Hora, jež je tvořena převážně navážkami a jílovitými hlínami, je dominantně znečištěna ropnými látkami typu NEL, lokálně se vyskytuje kontaminace těžkými kovy (Cr, As, Cd, Pb - prostor galvanovny) a CLU (půdní vzduch - východní roh haly M1). Rozsah kontaminace nesaturované zóny ropnými látkami je schematicky znázorněn v příloze č. 4.

Za nejvýraznější ohnisko znečištění **nesaturované zóny** byly označeny navážky a kvartérní sedimenty v podloží šrotiště.

Lokálně zvýšené hodnoty NEL (bodové údaje) byly v nesaturované zóně zjištěny u deemulgační stanice a venkovní skladové plochy na upotřebené oleje.

Plošný rozsah kontaminace **saturované zóny** ropnými látkami je schematicky znázorněn na obrázku.

⁸ Metodický pokyn č. 3/96 odboru pro ekologické škody MŽP ČR - kritéria znečištění zemin a podzemních vod. MŽP ČR 1996.

Obrázek 10: : Rozsah kontaminace nesaturované zóny a podzemních vod v areálu Avia



Zdroj: [4]

[...] v podzemních vodách byly zaznamenány vysoké koncentrace PCE (vrt AKH-3). Zvýšené koncentrace (nepřekračující ale kritérium C) byly zaznamenány i v prostoru deemulgační stanice. Původ a dotační scénář těchto látek nebyl jednoznačně určen, nebyly ověřeny zdroje kontaminace s vyššími obsahy PCE. Výskyt chlorovaných uhlovodíků u vrtu AKH-4 mohl být důsledkem dotace v širším prostoru skladu chemikálií.

Analýzou rizik byla posuzována rizika:

- pro případ stávajícího průmyslového využití území,
- pro případ změny využití území (především na obytné a rekreační účely).

Jiné záměry využití areálu nebyly dle autorů analýzy rizik v období jejího zpracování jednoznačně specifikovány.

Pomocí predikce šíření kontaminace v podzemních vodách za současného stavu znečištění areálu byla zdravotní rizika pro uvažovaný scénář vyhodnocena jako nízká.

Rizika při zemních a sanačních pracích vzhledem k povinnosti dodržovat bezpečnostní předpisy nebyla kvantifikována.

Z hlediska ohrožení ekosystému toku Vrchlice kontaminací podzemních vod ropnými uhlovodíky a chlorovanými uhlovodíky nebylo rovněž shledáno vyšší riziko.

Kontaminace těžkými kovy po historické těžební činnosti

Řešené území je specifické z hlediska zátěže těžkými kovy vlivem historické těžební činnosti.

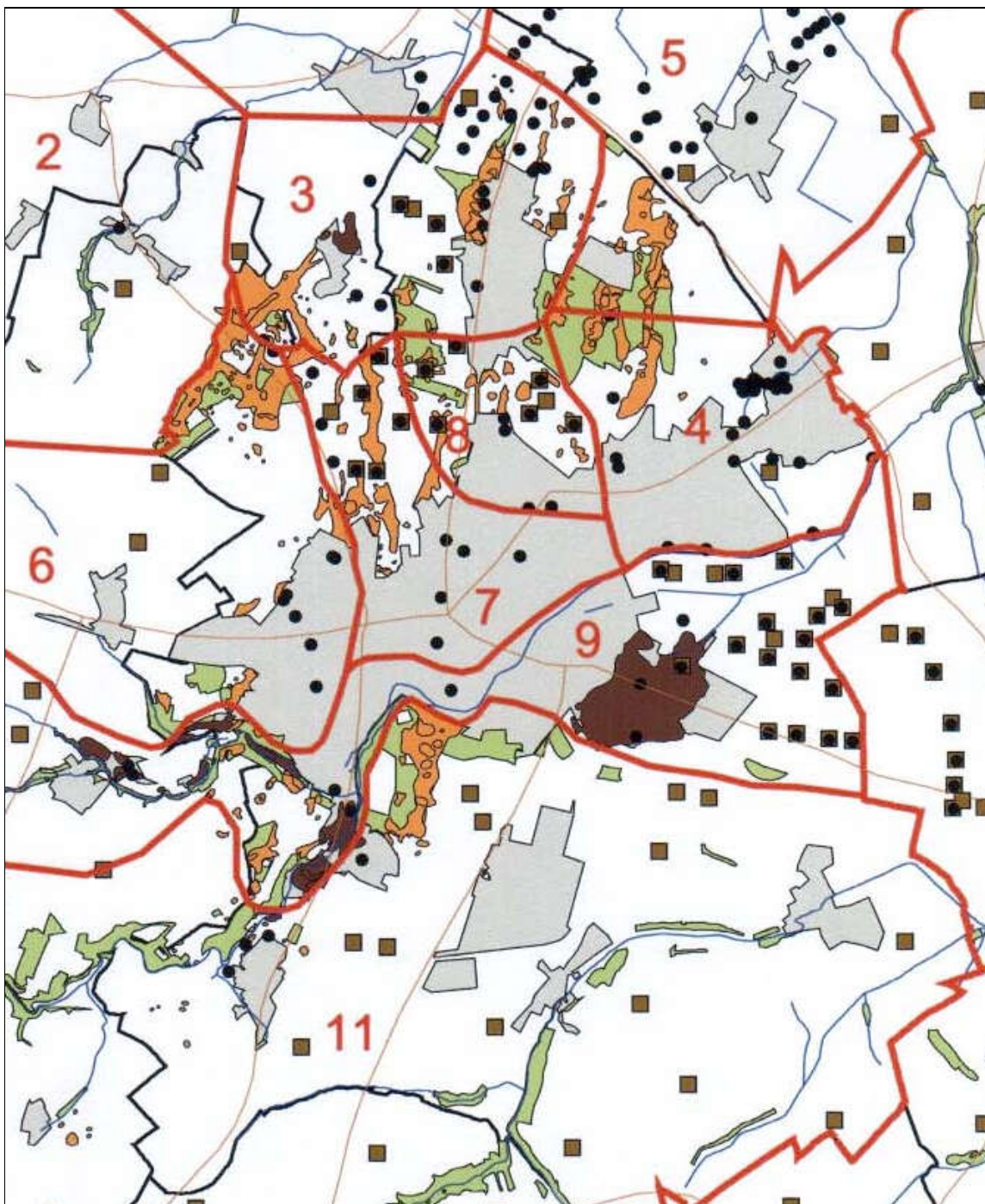
V okolí Kutné Hory bylo realizováno více prací s cílem zjistit rozsah kontaminace půd a dalších složek životního prostředí. Nejkomplexněji bylo znečištění hodnoceno rizikovou analýzou v roce 2003 [5]. Cituji zde z Výtahu ze závěrečné zprávy (zkráceno):

„Oblast Kutné Hory a okolí je považována za oblast významně kontaminovanou potenciálně toxickými prvky, především arzénem, v menší míře kadmíem, mědí a zinkem. Kontaminace složek životního prostředí je primárně způsobena existencí jednoho z největších a historicky nejvýznamnějších rudních ložisek na území České republiky. Potenciálně toxické prvky pocházejí z těžených rudnin a z jejich geochemických aureol, vázaných na hydrotermálně postižené horniny v okolí ložiskových těles. Za sekundární zdroje rizikových prvků je možno považovat důlní, úpravenské a hutní (struskové) odvaly a silně mineralizované vody, samovolně vytékající či čerpané z dolů anebo prosakující starými haldami. Terciárními zdroji kontaminace půdního pokryvu, podzemních i povrchových vod, ovzduší (prachu), a následně i rostlinných a živočišných organismů, se pak stávají rudní materiály a strusky rozvlečené ze zlikvidovaných hald do okolí.“

Vybrané závěry analýzy rizik:

- V oblasti Kutné Hory a okolí se v zemědělských i ostatních půdách vyskytují nadlimitní obsahy arzenu, kadmia, mědi, olova a zinku. U ostatních prvků jsou stanovené limity překračovány ojediněle. U arzenu překračuje platný limit dle vyhlášky 90 % vzorků, u kadmia a zinku 65 % vzorků, u olova 37 % vzorků, u mědi 22% vzorků.
- Limitní hodnoty pro obsahy rizikových prvků v půdách jsou v zájmovém území překračovány často mnohonásobně. Průměrná hodnota obsahů arzenu je cca 40 x vyšší než hodnota pro celé území ČR. U kadmia je to 13 x, u zinku 9 x, u olova 8 x, u mědi 6 x.. U chrómu, rtuti a niklu hodnoty obsahů pro dané území odpovídají běžným obsahům.
- Nejvíce zatížené půdy jsou v sektorech 3, 4, 5, 8, 9. – viz obrázek.

Obrázek 11: Sektory pro provedení rizikové analýzy



Zdroj: Riziková analýza a monitorování složek životního prostředí v Kutné Hoře a okolí. Centrum pro životní prostředí a hodnocení krajiny EKOTOXA, s.r.o. - Opava, TOCOEN, s.r.o. [5], výřez

- Obecně uznávané referenční hodnoty PEC/PNEC pro ekosystémová rizika, HI pro zdravotní nekarzinogenní rizika a CVRK pro zdravotní karzinogenní rizika jsou v zájmovém území běžně překračovány. V případech významných zjištěných hodnot zdravotních rizik je možné relativně nenáročně aplikovat preventivní a nápravná opatření:

Preventivní opatření (dle citované analýzy rizik)

- Při zpracování projektů územního plánování by měly být zohledněny lokality hald a půd s vyššími obsahy rizikových prvků a tyto lokality (včetně jejich okolí) vyčlenit z pozemků navrhovaných pro zástavbu a zahrádky a z pozemků určených k rekreaci nebo k průmyslovému využití.

- Na zemědělských půdách v sektorech 3, 4, 5, 9, popř. i na menších lokalitách půd v jiných sektorech s prokázanou kontaminací by měla být omezena nebo vyloučena produkce k potravinářským účelům. Ke stanovení těchto ploch je možno využít mapových příloh 2-6 s interpretací do produkčních bloků (produkční bloky s obsahem jednotlivých rizikových prvků ve dvou nejvyšších třídách obsahů). Nejvhodnějším způsobem využití těchto ploch je trvalé zatravnění (popř. zalesnění).

Pro charakteristiku jednotlivých sektorů odkazují na citovaný dokument.

info VÚMOP, v.v.i., Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, veřejná výzkumná instituce

http://ms.sowac-gis.cz/mapserv/dhtml_eroze/index.php?project=dhtml_eroze&

LPIS, <http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny/>

Doprava

Výkony dopravy a infrastruktura

?? Jaký je vývoj dopravy a s ní souvisejících zátěží životního prostředí?

vztah Územní plán vytváří základní strukturu funkčního využití území, jež následně zásadním způsobem ovlivňuje nároky na dopravní infrastrukturu a nepřímo intenzity (vyvolané) dopravy.

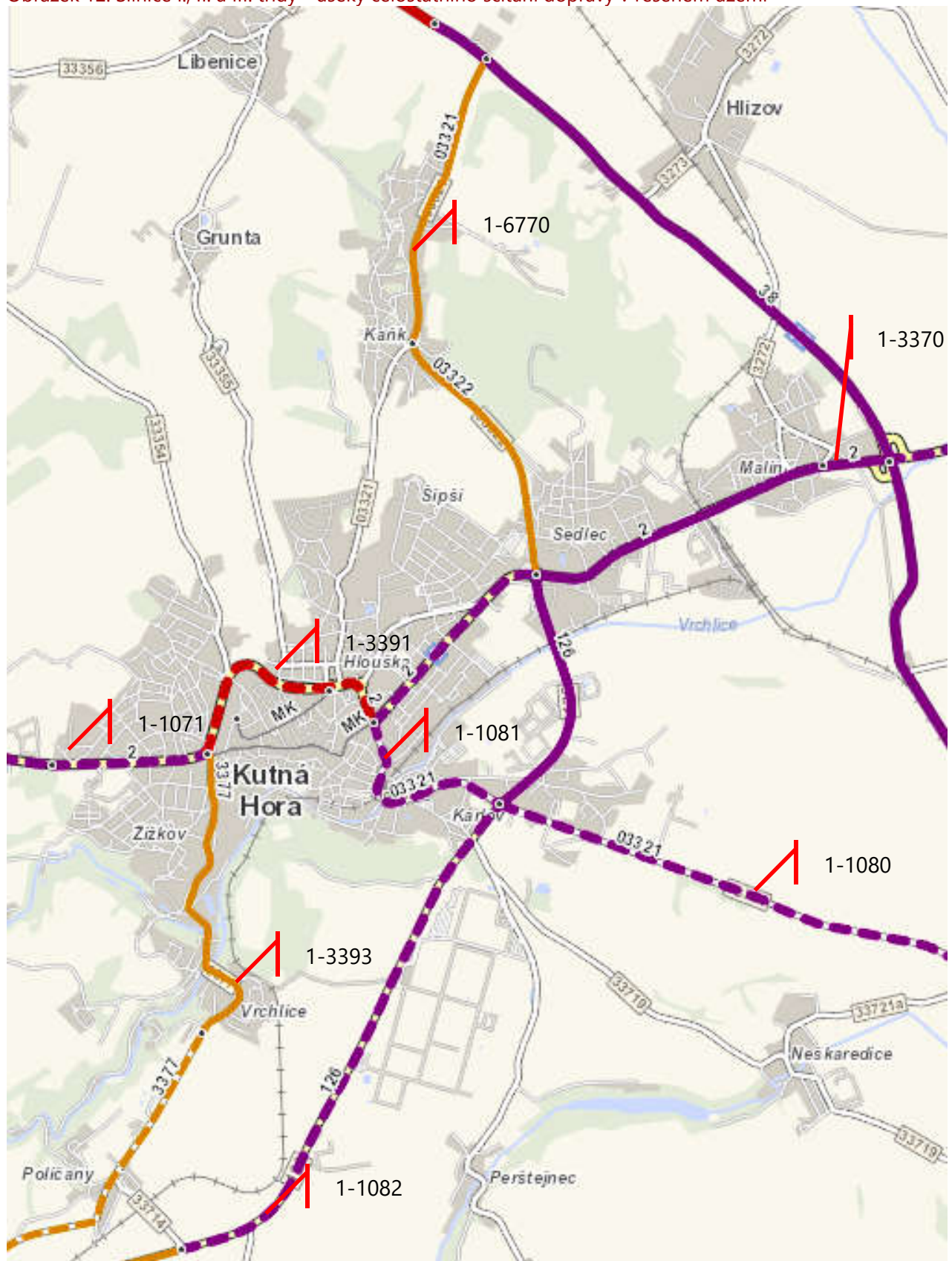
!! ČR:

Narůstají celkové přepravní výkony veřejné osobní dopravy. Přepravní výkon železnice v osobní dopravě stoupl v roce 2015 meziročně o 6,4 %, výrazně narůstá výkon železnice v rámci integrovaných dopravních systémů ve městech i mezinárodní přepravy. Celkové přepravní výkony osobní a nákladní dopravy rostou, což zvyšuje potenciální zátěž životního prostředí z dopravy. V roce 2015 se výrazně zvýšil výkon individuální automobilové dopravy o 5,2 % a došlo ke snížení podílu veřejné dopravy na osobní dopravě na 33,0 %. V rámci celkových přepravních výkonů nákladní dopravy nadále narůstá podíl z environmentálního hlediska nejméně příznivé silniční dopravy.

Řešené území

Stávající intenzity dopravy zjištěné v letech 2000, 2010 a 2016 v průběhu celostátního sčítání uvádím v tabulce níže. Polohu sčítacích úseků znázorňuje obrázek.

Obrázek 12: Silnice I., II. a III. třídy - úseky celostátního sčítání dopavy v řešeném území



Zdroj: Ředitelství silnic a dálnic ČR, <http://www.rsd.cz>

Tabulka 8: Intenzity dopravy na sčítaných úsecích v roce 2010 – základní přehled

Kom., úsek	Rok	Těžká vozidla/změna (nárůst/pokles % ve vztahu k roku 2000)		Osobní automobily/změna (nárůst/pokles % ve vztahu k roku 2000)		Motocykly	Součet vozidel
I/2 1-1071	2000	757		4 342		64	5 163
	2010	897	18%	4 842	12%	52	5 791
	2016	583	-23%	4 623	6%	84	5 560
I/2 1-3391	2000	1 468		11 899		155	13 522
	2010	1 693	15%	12 383	4%	157	14 233
	2016	1 211	-18%	10 363	-13%	92	11 666
I/2 1-3370	2000	1 404		8 043		96	9 543
	2010	1 603	14%	7 210	-10%	92	8 905
	2016	1 063	-24%	8 967	11%	102	10 132
III/03321 1-6770	2000	1 254		3 690		83	5 027
	2010	629	-50%	3 708	0%	34	4 371
	2016	1 065	-15%	5 576	51%	37	6678
III/03321 1-1080	2000	570		2 784		43	3 397
	2010	756	33%	4 348	56%	28	5 132
	2016	974	71%	4 074	46%	42	5090
III/03321 1-1081	2000	490		5 832		84	6 406
	2010	790	61%	5 001	-14%	49	5 840
	2016	1008	106%	7 008	20%	39	8055
III/3377 1-3393	2000	310		3465		54	3 829
	2010	421	36%	3 863	11%	67	4 351
	2016	415	34%	4175	20%	30	4620
II/126 1-1082	2000	838		4 439		83	5 360
	2010	796	-5%	5 093	15%	46	5 935
	2016	829	-1%	4812	8%	57	5698

Na některých komunikacích byly v období 2000 – 2010 zaznamenány významné změny:

- silnice III/03321 přes Kaňk – výrazný pokles těžké dopravy (o 50%)
- silnice III/03321 na příjezdu od Církvic (Karlovy) – nárůst těžké dopravy (o 33%)
významný nárůst dopravy osobní (o 56%)
- silnice III/03321 za kruhovou křižovatkou na Karlově směrem do centra -
významný nárůst těžké dopravy (o 61%),
- silnice III/3377 od Poličan do centra - nárůst těžké dopravy (o 36%).

V roce 2016 proběhlo Celostátní sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR (CSD2016). V průběhu zpracování tohoto vyhodnocení zveřejnilo ŘSD na svém webu předběžná data, která v přehledu výše uvádím. Předběžná data, upozorňuje ŘSD, mohou podléhat do doby zveřejnění konečných výsledků drobným korekcím.

Vývoj dopravy mezi lety 2000 – 2016:

- silnice III/03321 přes Kaňk – mírný pokles těžké dopravy oproti roku 2000 (o 14%),
oproti roku 2010 se však jedná o výrazný nárůst,
- silnice III/03321 na příjezdu od Církvic (Karlovy) – nárůst těžké dopravy (o 71%)
významný nárůst dopravy osobní (o 46%) ve srovnání s rokem 2000,
- silnice III/03321 za kruhovou křižovatkou na Karlově směrem do centra -
významný nárůst těžké dopravy (o 106%) od roku 2000, k nárůstu došlo i u
osobních automobilů (o 20%)

- silnice III/3377 od Poličan do centra - nárůst těžké dopravy (o 34%), ve vztahu k roku 2010 stav setrvalý,

Nejvyšší zátěž je na jediném průjezdu městem, tj. na ulici Československých legionářů, kde je celoroční průměrná denní intenzita dopravy přes 11 000 vozidel, z toho cca 1 200 těžkých. Dopravní zátěž zde však postupně od roku 2000 klesá.

info Ředitelství silnic a dálnic, výsledky CSD2010, CSD2000 dostupné na <http://rsd.cz>

Hluková zátěž obyvatelstva

?? Jaký je stav a vývoj hlukové zátěže obyvatel řešeného území?

vztah Územní plán vymezuje plochy dopravní infrastruktury a plochy funkcí, které pojmají ochranu z hlediska zákona o ochraně veřejného zdraví (bydlení, školská zařízení, nemocniční a sociální zařízení ad.). V případě vymezování nových ploch zakládá ÚP rámec pro budoucí vztahy mezi těmito plochami. Hluková zátěž patří k významným faktorům prostředí, které negativně ovlivňují lidské zdraví ale i využití území a demografické složení obyvatelstva.

!! ČR: Hluk je významným faktorem ovlivňujícím kvalitu životního prostředí v ČR. Hladinám hluku ze silniční dopravy přesahujícím stanovené mezní hodnoty je v ČR celodenně vystaveno 2,5 % obyvatel ČR. V krajských městech i menších sídlech způsobuje významnou hlukovou zátěž tranzitní doprava na hlavních silničních komunikacích.

Řešené území

Liniové zdroje hluku – automobilová doprava

Obyvatelé Kutné Hory, kteří bydlí v blízkosti vysoce frekventovaných komunikací, mohou být negativně ovlivňováni hlukem z automobilového provozu.

Státní zdravotní ústav uvádí, že „za dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku v denní době je v současnosti považováno poškození sluchového aparátu, vliv na kardiovaskulární systém a nepříznivé působení na osvojování řeči a čtení u dětí. V noční době tj. v době spánku a fyziologické regenerace jsou za dostatečně prokázané považovány změny fyziologických reakcí (kardiovaskulární aktivita, EEG zaznamenaná aktivita mozku...), poruchy spánku a zvýšené užívání léků na spaní“. [...] „Působení hluku v životním prostředí je ovšem nutné posuzovat i z hlediska ztížené komunikace řeči a zejména pak z hlediska obtěžování, pocitů nespokojenosti, rozmrzelosti a nepříznivého ovlivnění pohody lidí.“ Uvedené účinky

V případě hodnocení účinku hluku z dopravy v Kutné Hoře se můžeme zaměřit na vlivy na kardiovaskulární systém a poruchy spánku. Níže uváděné hodnoty platí pro místo pobytu exponované osoby.

Pro výskyt negativních účinků na kardiovaskulární systém se za prahovou považuje hodnota hlukového ukazatele pro den-večer-noc L_{dvn} 50 dB pro vysoký krevní tlak a 60 dB pro ischemickou chorobu srdeční (hodnotu od které se daný účinek může začínat vyskytovat u populace s normální citlivostí)

„Působení hluku v době spánku se prokazatelně projevuje změnami fyziologických reakcí během spánku, jako jsou změny tepové frekvence, známky probuzení na EEG (spící si toto probuzení často následně neuvědomuje), změny v trvání stádií spánku, zvýšená pohyblivost ve spánku, obtížné usínání, probuzení v noci nebo příliš brzy ráno a zkrácení spánkového času. Dostatečný důkaz existuje také pro subjektivně vnímanou poruchu spánku nebo pro lékařem diagnostikovanou environmentální nespavost a pro zvýšené užívání léků na spaní. Práhová hodnota (hodnota, od které se daný účinek může začínat vyskytovat u populace

s normální citlivostí) pro subjektivně vnímanou poruchu spánku je uvedena v publikaci GPG EEA jako hlukový ukazatel pro noc Ln 42 dB.“

„Senzitivní skupinou populace jsou děti, starší osoby, nemocní, těhotné ženy a lidé pracující na směny. K adaptaci obyvatel na rušení spánku hlukem nedochází v hlučných lokalitách ani po více letech.“

Prahová hodnota (hodnota, od které se daný účinek může začínat vyskytovat u populace s normální citlivostí) pro obtěžování hlukem je uvedena v publikaci GPG EEA [5] jako hlukový ukazatel pro den-večer-noc L_{dn} 42 dB. Zároveň však efekt obtěžování není řazen mezi zdravotní účinky, ale mezi účinky psychosociální s působením na kvalitu života.

Další negativní aspekty hluku – zhoršování řeči a obtěžování hlukem zde nerozebírám.

Uvedená prahová hodnota pro poruchy spánku je vyšší než je hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro chráněný vnitřní prostor pobytových místností (pro bydlení). Ten je nařízením vlády stanoven součtem základní hladiny akustického tlaku A L_{Aeq,T} a korekce a činí pro obytné místnosti 30 dB.

Aby docházelo k překročení hodnoty 42 dB v noční době, musela by hodnota ve venkovním chráněném prostoru stavby (při zavřených oknech) být cca 60 dB a více, neboť hluk je utlumen obvodovým zdívkem vč. výplní. Nejslabším článkem obvodového pláště mohou být z hlediska vzduchové neprůzvučnosti výplně otvorů – okna, nicméně i staré jednoduše zasklené okno má index vzduchové neprůzvučnosti cca 20 dB. Problematické je větrání při otevřených oknech, kdy hluk proniká do vnitřního prostoru. U novostaveb nebo rekonstruovaných objektů je požadováno splnění hlukového hygienického limitu ve vnějším chráněném prostoru stavby, nebo zajištění větrání jiným způsobem než okny (např. pomocí větracích štěrbin v okenních rámech nebo vzduchotechnikou). Pokud budeme uvažovat, že otevřeným oknem nedojde ke snížení ekvivalentní hladiny akustického tlaku vznikajícího do vnitřního prostoru, pak nás ze zdravotního hlediska zajímají všechny komunikace, u kterých je v chráněném venkovním prostoru ekvivalentní hladina akustického tlaku vyšší než 40 dB. Tato úroveň je překračována u všech hlavních komunikací s intenzitami dopravy v řádech tisíců vozidel/24 hod.

Např. v ulici Benešova a Masarykova dosahují ekvivalentní hladiny akustického tlaku v noční době v chráněném venkovním prostoru staveb (ležících v blízkosti komunikace) mezi 50 - 58 dB podle vzdálenosti od komunikace. Předpokládám, že na kritických místech v ulici Štefánikova může tato hodnota dosahovat úroveň 60 dB.

Negativní hluková situace se však týká i centra města, kde se na vysoké hlukové zátěži (přes 50 dB v noční době) podílí povrch komunikací z hrubé dlažby.

Z výše uvedeného vyplývá, že negativní ovlivnění obyvatel dopravním hlukem je vysoce pravděpodobné. Cílem územního plánování je jednak nezvyšovat automobilovou dopravu ve městě a dále hledat řešení ke zklidnění dopravy v centru města a na jeho průjezdu.

Jiné zdroje hluku v území

Kromě zdrojů hluku z automobilové dopravy jsou v území i další zdroje hluku: železniční doprava a stacionární zdroje hluku. Významným stacionárním zdrojem mohou být především větší průmyslové a výrobní areály. Předpokládáno je, že vůči stávající obytné jiné chráněné zástavbě jsou hlukové hygienické limity plněny (provoz je v souladu s právními požadavky).

Info Vlastní průzkumy a rozbor

4 CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ BY MOHLY BÝT UPLATNĚNÍM ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

Krajský úřad Středočeského kraje (jako příslušný úřad) se ve svém stanovisku č.j. 051315/2015/KUSK ze dne 29.4.2015 vyjádřil k návrhu zadání územního plánu z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., zákon o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon) následovně (doslovná citace):

Orgán posuzování vlivů na životní prostředí příslušný podle ust. § 20 písm. b) a § 22 písm. e) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, na základě ust. § 10i odst. 3 zákona a kritérií uvedených v příloze č. 8 zákona požaduje zpracovat vyhodnocení vlivů územního plánu Kutná Hora na životní prostředí (tzv. SEA) dle přílohy ke stavebnímu zákonu.

Odůvodnění: důvodem požadavku na vyhodnocení SEA je zejména prověření řešení problému označených v zadání územního plánu písmenem P týkajících se dopravních problémů, doplnění silniční sítě, zdrojů emisí a hluku a dále nově navrhovaných lokalit k zařazení do zastavitelných ploch územního plánu a stávajících (prověřovaných) zastavitelných ploch typu průmyslových oblastí a rozvoje města. Výše uvedené plochy a řešené problémy můžou zakládat rámec pro realizaci záměrů uvedených v příloze č. 1 citovaného zákona a mohou vyvolávat budoucí střety zájmů z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví v daném území. Ze zadání územního plánu není zřejmý výklad pojmu flexibilní využití plochy a funkční transformace – tyto pojmy je třeba konkretizovat.

V dokumentaci SEA se požaduje především vyhodnotit:

- Vlivy řešených problémů P, prověřovaných zastavitelných ploch a nově navrhovaných ploch na životní prostředí a veřejné zdraví (např. krajinný ráz, vlivy na ovzduší a klima, hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky, vlivy na povrchové a podzemní vody, vlivy na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje, vlivy na faunu flóru a ekosystémy, vlivy na krajinu, znečišťování ovzduší, možný zápach, změny v uspořádání krajiny, krajinný ráz, odtokové poměry, vlivy na hmotný majetek a kulturní památky, prostupnost krajiny, požadavky na přírodní zdroje, produkci odpadů, rizika havárií atd.), včetně provázanosti na plánovanou veřejnou infrastrukturu dle nadřazených územně plánovacích dokumentací a vyhodnotit též jejich možnou synergii a kumulaci.
- Střety mezi stávajícím zastavěným územím a novými zastavitelnými a prověřovanými plochami a řešenými problémy (vlivy na obyvatelstvo, veřejné zdraví, životní prostředí atd.) a taktéž případné střety mezi novými zastavitelnými a prověřovanými plochami a řešenými problémy navzájem.
- Střety mezi stávajícím zastavěným územím, novými zastavitelnými a prověřovanými plochami a řešenými problémy vůči koridorům a plochám ze ZÚR. Toto se především týká obytné zástavby umístěné do těsné blízkosti a taktéž přímo do plochy D511- přeložka silnice II/333 - severozápadní obchvat Kutné Hory.
- Vlivy z hlediska dopravního napojení, zvýšení dopravní zátěže v dotčeném území provozem navrhovaného využití, změny ve stávající hlukové situaci a znečišťování ovzduší.
- Účelnost změny využití zemědělské půdy a zejména vliv na změnu odtokových poměrů v řešeném území.
- Obsah a rozsah vyhodnocení je rámcově stanoven v příloze stavebního zákona. KÚSK požaduje klást důraz na vyhodnocení kritérií definovaných v příloze č. 8 zákona č. 100/2001 Sb. V dokumentaci SEA pak stanovit za jakých podmínek jsou zjištěné vlivy

přípustné, příp. navrhnout kompenzační opatření, která by mohla negativní vlivy zmírnit nebo zcela eliminovat.

- *Problematiku poddolování území Kutné Hory vzhledem k novému územnímu plánu.*
- *Vyhodnotit variantní řešení (pokud nebude nutné navrhnout další variantu, pak postačí vyhodnotit aktivní a tzv. nulovou variantu).*
- *Ve vyhodnocení bude vypracována kapitola závěry a doporučení včetně návrhu stanoviska dotčeného orgánu s uvedením zejména jasných výroků, zda lze z hlediska zjištěných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s navrhovaným využitím souhlasit, souhlasit s podmínkami vč. jejich upřesnění, nebo nesouhlasit.*
- *KÚSK požaduje vyhodnotit ÚP jako celek.*

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství ve stanovisku ze dne 8.4.2015 č.j.: 053099/2015/KUSK sdělil, že lze vyloučit významný vliv předloženého návrhu „Zadání územního plánu Kutná Hora“ samostatně i ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost jakékoli evropsky významné lokality nebo ptáčích oblastí stanovené příslušnými vládními nařízeními.

Ze stanoviska příslušného úřadu vyplývá, že v případě uplatnění územního plánu (v rozsahu dle návrhu zadání ÚP) by mohlo být ovlivněno více složek životního prostředí a veřejné zdraví.

Návrh územního plánu vytváří rámec pro záměry uvedené v příloze č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. nad rámec vytvořený platným ÚP. Nejpravděpodobnějšími záměry jsou:

- Nové průmyslové zóny a záměry rozvoje průmyslových oblastí s rozlohou nad 20 ha (záměry podlimitní)
- Záměry rozvoje měst s rozlohou nad 5 ha
- Výstavba skladových komplexů s celkovou výměrou nad 10 000 m² zastavěné plochy
- Výstavba obchodních komplexů a nákupních středisek s celkovou výměrou nad 6 000 m² zastavěné plochy
- Parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 500 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu

Konkrétní využití zastavitelných ploch nemusí vždy dosahovat uváděných limitních hodnot. V takovém případě se jedná o záměry podlimitní. Limitní hodnota pouze vyjadřuje hranici, od které je nezbytné zkoumat podrobněji vlivy na životní prostředí v zjišťovacím řízení.

Uplatnění návrhu územního plánu může být spojeno zejména s těmito negativními vlivy na životní prostředí:

- rozsáhlé zábory zemědělské půdy a s tím spojený zábor volné krajiny,
- zrychlení povrchového odtoku srážkových vod a zvětšení jejich množství (vlivem snížení možnosti zasakování srážkových vod v souvislosti s nárůstem zpevněných ploch),
- zábor nebo nepřímé ovlivnění přírodních nebo přírodě blízkých biotopů,
- ovlivnění rázu krajiny,
- nárůst dopravního zatížení a s tím zhoršení hlukové situace spojené s negativními vlivy na zdraví obyvatel.

5 SOUČASNÉ PROBLÉMY A JEVY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ BY MOHLY BÝT UPLATNĚNÍM ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY, ZEJMÉNA S OHLEDEM NA ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ A PTAČÍ OBLASTI

V zadání územního plánu je uveden výčet zjištěných a vymezených problémů, které mají být řešeny v územně plánovací dokumentaci. Uvádím problémy, které se týkají ochrany životního prostředí nebo zdraví obyvatel. Podotýkám, že v zadání územního plánu jsou identifikovány nejen problémy současné, ale i problémy potenciální, což je patrné z níže uvedených formulací:

- P1 – P4 - „nárazníková zóna“ – nezastavitelné území

Jedná se o plochy, které podporují významné krajinné dominanty a kde by další pokračování zastavitelných ploch značně omezilo celkovou kompozici krajinného potenciálu. Projektant prověří možnost rozšíření těchto ploch na jihozápadních, jižních a jihovýchodních úbočích Sukova, Velkého a Malého Kuklíku a v území jižně a jihovýchodně od bývalého kláštera v Sedlci a rozšíření plochy P1 až k silnici I/38.

- P6 - dopravní problém – nežádoucí úprava trasy ze ZÚR

Tento návrh se jeví s ohledem na potřeby města jako nadbytečný, zbytečně omezující zájmy v území. Projektant v procesu tvorby návrhu územního plánu prověří takovou změnu, která točnu eliminuje a bude rovněž i podkladem pro změnu ZÚR.

Pozn.: týká se vymezení koridoru pro tzv. Kutnohorský oblouk – úpravu trasy železničního spojení mezi stanicemi Kutná Hora hl.n. – KH Město

- P8 - dopravní problém – hrdlo obchvatu

Návrh územního plánu prověří ve svém detailu optimální vymezení koridoru pro napojení západního obchvatu.

Pozn.: otázka je důležitá mj. z pohledu možného ovlivnění hlukové situace v území

- P13 - doplnění silniční sítě – západní obchvat

Návrh územního plánu jasně vymezí koridor pro západní obchvat včetně jeho dopravních návazností a řešení připojení ploch pro zástavbu /existují územní studie/.

Pozn.: otázka je důležitá mj. z pohledu možného ovlivnění hlukové situace v území

- P14 - zdroj emisí a hluku

Tyto dopravní koridory ve své podstatě znamenají omezení pro stavby vyžadující hygienickou ochranu. Návrh územního plánu prověří takové funkční využití přilehlých ploch, které budou znamenat odklon od čistého bydlení a naopak bude možné zapojit funkce občanské vybavenosti, nerušící výroby, apod.

Pozn.: jedná se o území ovlivněné silnicí I/2 v zastavěném územím města

- P15 problém – již započatá parcelace

Návrh územního plánu navrhne taková opatření, ze kterých bude striktně dána parcelační struktura v souladu s parametry stavebního zákona, a budou jasně dány ohraničující vazby vůči nárazníkové zóně.

Pozn.: týká se lokality v Sedlci, kde probíhá rozvoj na místě původního třešňového sadu.

- P16 problém – střet rozvojové plochy výroby a krajinného opatření

Záměr zastavitelných ploch se dostává do středu s pohledovými horizonty do údolí. Je zapotřebí stanovit podmínky prostorového uspořádání a rovněž řešit prostupnost migračních opatření koridorů ÚSES.

Pozn.: ze zařazené formulace není zřejmé, o jaké významné pohledy z území čtvrti Karlov do údolí (v území je možné hovořit spíše o široké nivě Vrchlice, nikoli o údolí) se jedná.

- erozní svahy

V rámci ploch ZPF budou navrženy taková plošná opatření, která nemusejí znamenat vynětí ze ZPF ale budou jasným zakotvením zásad ekologické stability. Provéřít ochranu intravilánu před přívalovými dešti (především v lokalitě pod Kuklíkem a Sedlci pod sadem na Kaňku).

- zdroj hluku

V blízkosti možných chráněných ploch budou podmiňující opatření pro výstavbu navržena příslušná opatření. Zároveň návrh územního plánu prověří zvýšení opatření pro stávající zdroje hluku (především z průmyslové zóny Karlov včetně záměru – Z36).

Pozn.: jedná se o území areálu ČKD a navazující území. V zadání se uvádí, že se jedná o částečný brownfield.

- doplnění cestní sítě a cyklostezek

V krajině i sídlech budou vymezeny koridory cestních sítí a cyklostezek. V části trasované regionálním biokoridorem 1297 Na Vrchlici – Nové Dvory bude prvořadně využívána stávající cestní síť a jen v nezbytných případech bude doplněna. Toto doplnění bude zdůvodněno v odůvodnění návrhu územního plánu, kde bude prokázáno, že „nedojde k významnému snížení schopnosti ekosystému odolávat znečištění, erozi či jiné fyzikální nebo chemické zátěži prostředí a zároveň nedojde k podstatnému snížení schopnosti bez dalších opatření plnit stabilizující funkce v krajině.

- krajinná opatření – ochrana migračních koridorů a ÚSES

Návrh územního plánu vymezí koridory ÚSES, prověří jejich funkčnost na jižních hranicích zastavěného území Kaňku Neškaredic a Karlova – zejména křížení se silnicí II/126. Také vymezí interakční prvky, zajistí a s obcemi projedná návaznosti.

Z územně analytických podkladů dále (dle zadání ÚP) vyplývají tyto problémy a záměry k řešení:

- Respektovat (prověřit) stávající lokální biocentra a biokoridory územního systému ekologické stability.
- Řešit střety rozvojových ploch s ochrannými pásmy vodních zdrojů, s veřejnou dopravní a technickou infrastrukturou a jejich ochrannými pásmy.
- V rámci širších územních vztahů řešit nový územní plán ve vazbě na schválené územní plány okolních obcí, zejména návaznost územních systémů ekologické stability a technické a dopravní infrastruktury.

Jak je patrné z uvedeného přehledu, spíše než o popis stávajících problémů životního prostředí se jedná o popis potenciálních střetů

Problémy, na které ukazuje zadání územního plánu a územně analytické podklady jsou obecně známé a široce rozšířené. Všechny se odvíjejí od intenzivního využití území člověkem: zemědělské činnosti dominuje agroprůmyslový přístup, půda je zastavována zejména pro

bydlení a průmysl. S tím souvisí vysoké nároky na dopravu a preference nákladní automobilové a osobní automobilové dopravy.

Prostřednictvím územního plánování je možné omezovat plošné rozšiřování zástavby do volné krajiny a zábory půdy. Není možné řešit životní styl populace, nicméně je možné vytvářet podmínky pro snižování dopravní zátěže nebo alespoň její další nezvyšování, stejně jako podmínky pro zvyšování ekologické stability.

V ÚAP ORP Kutná Hora jsou pro město Kutná Hora uvedeny následující slabé stránky (které je možné považovat za problematické z hlediska ochrany životního prostředí a zdraví obyvatel):

KUTNÁ HORA		
	S- SILNÉ STRÁNKY	W - SLABÉ STRÁNKY
Hominové prostředí a geologie.	pozoruhodné geologické lokality (Vrchlice, Kaňk)	výskyt dobývacích prostorů a poddolovaných území Výskyt struskových a odvalových hald
Ochrana přírody a krajiny	pestrá, různorodá krajina, možnost vyhlídkových bodů a turistické trasy. Národní přírodní památka Kaňk, uvažovaná přírodní rezervace Vrchlice	Větrná a přivalová eroze půd
Vodní režim v území	Svoz komunálního odpadu, sběr druhotných surovin vodní toky: vodní nádrže + Vrchlice	Častý výskyt černých skládek záplavová území; nevhodné úpravy vodních toků
ZPF a les	Výhodná geografická poloha, vyvážené ZPF a lesní plochy	Zábory zemědělských půd pro novou bytovou výstavbu, půdy silně ohrožené vodní erozí.
Hygiena životního prostředí		Na území obce dochází k překračování imisních limitů pro BaP. Ekologické zátěže znečišťujících látek (hlavně těžké kovy)
	Existence ČOV	Hluk a vibrace
	Rozšiřování vodovodů a kanalizace	Rostoucí exhalace ze spalování nevhodných paliv. Na území obce je evidována řada zdrojů znečišťování ovzduší.

Problémy řešitelné v územně plánovacích dokumentacích obcí dle ÚAP ORP Kutná Hora (komentář k identifikovaným slabým stránkám):

- Provéřit návrh uspořádání krajiny, případně urbanistickou koncepci tak, aby bylo umožněno smysluplné využití ložisek vyhrazených nerostů, která jsou na území obce významně zastoupena.
- Návrh urbanistické koncepce řešit také s ohledem na existenci rozsáhlých důlních prací, na poddolovaná území a deponie v zastavěném území.
- Do návrhu uspořádání krajiny promítnout skutečnost, že relativně kvalitní biotopy se vyskytují na významné části správního území, řešit nedostatek krajinné zeleně.
- Návrhem uspořádání krajiny vytvořit územní předpoklady pro zpomalení zrychleného odtoku povrchových vod (existuje vysoký podíl zpevněných a zastavěných ploch, odvodněné orné půdy, vodoteče jsou napřímeny).
- V návrhu uspořádání krajiny řešit střední až vysoké erozní ohrožení kvalitní zemědělské půdy – přivalové srážky (protipovodňová opatření).
- Zaměřit se na dopravní propojení sběrnou obslužnou komunikací jednotlivých částí města (Žižkov – Hlouška – Šipší – Sedlec – Malín) za účelem odlehčení stávajícího západovýchodního průtahu silnice I/2 (II/333).
- Rozvíjet přirozenou rozvojovou osu západ-východ v širších vztazích (Přítoky – Žižkov – MPR – Sedlec – Malín – Nové Dvory – Kačina).

- Zachovat krajinné vazby sídla; nepřipouštět zastavování unikátních krajinných prvků podél Vrchlice a ve směru ke kostelu sv. Trojice.
- Provéřit možnost návrhu cyklostezky Vrchlice - Vnitřní město – Sedlec – Nové Dvory.
- Navrhnout řešení nevyhovující dopravní situace ve městě, včetně dopravy v klidu.

Kromě výše uvedeného je ještě možné jmenovat z hlediska přirozených funkcí toku nevhodnou protipovodňovou úpravu toku Vrchlice dlážděním (od parku pod Vlašským Dvorem až po k.ú. Malín). Koryto je zároveň napřímené a zahloubené.

6 ZHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍCH A PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ NAVRHOVANÝCH VARIANT ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE, VČETNĚ VLIVŮ SEKUNDÁRNÍCH, SYNERGICKÝCH, KUMULATIVNÍCH, KRÁTKODOBÝCH, STŘEDNĚDOBÝCH A DLOUHODOBÝCH, TRVALÝCH A PŘECHODNÝCH, Kladných a záporných

Návrh územního plánu je nevariantní a vychází z požadavků formulovaných v zadání územního plánu. Krajský úřad Středočeského kraje ve svém stanovisku k návrhu zadání požadoval v takovém případě vyhodnotit tzv. nulovou variantu. Za variantu nulovou je považován vliv využití území dle platného územního plánu (se zahrnutím jeho změn).

Struktura vyhodnocení vlivů:

1. Identifikace potenciálních vlivů uplatnění územního plánu na jednotlivé složky životního prostředí.
2. Hodnocení vlivů uplatnění územního plánu vlivu na složky životního prostředí a veřejné zdraví. Vyhodnocení je z níže popsanych důvodů zaměřeno na plochy s rozdílným způsobem využití v zastavitelném území.
3. Porovnání variant – zařazeno v kapitole 7.
4. Návrh opatření a způsobu vyhodnocení reálného dopadu uplatnění územního plánu – zařazeno v kapitole 8.

Tabulka 9: Identifikace potenciálních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví

Katastrální území Plochy s rozdílným způsobem využití	Vlivy na veřejné zdraví	Vliv na ovzduší a klima	Vlivy na vody	Vliv na půdy	Vlivy na přírodu	Vlivy na krajinný ráz	Vliv na kulturní děd.,h.statky	Vliv na produkci odpadů + NL	Zdroje (obnovitelné, neobnovitelné)
Kaňk DS: Z1 OV: Z5 SV: Z3, Z4, Z6, Z7, Z8, Z9 TI: Z2	X arzen	0	0	0 pouze menší zábory ZPF (zábory pro TI dočasné)	X přírodní biotopy - louky	0	0		0
Malín BH: Z30, Z31 BI: Z27, Z29, Z32 OS: Z26 PV: Z28 SV: Z24, Z25, Z28	X arzen	0	0	X rozsáhlejší zábory ZPF	0	0	0		X zábory ZPF
Sedlec u Kutné Hory BH: Z11 BI: Z16, Z18 DM: Z20, Z22, Z23 OV: Z13 PV: Z17 PZ: Z14, Z15 SM: Z12, Z21 SV: Z10 VM: Z19	X arzen hluková zátěž z dopravy	0	X nárůst povrchové odtoku - sídlíště Šipší	X rozsáhlejší zábory ZPF	X přírodní biotopy – sad (xerof. křoviny)	X pohledově exponovaná výstavba – Kaňkovské vrchy	0	X neb. odpady při výstavbě	X zábory ZPF
Kutná Hora BH: Z68, Z89 BI: Z35, Z36, Z37, Z38, Z39, Z41, Z42, Z43, Z51, Z55, Z58, Z59, Z61, Z62, Z67, Z69, Z70, Z72, Z73, Z74, Z76, Z77, Z78, Z79 DM: Z47, Z48, Z50, Z56, Z57, Z60, Z66, Z80, Z82, Z85, Z97 DS: Z100 DZ: Z88 OS: Z33, Z64, Z65, Z71	X arzen hluková zátěž z dopravy	?X (plochy výroby, automob. doprava – nárůst)	X nárůst povrchové odtoku - Pták, Pod Ptákem	X rozsáhlejší zábory ZPF	0 z. plochy vymezeny převážně na orné půdě	X rozsáhlá výstavba, urbanizace krajiny	0		X zábory ZPF

Katastrální území Plochy s rozdílným způsobem využití	Vlivy na veřejné zdraví	Vliv na ovzduší a klima	Vlivy na vody	Vliv na půdy	Vlivy na přírodu	Vlivy na krajinný ráz	Vliv na kulturní děd.,h.statky	Vliv na produkci odpadů + NL	Zdroje (obnovitelné, neobnovitelné)
OV: Z34, Z40 PZ: Z53, Z54, Z63, Z92 SC: Z45, Z46 SM: Z49 SV: Z101, Z44, Z75, Z90, Z91, Z93 TI: Z86, Z96 VL: Z81, Z84, Z87 VM: Z83, Z94, Z95, Z98, Z99									
Neškaredice OS: Z111, Z112 SV: Z108, Z109, Z114, Z115 TI: Z110, Z113	0	0	0	0 pouze menší zábory ZPF	0	0	0	0	0
Perštejnec RI: Z104 SV: Z105 VL: Z107 VM: Z106	0	0	0	0 pouze menší zábory ZPF	0	0	0	0	0
Poličany RI: Z103 VM: Z102	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vymezení ploch smíšeného nezastavěného území (krajinné zeleně)	0	0	+	+	+	+	+	0	0

Pozn.: Plochy s rozdílným způsobem využití definuje a podmínky využití specifikuje (v návaznosti vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území) územní plán v textové části

Vysvětlivky:

+ potenciální kladný vliv, X potenciální negativní vliv, 0 nulový vliv nebo neutrální vliv nebo vliv zanedbatelný, ? vyjádření nejistoty ohledně výskytu vlivu

Vlivem uplatnění územního plánu na plochách krajiny by mohlo být kladně ovlivněno více složek životního prostředí.

Vlivem uplatnění územního plánu na zastavitelných plochách (tj. využití zastavitelných ploch) by mohly být ovlivněny zejména následující charakteristiky životního prostředí:

- Povrchový odtok - nárůst zpevněných ploch způsobí navýšení povrchového odtoku. Riziko zejména pro území Pták, Pod Ptákem a Šipší, kde jsou navrženy rozsáhlé rozvojové plochy pro bydlení.
- Zastoupení zemědělských půd – rozvoj území pro výstavbu vyžaduje velké zábory zemědělské půdy.
- Hluková zátěž – v návaznosti na nárůst automobilové dopravy pro obsluhu výrobních ploch a pro obsluhu obytného území může dojít ke zvýšení hlukové zátěže oproti současnému stavu.

ZHODNOCENÍ PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ VYUŽITÍ VYMEZENÝCH NEZASTAVITELNÝCH PLOCH

Územním plánem jsou vymezeny plochy krajinné zeleně:

- VV plochy vodní a vodohospodářské
- NZ plochy zemědělské
- NO plochy zemědělské - sady a vinice
- NL plochy lesní
- NP plochy přírodní
- NS plochy smíšené nezastavěného území

Navržené plochy přírodní a plochy smíšené nezastavěného území jsou - s výjimkou plochy N31 - zařazeny mezi veřejně prospěšná opatření. Navržené plochy krajiny jsou vymezeny převážně za účelem zajištění územního systému ekologické stability a doplnění ploch ÚSES, a ochrany území před plošnou vodní erozí, resp. z důvodu zvýšení retenčních schopností území.

Uplatnění územního plánu na navržených plochách krajiny je ve vztahu k více složkám ochrany životního prostředí hodnoceno kladně. V případě provedení změn využití těchto ploch (tj. založení nefunkčních prvků ÚSES, založení ploch krajinné zeleně pro zvýšení retence krajiny apod.) je očekáván pozitivní vliv na ekologickou stabilitu území, podpora volně žijících rostlin a živočichů (vč. zvláště chráněných), zvýšení diverzity území, zvýšení zasakovací schopnosti krajiny a snížení rychlosti povrchového odtoku v místě krajinného opatření.

V územním plánu jsou dále navrženy plochy zeleně i veřejných prostranství a jsou stanoveny podmínky jejich využití. V souladu s požadavky stavebního zákona jsou vymezeny plochy systému sídelní zeleně. Vliv těchto ploch na životní prostředí je hodnocen kladně.

Na rozdíl od ploch zastavitelných, kde je jednoznačná provázanost územního plánu a dalších dokumentů územního plánování (územní studie) a přípravy výstavby (územní rozhodnutí, stavební povolení), schází k provedení změn v krajině v rámci navržených ploch krajiny navazující „prováděcí“ dokumentace. Tou mohou být pozemkové úpravy (návrh společných zařízení). V jejich rámci však nelze očekávat realizaci úprav krajiny v navrženém rozsahu. Mimo sféru pozemkových úprav je realizace opatření v nezastavitelném území málo pravděpodobná. Důvodem jsou vlastnické vtahy. Město Kutná Hora není vlastníkem pozemků, na nichž jsou plochy v krajině navrhovány, přičemž výkup dotčených pozemků pro realizaci krajinných opatření Městem Kutná Hora je krajně nepravděpodobný (za dobu platnosti aktuálního územního plánu k žádnému obdobnému výkupu a realizaci nedošlo).

Proto je nezbytné navržená „pozitivní“ opatření v krajině hodnotit ve vztahu ke skutečným možnostem jejich přijetí a při komplexním hodnocení vlivů na životní prostředí nenadhodnocovat účinnost navržených opatření. To je zásadní rozdíl oproti plochám zastavitelným, kde k uplatňování územního plánu (tj. k výstavbě) reálně dochází.

Z uvedeného vyplývá, že opatření v krajině není možné v rovině praktické považovat automaticky za opatření kompenzující negativní vlivy uplatnění územního plánu. Jako opatření kompenzační či vlivy minimalizující je možné tato opatření přijímat pouze tehdy, pokud je (např. prostřednictvím stanovení pořadí změn v území) zajištěno, že opatření v krajině budou realizována ve stejném časovém horizontu jako navrhovaná výstavba.

Využití území na ploše N20

Potenciální vlivy uplatnění územního plánu na ploše N20 hodnotím v následující kapitole. Rozhodl jsem se takto z důvodu nejistot využití plochy v návaznosti na návrhem specifikované přípustné využití (mj. naučné areály přírodního charakteru, veřejná tábořiště a kempy, archeologické skanzeny, stavby pro účely rekreace a cestovního ruchu, související dopravní a technická infrastruktura). V návrhu územního plánu je však tato plocha uváděna jako nezastavitelná.

ZHODNOCENÍ VLIVŮ VYUŽITÍ VYMEZENÝCH ZASTAVITELNÝCH PLOCH

Cílem vyhodnocení je upozornit na případné negativní dopady navrhovaného využití území. Je zřejmé, že intenzivní využití území spojené s urbanizací sebou nese více negativních vlivů jak na přírodu a krajinu, tak na obyvatele území. Negativní vlivy spojené s urbanizací jsou všeobecně známé a dobře dokumentované. Stručně je lze shrnout následovně: se zastavěním území dochází k úbytku volné krajiny, zemědělské půdy, popř. přírodních nebo přírodě blízkých biotopů (pokud jsou v území ještě přítomny). Dochází k nárůstu povrchového odtoku, zhoršení dopravní situace v souvislosti s využitím osobních automobilů nebo nákladních automobilů pro zásobování a výrobu. Dalšími negativními jevy je lokální zhoršení kvality ovzduší, zejm. krátkodobých koncentrací znečišťujících látek. Automobilová doprava (zejména) záporně ovlivní akustické prostředí města a jeho obytných čtvrtí. Při vyhodnocení vlivů využití území je nezbytné mít na paměti, že pro více vlivů nemáme stanoveny prahové nebo limitní hodnoty. To se týká například vlivů na půdy (zábory půdy), míry ovlivnění povrchového odtoku, ovlivnění přírody (např. volně žijících druhů rostlin a živočichů). Proto pro rozšiřování zastavitelných ploch nemůže být jednoduše stanovena nepřekročitelná hranice. Je však možné vyjádřit obecný princip: více nezastavěného území (volné krajiny) je z hlediska vlivů člověka na životní prostředí příznivější než méně.

Vymezeny jsou tyto zastavitelné plochy s rozdílným způsobem využití:

- BH plochy bydlení - v bytových domech
- BI plochy bydlení - v rodinných domech
- SC plochy smíšené obytné - centrální
- SM plochy smíšené obytné – městské
- SV plochy smíšené obytné - venkovské
- OV plochy občanského vybavení
- OS plochy občanského vybavení - sport a tělovýchova
- RZ plochy rekreace - zahrádkářské kolonie
- PV plochy veřejných prostranství
- PZ plochy veřejných prostranství - veřejná zeleň

- TI plochy a koridory technické infrastruktury
- DS koridory dopravní infrastruktury - silniční
- DM plochy dopravní infrastruktury - místní
- DZ koridory dopravní infrastruktury - železniční
- VL plochy výroby a skladování
- VM plochy výroby a skladování - s malou zátěží

Zhodnocení předpokládaných vlivů využití vymezených zastavitelných ploch je členěno dle složek životního prostředí a vlivů na veřejné zdraví. Zhodnocení vychází z identifikace předpokládaných vlivů, nejsou tedy popisovány veškeré možné eventuality ale pouze vlivy potenciálně významné negativní.

VLIVY NA OBYVATELSTVO (VEŘEJNÉ ZDRAVÍ), VLIVY NA OVZDUŠÍ, HLUK

Současné problémy - shrnutí:

- Vysoká hluková zátěž podél komunikací s vysokou intenzitou dopravy. Problém je zásadní u tranzitních komunikací v místech, kde prochází obytnou zástavbou.
- Hluk z provozu průmyslové zóny Na Rovinách.
- Vysoké zatížení půd, popř. podzemních a povrchových vod, těžkými kovy, zejm. arzenem, jako důsledek historické hornické činnosti.
- Přetrvávající využití orné půdy zatížené těžkými kovy k běžnému obhospodařování.
- Překročení imisních limitů pro ochranu lidského zdraví pro benzo(a)pyren.

Identifikace potenciálně významných vlivů - shrnutí:

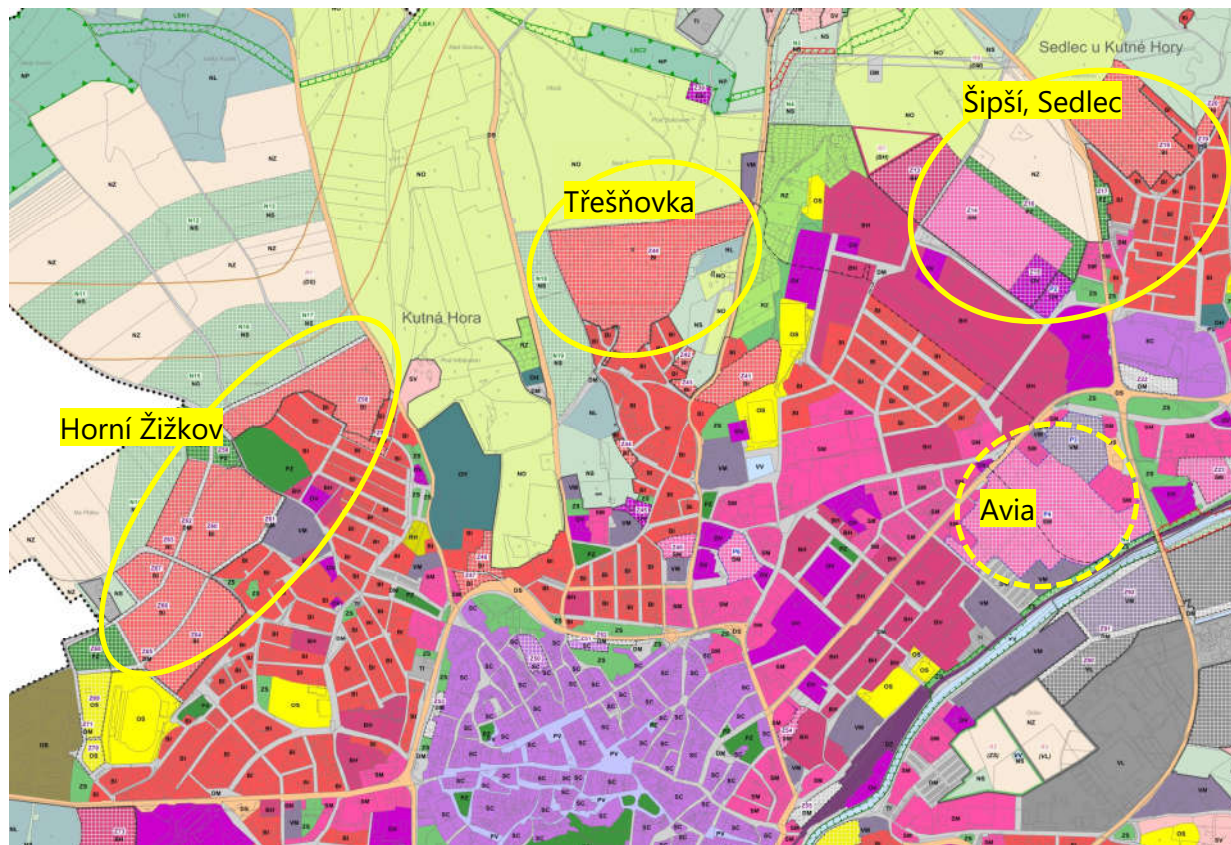
- Nárůst dopravní a hlukové zátěže v případě, že nebude vymezena (a vybudována) adekvátní dopravní infrastruktura.
- Nárůst dopravní a hlukové zátěže související s rozvojem ploch výroby a skladování.
- S nárůstem dopravní zátěže související zvýšení emisí zdraví škodlivých látek. Problematické jsou i krátkodobé koncentrace, které nejsou sledovány (např. benzo(a)pyrenu) všude tam, kde dochází k opakovaným rozjezdům vozidel, tzn. na křižovatkách.
- Hluk z provozu nových stacionárních zdrojů hluku nebo umístování chráněné zástavby do blízkosti stávajících nebo potenciálních zdrojů hluku.
- Využití území s vysokým obsahem těžkých kovů v půdách – zdravotní rizika.

Změny v intenzitách automobilové dopravy ve vztahu k chráněné zástavbě (v souvislosti s rozvojem bydlení a rozvojem výroby a skladování)

Z hlediska výměry jsou rozvojové plochy pro bydlení soustředěny do 3 oblastí (viz výřez z mapy návrhu územního plánu): Horní Žižkov, Třešňovka, Šipší – Sedlec. Žádná z těchto ploch není výrazně rozšiřována oproti platnému územnímu plánu. Jedná se tedy o posouzení vlivů jak platné, tak navrhované úpravy využití území. Ostatní rozvojové lokality pro bydlení jsou výrazně menšího rozsahu a jsou rozptýleny po celém území města. Výjimkou je poměrně rozsáhlá plocha Z85 na Dolním Žižkově při výjezdu ve směru na Poličany o výměře 6,6 ha.

Zatímco výměra rozvojových ploch pro bydlení je při porovnání zmíněných 3 celků víceméně shodná, liší se dopravní řešení ohledně napojení těchto ploch na nadřazenou komunikační síť.

Obrázek 13: Výřez z návrhu územního plánu a vyznačení největších rozvojových oblastí pro bydlení a smíšené obytné plochy



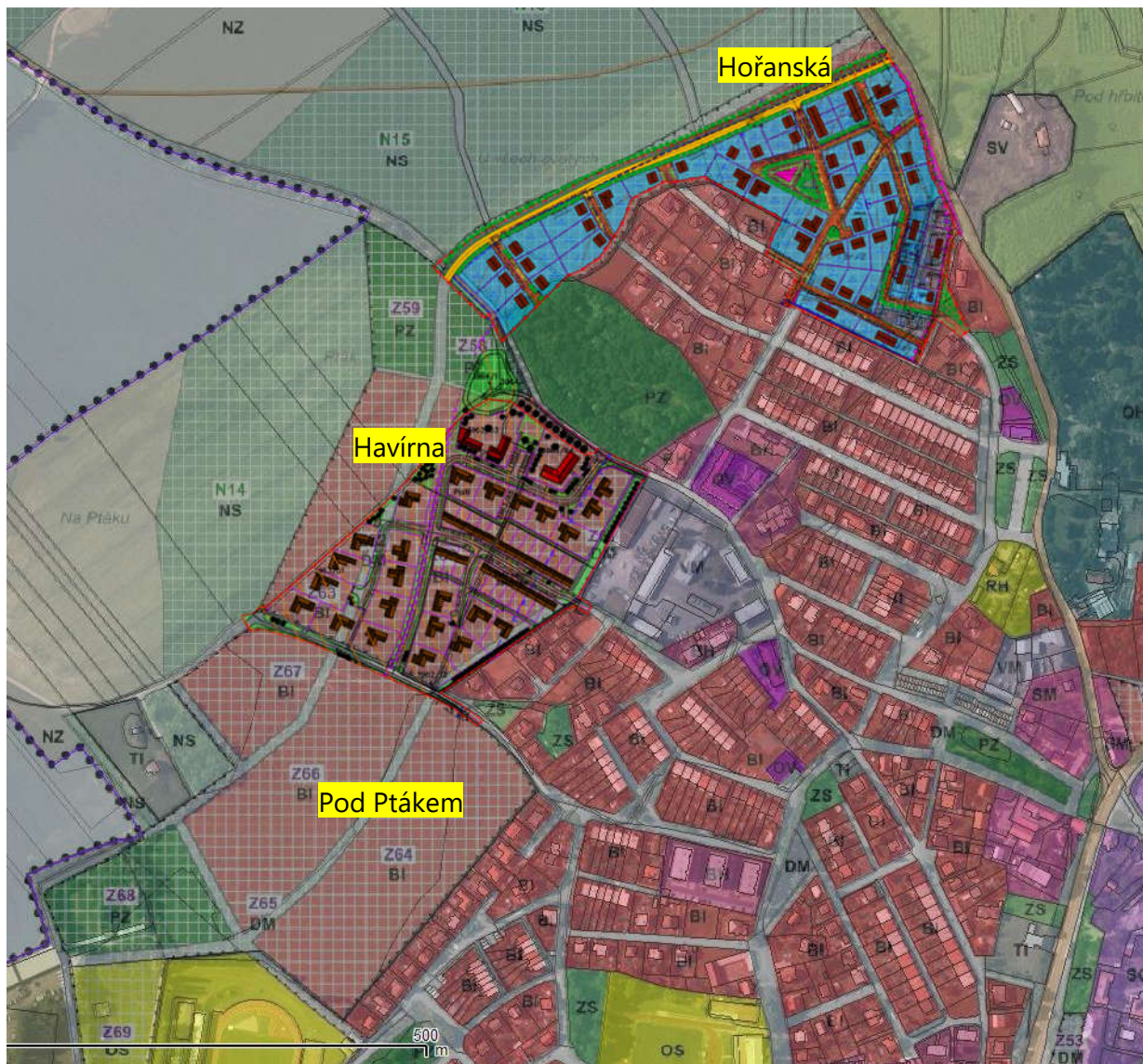
Tyto tři oblasti rozvoje bydlení představují cca 32 ha, tj. cca polovinu rozvojových ploch pro bydlení města.

Oblast Horní Žižkov je dále možné členit na dílčí lokality:

- Hořanská – odpovídá ploše Z56, vypracována je územní studie
- Havírna – odpovídá ploše Z60 a části Z63, vypracována je územní studie
- Pod Ptákem – odpovídá ploše Z64, Z66 a Z67

Pozn.: v návrhu ÚP je lokalita Havírna a Pod Ptákem označována jako Na Ptáku)

Obrázek 14: Výřez z návrhu ÚP se zákresem ploch Havírna a Hořanská dle zpracovaných územních studií



Pro prognózu intenzit generované dopravy byl použit postup dle publikace Metody prognózy intenzit integrované dopravy [6].

Tabulka 10: Intenzity vyvolané dopravy u vybraných rozvojových ploch pro bydlení

Oblast rozvoje bydlení	Plochy	Využití	Výměra	Počet bytů (dle metodiky nebo územní studie, pokud byla pořízena)	Počet obyvatel***	Intenzita vyvolané osobní automobilové dopravy****
Horní Žižkov	Hořanská (Z56)	BI	6,5 ha	68 (dle ÚS) (cca 960 m ² na 1 RD vč. komunikací)	204	306
	Havírna (Z60+část Z63)	BI	5,2 ha (zbyvá 1,2 ha z plochy Z63)	47 (dle ÚS) (cca 1100 m ² na 1 RD vč. komunikací)	141	212
	Pod Ptákem (Z64, Z66, Z67)	BI	7,7 ha	70 (odvozeno z poměrů dle ÚS – viz výše)	210	315
Horní Žižkov celkem			20,6 ha V celém území jsou (ve vztahu k okolní stávající zástavbě a místně obvyklým velikostem) relativně velké pozemky RD	185	555	833
Třešňovka	Z40	BI	10,3 ha	130* dle stávající parcelace	390	585
Šipší a Sedlec	Z13 Z14	BH SM	2,8 ha 6,4 ha	500**	1500	1200
	Z18+Z20	BI (pozn.: Z20 je v tabulce záborů uváděna jako plocha rekreace)	6,6 ha	50 (na základě již provedené parcelace na většině ploch)	150	225
Dolní Žižkov	Z85	BI	6,6 ha	60	180	270
celkem				935 - 1310	2805 – 3930	

Avia	P4	SM	cca 10 ha	500**	1500	1200
celkem						

*plocha na 1 RD uvažována 400 a 800 m² (podmínky prostorového uspořádání udávají plochu stavebního pozemku 120 – 800 m²). V případě lokality Třešňovka je počet bytů odvozen z počtu parcel pro výstavbu RD.

** plocha sídliště mezi ulicemi Jana Zajíce, 17. listopadu, Ortenova a Opletalova činí cca 8 ha, výměra ploch Z13 a Z14 je mírně vyšší. Při obdobné zastavěnosti území, čtyřpodlažních domech a 3 bytových jednotkách na 1 patro by vycházel počet bytových jednotek na cca 500.

*** uvažován průměrný počet obyvatel v jednom domě ve výši 3 obyvatelé (tj. na spodní hranici dle metodiky výpočtu generované dopravy)

**** uvažován koeficient intenzity dopravy na 1 obyvatele ve výši:

1,5 pro území individ. obytné zástavby

0,8 pro území hromadné obytné zástavby (sídliště)

Horní Žižkov

Na Horním Žižkově v prostoru mezi Přítoky (část obce Miskovice) a ulicí Českou vymezeny nejrozsáhlejší plochy pro bydlení. Oproti platnému územnímu plánu je upraveno dopravní napojení této oblasti. Namísto dříve vymezeného napojení komunikací s počátkem v prostoru mezi bývalými kasárnami a stadiónem Olympia je navrženo napojení severně od areálu kasáren na k.ú. Přítoky.

Lokalita Hořanská

Plocha Z56 - Hořanská je relativně snadno napojitelná na silnici Českou. Odhadován je nárůst intenzit dopravy o cca 300 vozidel (v případě vyššího počtu RD oproti výše uvedenému předpokladu by se intenzita zvyšovala). Vybudování obslužné komunikace, která bude napojena na ulici Českou, se jeví v určité fázi využití jako nezbytné, aby se předešlo zatěžování stávající obytné zástavby ulic Liliová a Růžová (event. dalších komunikací v území).

Lokalita Havírna

Současný přístup na lokalitu je možný pouze ulicemi Tachovskou a Talafusovou. V územní studii je počítáno s napojením na ulici U Havírny. Odhadován je nárůst intenzit osobní automobilové o 212 vozidel, po připočtení zbývající části plochy Z63 se bude intenzita přibližovat počtu 300 vozidel za 24 hodin. Předpokládám rozdělení jízd do jednotlivých přístupových ulic podle vzdálenosti s tím, že cca 40% dopravy projede ulicí U Havírny a cca 40% ulicí Tachovskou. Potenciálně negativním vlivem je nárůst intenzit automobilové dopravy v této části města a to v souvislosti s rozvojem obytné zástavby. Pro modelový příklad jsem zvolil ulici Tachovskou – viz níže. Situace v ulici U Havírny bude obdobná, splnění hlukových hygienických limitů je pravděpodobné. Kritická dopravní situace může v době dopravních špiček nastat na zaústění ulice Tyršovy do ulice České.

Lokalita Pod Ptákem

V případě, že by nebyla vybudována obslužná komunikace, je dosud jediný možný přístup na lokalitu ulicí Tachovskou (na ní navazuje stávající panelová cesta k vodojemu a střelnici). Další možné přístupy jsou po potřebné úpravě z ulice Želivského, v návrhu je zakreslen přístup z ulice Domažlické. Možný je též přístup ulicí Talafusovou. V případě výjezdů ulicemi Domažlická a Talafusova se jedná o méně vhodné výjezdy, neboť žádný z nich nenavazuje na sběrnou komunikaci vedoucí nejkratší cestou k hlavním silničním komunikacím. V následujícím modelovém případě budu uvažovat přístup ulicí Tachovskou na plochy Z64, Z66 a Z67, celkem cca 7,7 ha ploch. Odhadováno je generování cca 315 jízd osobních vozidel, což však platí pouze pro modelový nárok na plochu pro umístění 1 RD (to znamená pro stavební pozemek a potřebný veřejný prostor vč. komunikací, celkem v modelu cca 1 100 m²).

Stávající intenzity dopravy v ulici Tachovská jsou minimální, neboť je z ní obsluhováno cca 30 RD. Tomu odpovídá odhad počtu osobních automobilů ve výši 135 vozidel. Uvažovaný nárůst intenzit dopravy o vozidla z nové bytové zóny by znamenal nárůst řádově o stovky procent.

Při odhadu míry využití osobních automobilů na této lokalitě je potřeba zvážit vzdálenost ke škole (ZŠ Žižkov cca 1,6 km) a komerční občanské vybavenosti (veškerá velkoplošná obchodní zařízení se nacházejí na „druhé“ straně města).

Níže je uveden výsledek výpočtu pro současný stav a stav výhledový pro výjezd osobních automobilů z lokality Pod Ptákem. V modelovém výpočtu byl zadán terén pohltivý.

Tabulka 11: Body výpočtu - vyhodnocení akustické zátěže ve venkovním chráněném prostoru domů v ulici Talafusova z dopravy po místní komunikaci, rok 2017, 130 vozidel, hodnoty s korekcí odrazů dle ČSN ISO 1996-2

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (D E N)									
Výška			LAeq (dB)						
Č.	NadTerén	Abs. Nmv	Souřadnice		doprava	průmysl	celkem	předch.	měření
1-	3.0	307.2	107.4;	59.2	38.2		38.2		
2-	3.0	303.6	202.5;	37.8	39.5		39.5		
T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (N O C)									
Výška			LAeq (dB)						
Č.	NadTerén	Abs. Nmv	Souřadnice		doprava	průmysl	celkem	předch.	měření
1-	3.0	307.2	107.4;	59.2	29.2		29.2		
2-	3.0	303.6	202.5;	37.8	30.5		30.5		

Tabulka 12: Body výpočtu - vyhodnocení akustické zátěže ve venkovním chráněném prostoru domů v ulici Talafusova z dopravy po místní komunikaci, rok 2027, 445 vozidel, hodnoty s korekcí odrazů dle ČSN ISO 1996-2

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (D E N)									
Výška			LAeq (dB)						
Č.	NadTerén	Abs. Nmv	Souřadnice		doprava	průmysl	celkem	předch.	měření
1-	3.0	307.2	107.4;	59.2	44.2		44.2	(35.2)	
2-	3.0	303.6	202.5;	37.8	45.5		45.5	(36.5)	
T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (N O C)									
Výška			LAeq (dB)						
Č.	NadTerén	Abs. Nmv	Souřadnice		doprava	průmysl	celkem	předch.	měření
1-	3.0	307.2	107.4;	59.2	35.2		35.2	(37.0)	
2-	3.0	303.6	202.5;	37.8	36.5		36.5	(38.3)	

Při udávaném nárůstu počtu osobních vozidel nedojde k překročení limitních hodnot v ulici Talafusova. Při nárůstu na cca 445 vozidel (z toho 315 vyvolaných novou výstavbou) dojde ke zvýšení na 44,2 resp. 45,5 dB v době denní a na 35,2 resp. 36,5 dB v době noční.

V případě dalšího přitížení z části lokalita Havírna dojde k dalšímu zvýšení hlukové zátěže, nicméně v ulici Tachovská k překročení limitních hodnot s vysokou pravděpodobností nedojde.

Z uvedeného je patrné, že samotný průjezd ulicí Tachovskou nebude z hlediska splnění hygienických hlukových limitů problematický. Stávající stav, který je možné označit za tichý, se změní na stav běžný v městské zástavbě, stále však výrazně pod limitními hodnotami.

Další rozpad dopravy po napojení se na ulici Tyršovu lze obtížně předvídat. Preference dalšího směru bude závislá jednak od cíle cesty (pokud bude cílem směr Kolín pak lze předpokládat odbočení ve směru na ulici Českou), jednak od dopravní propustnosti kritických křižovatek Tyršova x Kouřimská, Tyršova x Česká, Česká x Na Valech (resp. Č. legionářů). S nárůstem intenzit dopravy je možné očekávat zhoršení propustnosti uvedených křižovatek.

Obdobná hluková situace bude panovat na příjezdu k lokalitě Hořanská. V případě, že by nebylo provedeno napojení na ulici Česká, dojde ke zhoršení hlukové situace podél stávajících komunikací, zejm. ul. Liliová (nejkratší spojnice na ul. Českou). S ohledem na velmi

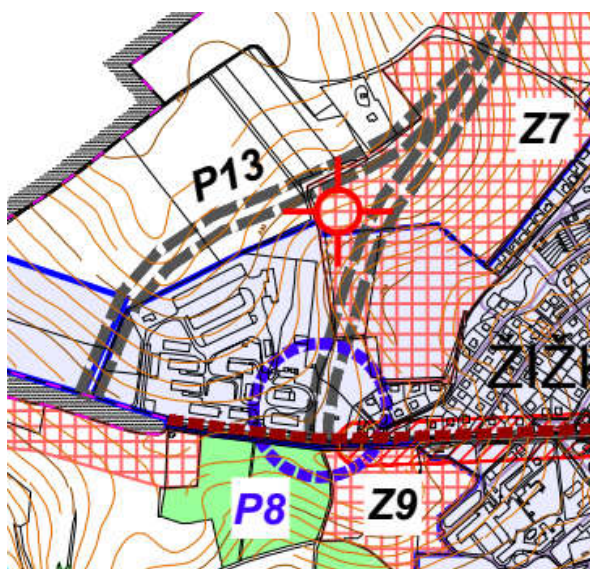
nízké intenzity stávající dopravy je očekáváno, že obdobně jako v ulici Tachovská, bude výsledná hluková zátěž v Liliové a Růžové pod hygienickým limitem.

Otázkou je, k jakému vývoji dopravního zatížení jednotlivých stávajících komunikací by došlo v případě, že nebude provedena výstavba tzv. „západního obchvatu“ (jak je zakreslen v platném ÚP nebo v návrhu, pozn.: nejedná se o obchvat v pravém smyslu slova), nebo propojení jednotlivých ploch hlavní obslužnou komunikací (Z62) a jejího dalšího pokračování (jak bylo původně zamýšleno) ve směru na sídliště Šipší. Za předpokladu využití všech stávajících ploch v této části Kutné Hory by navýšení intenzit dopravy na území Horního Žižkova představovalo cca 830 osobních vozidel, přičemž jediným napojením na silnici I/2 jsou stávající místní komunikace. Analyzovat stávající stav a modelovat možný vývoj dopravní zátěže v území by měla podrobná dopravní studie, kterou navrhuji jako opatření ke snížení vlivů na zdraví obyvatel. Teprve na základě znalostí o stávající dopravě a dopravě budoucí je možné zodpovědně přistoupit k další zástavbě v území.

V odůvodnění územního plánu je k ploše Z62 uvedeno, že „Vymezením plochy je zajištěna dopravní prostupnost a úplné zokruhování území. [...] Komunikace je spojkou silnic III/33354 a I/2. K připojení komunikace na silnici I/2 je využít stávající sjezd a místní komunikace na území sousedního sídla Přítoky - z toho důvodu je nutné zajistit koordinaci územně plánovacích dokumentací.“ K tomu uvádím, že platný územní plán obce Miskovice v návaznosti na plochu Z62 komunikaci vymezenou nemá.

V odůvodnění není objasněno, proč je varianta napojení na území obce Miskovice příznivější, než varianta napojení na území Kutné Hory. Z hlediska dopadu na stávající obyvatele Přítok je nově navržené řešení méně příznivé, neboť prochází po okraji obytné zástavby, zatímco doposud vymezená komunikace na k.ú. Kutná Hora procházela podél zahrady u jedné jediné nemovitosti.

Obrázek 15: Varianty dopravního napojení rozvojových ploch Horního Žižkova na silnici I/2 dle zadání územního plánu



Obrázek 16: Znázornění návaznosti navržené dopravní infrastruktury na k.ú. Kutná Hora v oblasti Horního Žižkova na území k.ú. Přitoky



Pozn.: na k.ú. Přitoky je znázorněn výřez územního plánu obce Miskovice

S ohledem na výše uvedené informace o vyvolané dopravě se napojení na silnici I/2 jeví jako důležité z hlediska dopravní obslužnosti lokality a z hlediska ochrany veřejného zdraví. Doporučuji v odůvodnění územního plánu doplnit informaci o možnostech využití území Horního Žižkova pro rozsáhlou bytovou výstavbu v případě, že by komunikace Z62 neměla návaznost na silnici I/2 z důvodu nesouhlasu obce Miskovice s navrženým řešením (jež vyžaduje změnu územního plánu obce Miskovice). Na základě předešlého zhodnocení možných vlivů se domnívám, že pro realizaci bytové výstavby v celém navrženém rozsahu by vybudování nového dopravního napojení na silnici I/2 mělo být podmínkou.

Dolní Žižkov

Na Dolním Žižkově je nově vymezena lokalita pro bydlení Z85 o výměře 6,6 ha. Odhad vyvolané osobní automobilové dopravy je 270 vozidel. Lokalita je přímo napojena na silnici č. 3377. Významné negativní vlivy vyvolané dopravy nejsou předpokládány.

Třešňovka

Pro modelové hodnoty velikosti pozemků je odvozena vyvolaná intenzita dopravy 600 osobních automobilů. Výstavba na lokalitě již probíhá. Provedena je parcelace a vymezení obslužných komunikací. Zatím jsou ve výstavbě řadové domy s velikostí pozemků pod 300 m². V další fázi zastavování by měly být využity větší pozemky, ale skutečný vývoj může být odlišný a preferovány mohou být menší pozemky.

Postupným zastavováním lokality bude docházet k růstu dopravy. Prozatím je jedinou vhodnou přístupovou komunikací silnice Gruntecká (č. 33355). Přesto dochází ke zvýšenému využití ulice Na Třešňovce, Na Vyhlídce a Pod Sukovem, které jsou svými prostorovými parametry pro vyšší intenzity dopravy nevhodné.

Napojení na komunikace Loreckou, Kaňkovskou (silnice III. třídy č. 03321) nebo Československých legionářů (I. třídy č. 2) je možné pouze po průjezdu obytnou zástavbou rodinných domů po místních komunikacích. S růstem počtu domů v lokalitě Třešňovka může docházet k významnějším dopravním problémům souvisejícím s výjezdem automobilů z obytné zóny Třešňovka a neúnosnému nárůstu hlukového zatížení podél stávajících místních komunikací a to zejména v pozdějších fázích využití této plochy (v případě, že nebude v dostatečném předstihu vybudováno dopravního napojení na silnici Kaňkovskou).

Šipší, Sedlec

Lokalita v bývalém třešňovém sadu v Sedlci je napojena přes místní nebo účelové komunikace na místní komunikaci U Kola, která navazuje na silnici III. třídy č. 03322 (Nad Sady), popř. přes účelové komunikace přímo na silnici Nad Sady. S ohledem na předpokládaný počet osobních automobilů, které budou obsluhovat lokalitu, je odhadováno splnění hlukových hygienických limitů u chráněné zástavby v ulici U Kola a podél dalších dotčených komunikací.

Významný dopad na intenzity dopravy v ulici Opletalova může mít realizace výstavby na plochách Z13 a Z14. Jejich velikost spolu s možnou intenzitou zastavení může vést ke značnému nárůstu intenzit dopravy (1500 vozidel). V návrhu je oproti platnému územnímu plánu zrušeno dopravní napojení na ulici Kaňkovskou a napojení na Ortenovu mimo ulici Opletalovu. Důvodem zrušení dopravního napojení na ulici Kaňkovskou v koridoru vymezeném platným územním plánem byl také střet se zahrádkářskou osadou (plochy rekreace). Návrhem je vymezena územní rezerva R6 pro umístění stavby propojení silnic III/03321 a III/03322. To by mělo dle odůvodnění návrhu sloužit „jako zokruhování dopravního systému města“. Vymezení této rezervy nehodnotím, neboť se nejedná o plochu zastavitelnou.

Možnosti dalšího dopravního napojení plocha Z14 a Z13 na ulici Ortenovu bude řešit územní studie. Cílem je omezení nárůstu dopravního zatížení v ulici Opletalova a Ortenova v blízkosti stávajících bytových domů.

Avia (býv. prům. areál)

Lokalita je přímo napojena na silnici I/2 (ulice Masarykova). Stávající intenzity dopravy se pohybují okolo 5 000 osobních automobilů za 24 hod (celoroční průměrná denní intenzita dopravy).

Dosavadní předpokládané využití umožňovalo například výstavbu a provoz velkoplošného obchodního zařízení. Hodnocením vlivů záměru „Centrum obchodu a služeb Kutná Hora“ [4] byl predikován nárůst hlukové zátěže podél ulice Masarykova v chráněném venkovním prostoru nejbližších staveb až o 0,7 dB v denní a o 0,5 dB v noční době. Uvažováno bylo s vyvolanou dopravou ve výši 5845 cest osobních vozidel (z toho 333 v noční době) a 150 nákladních. Oproti tomu využití pro smíšené území může být dopravní zátěž nižší, zvláště v případě využití pro bydlení. Není předpokládáno, že by uplatnění územního plánu mělo více negativní vliv než pro zmiňované velkoobchodní využití. Navrhovaná změna ve využití území je z hlediska potenciálních vlivů na hlukovou situaci hodnocena kladně.

Závěr

Vymezení rozsáhlých pro bydlení je spojeno s významným nárůstem intenzit osobních automobilové dopravy. Pro všechny lokality platí nezbytnost vhodného dopravního napojení na hlavní silniční síť a omezení průjezdů stávající obytnou zástavbou. Z tohoto pohledu se jako relativně méně problémové jeví lokality Sedlec a Avia. Lokalita Šipší je velkou rozvojovou

lokalitou, která může vyvolat dopravní problémy na dotčených navazujících komunikacích (Opletalova, Ortenova) a s tím související zvýšení hlukové zátěže.

Nepříznivá situace může nastat v případě lokality Třešňovka a Horní Žižkov. V případě Třešňovky je doposud jediný významnější příjezd na lokalitu od centra města přes Seifertovy sady. Využití lokalit Havírna, Pod Ptákem (obě nazývané v návrhu ÚP jako Na Ptáku) a Hořanská může vést ke zhoršení akustické situace v okolí místních komunikací, které tyto lokality dále napojují na ulici Tyršova, Česká a Kouřimská.

V současné době není k dispozici analýza stávající dopravní situace a prognóza situace budoucí v případě uplatnění územního plánu. Výše uvedené informace by měly vést k tomu, že bude přijato adekvátní dopravní řešení pro všechny rozvojové lokality, které bude mít za cíl snížení až eliminaci hlukové zátěže obyvatel stávající zástavby.

Opatření ke snížení negativních vlivů

- Doporučuji vypracovat souhrnnou dopravní studii pro všechny rozvojové plochy pro bydlení s cílem vyhodnocení dopadu změn v území na dopravní obslužnost a hlukovou zátěž obyvatel.
- Doporučuji stanovit pořadí změn v území v rámci velkých rozvojových lokalit tak, aby před výstavbou rodinných nebo bytových domů bylo zabezpečeno napojení na silniční síť bez významného zvýšení dopravní a hlukové zátěže v rámci současné málo zatížené bytové zástavby.
- Doporučuji v odůvodnění územního plánu doplnit informaci o možnostech využití území Horního Žižkova pro rozsáhlou bytovou výstavbu v případě, že by komunikace Z62 neměla návaznost na silnici I/2 z důvodu nesouhlasu obce Miskovice s navrženým řešením (jež vyžaduje změnu územního plánu obce Miskovice). Na základě předešlého zhodnocení možných vlivů se domnívám, že pro realizaci bytové výstavby v celém navrženém rozsahu by vybudování nového dopravního napojení na silnici I/2 mělo být podmínkou.

Změny v souvislosti s rozvojem výroby a skladování

Větší rozvojové plochy se nacházejí zejména v blízkosti silnice II/126 (ulice Hrnčířská) a III/03321 (ulice Čáslavská).

Navrženo je rozšíření ploch výroby v blízkosti ČOV (plochy Z93 a Z96) o cca 15 ha. Celková výměra zastavitelných ploch průmyslové zóny vč. plochy Z92 činí cca 37 ha. Hlavní využití největších ploch Z93 a Z96 je podle návrhu ÚP pro „Výroba a skladování lehkého průmyslu.“ S ohledem na nevýhodné umístění lokality vůči páteřní komunikační síti v ČR není pravděpodobné, že by bylo území využito výhradně pro funkci skladování (např. logistické centrum). Pravděpodobné je využití pro výrobu, s níž bude spojena funkce skladování, popř. pro další druhy přípustného využití.

Odhad vyvolané dopravy je proveden pro využití „P1 – provozy malého a středního podnikání“ a „P2 - lehký průmysl/montážní závod“. Z tabulky 8.39 metodiky [6] lze odvodit intenzitu dopravy na 100 m² zastavěné plochy:

Kategorie zástavby	Intenzita dopravy na 100 m ² zastavěné plochy	
	k _{IAD} – osobní vozidla	k _{ND} – nákladní vozidla
P1 – provozy malého a středního podnikání	0,5 – 2,0	0,5 – 0,8
P2 – lehký průmysl/montážní závod		

Koeficient zeleně je návrhem ÚP stanoven na 0,2, koeficient budov není stanoven. Pro účely výpočtu generované dopravy uvažují zastavění budovami 0,5. Z uvedeného vyplývá možnost využití území až pro cca 165 000 m² budov. Při využití pro „P1 – provozy malého a středního podnikání“ nebo „P2 – lehký průmysl/montážní závod“ to znamená počet vozidel:

k _{IAD} – osobní vozidla	825 – 3 300 vozidel (počet cest)
k _{ND} – nákladní vozidla	825 – 1 320 vozidel (počet cest)

Prognóza generované dopravy přináší informaci o možném významném navýšení počtu osobních a nákladních vozidel v celkovém součtu v rozpětí 3 300 až 4 620 vozidel. Na základě zkušeností z obdobných průmyslových zón je zvýšení počtu vozidel řádově o stovky osobních vozidel vysoce pravděpodobné. Ohledně nákladních vozidel může být nárůst nižší zejména v závislosti na výrobním zaměření.

Na území Kutné Hory je tato průmyslová zóna u ČOV ve vztahu k obytné zástavbě situována vhodně. Problematický je průjezd obytnou zástavbou na cestě do/z průmyslové zóny a to místní částí Karlov nebo místní částí Kaňk nebo místní částí Sedlec nebo přes centrum Kutné Hory. V platném územním plánu je vymezena komunikace pro obsluhu této průmyslové zóny (a další komunikace, které by napojily zónu ČKD a výrobní plochy na Karlově). Schválením územního plánu v navržené podobě by na straně jedné došlo k rozšíření ploch výroby a skladování, na straně druhé ke zrušení plochy/koridoru pro novou dopravní infrastrukturu k obsluze průmyslové zóny. Uvažována je dopravní obsluha výhradně po stávajících silnicích.

Město Kutná Hora se tak zbaví možnosti (v případě, že by s investičním záměrem byl spojen významný nárůst dopravy) požadovat po investorovi/investorech v průmyslové zóně vyřešení dopravního napojení mimo stávající komunikace, neboť koridory pro případnou novou dopravní infrastrukturu nebudou vymezeny.

Nad rámec výše uvedeného je samozřejmě při realizaci konkrétních záměrů v rámci ploch výroby a skladování nezbytné vyhodnotit vliv na veřejné zdraví, což je standardní součástí podkladů pro řízení o umístění stavby.

V případě průmyslové zóny Karlov je žádoucí zvážit i možnost napojení na železniční trať. Zvláště bude-li realizována stavba tzv. Kutnohorského oblouku, bylo by vhodné realizovat i napojení těchto ploch. Z návrhu územního plánu usuzují, že toto dopravní řešení by mělo být možné.

Opatření ke snížení negativních vlivů

- Doporučuji vymežit plochu/plochy dopravní infrastruktury – silniční k dopravní obsluze průmyslové zóny Karlov (ploch Z93 a Z96) tak, aby bylo možné průmyslovou zónu obsluhovat ze směru od Církvic bez nutnosti průjezdu přes obytnou zástavbu Karlova (ulicí Hrnčířskou). V opačném případě alespoň nenavrhopat další rozšiřování obytné zástavby na Karlově (plocha Z98, Z105 a Z102) v okolí silnice III. třídy.

Vlivy spojené s umístěním ploch pro bydlení (nebo jiných ploch s možným výskytem chráněných prostor) do blízkosti ploch zdrojů hluku dopravních (silniční doprava) a průmyslových

Hluk ze silniční dopravy

Návrh územního plánu situuje některé plochy pro bydlení do kontaktu s intenzivně poježděnými komunikacemi:

Z73 u silnice I/2, Kouřimská

Z47 u I/2, Československých legionářů

Z46 u III/03321, Lorecká

Z54 u I/2, Štefánikovy

Z98 u III/03321, Čáslavská

Z79 a Z85 u III/3377, Táborská

Z18 u III/03322, Nad Sady

P4 (SM) u I/2, Masarykova

V závislosti na intenzitách dopravy bude negativně ovlivněn chráněný venkovní prostor staveb, nacházejících se v bezprostřední blízkosti (cca do 10 – 15 m) od komunikace.

Plošný rozsah většiny ploch umožňuje umístění staveb na pozemcích tak, aby chráněný venkovní prostor staveb nebyl negativně ovlivněn hlukem z provozu na pozemních komunikacích. V případě, že nebudou splněny limitní hodnoty pro hluk ze silniční dopravy v chráněném venkovním prostoru staveb, je nezbytné zajistit splnění hygienického limitu v chráněném vnitřním prostoru staveb.

Opatření ke snížení negativních vlivů

V návrhu územního plánu je u všech obdobných ploch uvedena podmínka: „

- v hlukově ohroženém území silnice nebudou umístovány stavby pro bydlení bez účinného ochranného opatření proti negativním vlivům ze silniční dopravy, zejména bude v dalším stupni projektové přípravy prokázáno, že nebudou překročeny max. přípustné hladiny hluku v chráněných vnitřních i venkovních prostorech staveb a chráněných venkovních prostorech“

Jedná se o podmínku vyplývající z ustanovení zákona o ochraně veřejného zdraví. Další podmínky nad rámec zákonných požadavků nejsou navrhovány.

Hluk z železniční dopravy

Návrh územního plánu situuje některé plochy pro bydlení do ochranného pásma železniční dráhy:

Z34 (SM) v Malíně, u celostátní dráhy

P4 (SM) u regionální dráhy

Z88 u regionální dráhy

Plošný rozsah těchto ploch umožňuje umístění staveb na pozemcích tak, aby chráněný venkovní prostor staveb nebyl negativně ovlivněn hlukem z provozu na železnici. V případě

regionální dráhy KH – Zruč nad Sázavou je negativní ovlivnění s ohledem na nízké intenzity železniční dopravy vysoce nepravděpodobné.

Hluk z průmyslových zdrojů

Návrhem územního plánu jsou plochy pro využití vyžadující plnění hlukových hygienických limitů situovány v dostatečné vzdálenosti od návrhových ploch výroby. Žádná z nových ploch pro bydlení nesnižuje stávající vzdálenost obytných ploch a stacionárních zdrojů hluku v území (tzn., že není navrhována blíže ke zdrojům hluku).

V rámci území Pod Ptákem je rozvoj bydlení podmíněn vymístění stávající střelnice.

Opatření ke snížení negativních vlivů

- V obecné rovině není doporučováno umístit vedle sebe plochy vyžadující plnění hlukových hygienických limitů a plochy s předpokládaným umístěním zdrojů hluku.

Ochrana před hlukem musí být řešena v navazujících řízeních.

Vlivy změn dopravní zátěže na kvalitu ovzduší

Je málo nepravděpodobné, že by konkrétní záměry na nových plochách samostatně mohly způsobit překračování imisních limitů pro ochranu lidského zdraví v zájmovém území. Provoz běžných zdrojů znečišťování ovzduší v nových rozvojových lokalitách nemůže ovlivnit imisní situaci v obytné zástavbě obce.

Vlivy na kvalitu ovzduší vyvolané provozem konkrétních záměrů (myšleno výrobních nebo skladových provozů) musí být posouzeny v navazujících správních řízeních při povolování těchto záměrů.

Problematické mohou být krátkodobé koncentrace prachových částic (PM₁₀, PM_{2,5}) a na ně vázaného benzo(a)pyrenu. Zdrojem této karcinogenní látky v území jsou pravděpodobně zejména automobilová doprava, lokální topeniště. Územním plánem jsou ovlivnitelné oba parametry. Rodinné domy jsou obvykle vytápěny pomocí lokálního topeniště. Růst dopravy v některých částech města v důsledku uplatnění územního plánu je nezpochybnitelný. Zejména s klesající plynulostí dopravy porostou krátkodobé koncentrace znečišťujících látek na rušných křižovatkách.

Pozn.: Podíl slévárenského provozu ČKD na zátěži není znám (slévárny a podobné provozy jsou významným zdrojem benzo(a)pyrenu).

Ve vztahu ke zlepšení kvality ovzduší platí všechna navržená opatření, která vedou ke snížení dopravní zátěže v území nebo vyloučení nadměrné dopravy z obytné zástavby.

Rizika spojená s rozvojem bytové zástavby na půdách zatíženými těžkými kovy a rizika běžného zemědělského hospodaření na zatížených půdách

KHS Středočeského kraje vypracovala návrh preventivních opatření (Zdravotní rizika z kontaminace složek životního prostředí v souvislosti s výskytem toxických prvků v prostředí způsobených těžbou rudních ložisek v oblasti Kutné Hory a jak jim předcházet, dostupné na mu.kutnahora.cz/file/921/download/) ve vztahu k pobytu osob a využití kontaminovaného území. Uvádím opatření, která je možné uplatnit v procesu územního plánování:

- (2.) Vyloučit rozkrývání zakrytých a zatravněných hald. Manipulace a přesuny těchto materiálů představují významná zdravotní rizika pro děti i dospělé. Vzniká i možnost sekundární kontaminace jinak nezatížených území v rámci přesunu těchto hmot. Tyto manipulace jsou i zdrojem sekundárních prašností do okolí hustě obydlené oblasti.
- (3.) Ponechat pozemky zatravněné tak, aby byla zamezena sekundární prašnost a minimalizovat na vysoce zatížených územích pěstování zeleniny na kontaminované půdě, pokud se jedná o kontaminovanou oblast.
- (6.) Při budování studní a využívání podzemních vod je nezbytné ověřit obsah škodlivin ve vodě. I zaléváním může docházet při vysokém zatížení vody toxickými prvky k jejich uvolňování do životního prostředí. Vysoce významné zdravotní riziko je při použití této vody jako pitné, což prokázalo naše vyhodnocení situace v zásobování vodou obce Hlízov z vlastních studní v roce 2002.
- (7.) S ohledem na závažnost zjištění bude nezbytné neodkladně zpracovat pro vybraná území města konkrétní opatření k řízení zdravotních rizik v oblasti životního prostředí a územního plánování města.

Z výše uvedeného vyplývá jednoznačně podmínka zajištění zdroje pitné vody a kvalitní vody zálivkové.

V roce 2015 vypracoval Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem [7] *Dílčí hodnocení zdravotního rizika obyvatel lokality Kutná Hora – Kaňk*. Studie uvádí doporučení po řízení zdravotního rizika ke snížení expozice obyvatel arzenu a ostatním kovům. Ve skupině doporučení pro samosprávu a státní správu jsou ve vztahu k územnímu plánování uvedena doporučení (citace):

- „(1.) Zajistit důsledné legislativní plnění bodu 4 usnesení vlády ČR. č. 538/2002, aby nebylo možné využívat právníky ani fyzickými osobami materiál ze starých hald po hornické a hutní činnosti pro záměry, při jejichž realizaci by mohlo docházet k poškozování životního prostředí. Při opakování porušení s uplatněním represivních opatření.
- (4.) Na kontaminovaných plochách hald a odvalech vyloučit v rámci změn řešení ÚP veškerou výstavbu.
 - (5.) Vypracovat soubor postupů k zlepšení životního prostředí s ohledem na šíření znečištění z kontaminovaného prostředí do jednotlivých složek životního prostředí města (snížování prašnosti v lokalitě zabráněním rozkrývání kontaminovaných prostor, úpravy povrchu vozovek, zabránění splachům z hald na vozovky atd.“

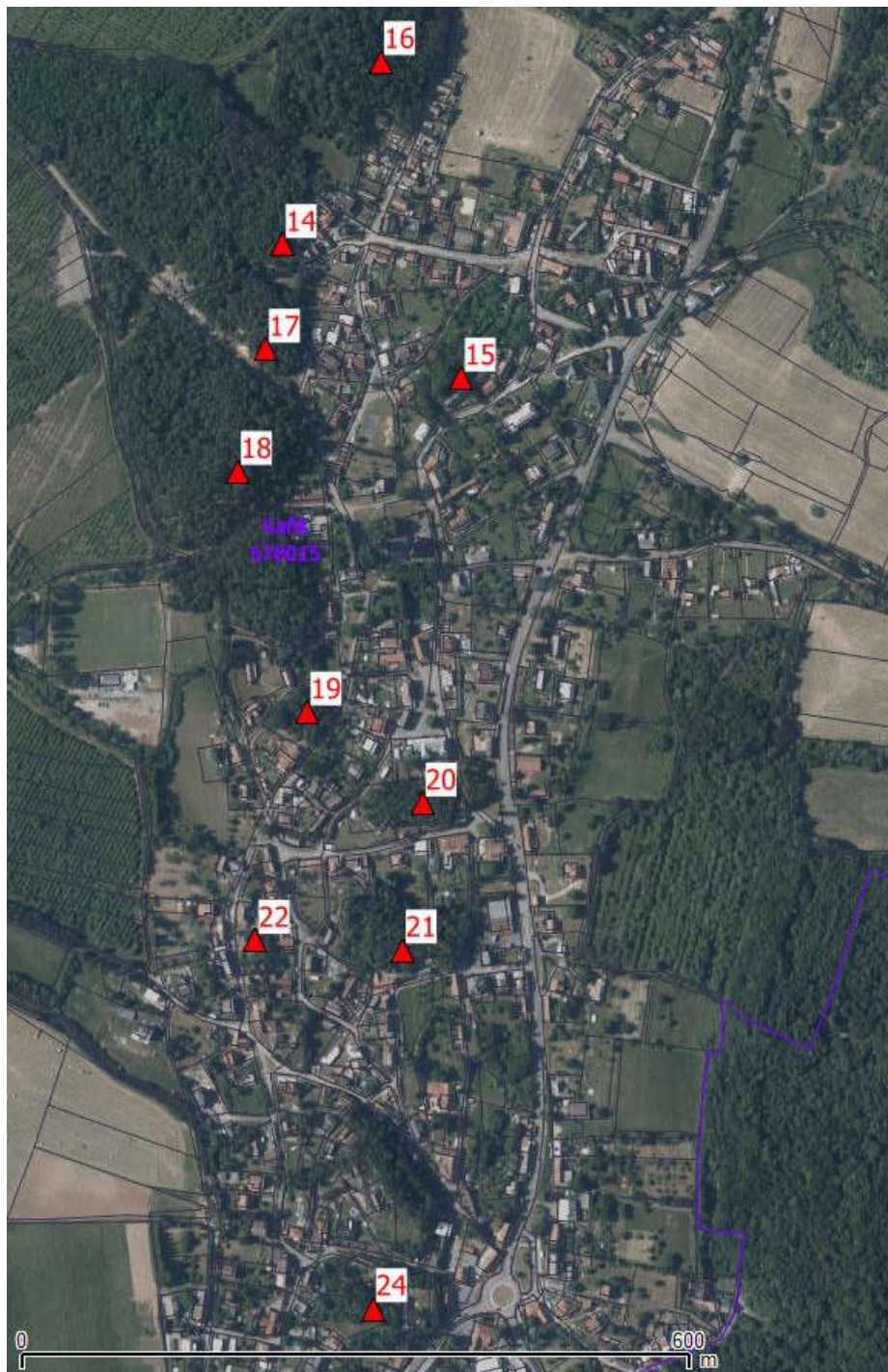
Z výše uvedeného je možné odvodit následující praktická doporučení (citace):

- 1) „Výstavbu komunikací a související infrastruktury dokončit vždy před kolaudací domů pro bydlení v kontaminované lokalitě a to z důvodu minimalizace prašnosti v průběhu stavebních prací.
- 2) V místech s prokázaným nadlimitním obsahem těžkých kovů v půdách realizovat v průběhu stavebních prací opatření ke snížování prašnosti. Zejména se jedná o minimalizaci prašnosti prostřednictvím správného deponování a zabezpečení zemin, zabezpečení vozidel převážejících kontaminované zeminy proti rozsypání zeminy (úsypům), zametání a kropení komunikací, skrápění deponií apod. Uvedená opatření mají být standardně dodržována v rámci každé výstavby, leč nejsou. O to důrazněji by měla být uplatňována v případě manipulace s kontaminovanou půdou.
- 3) Vyloučení výstavby na kontaminovaných plochách hald a odvalech.“
Toto opatření by se týkalo následujících ploch:

Zachovalé haldy a odvaly

Podle Registru rizikových úložných míst těžebního odpadu se na území města Kutná Hora nachází 10 evidovaných uzavřených a opuštěných úložných míst těžebního odpadu (ve smyslu zákona č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem a o změně některých zákonů) představujících závažné riziko pro životní prostředí a lidské zdraví:

Obrázek 17: Riziková úložná místa těžebního odpadu na k.ú. Kaňk



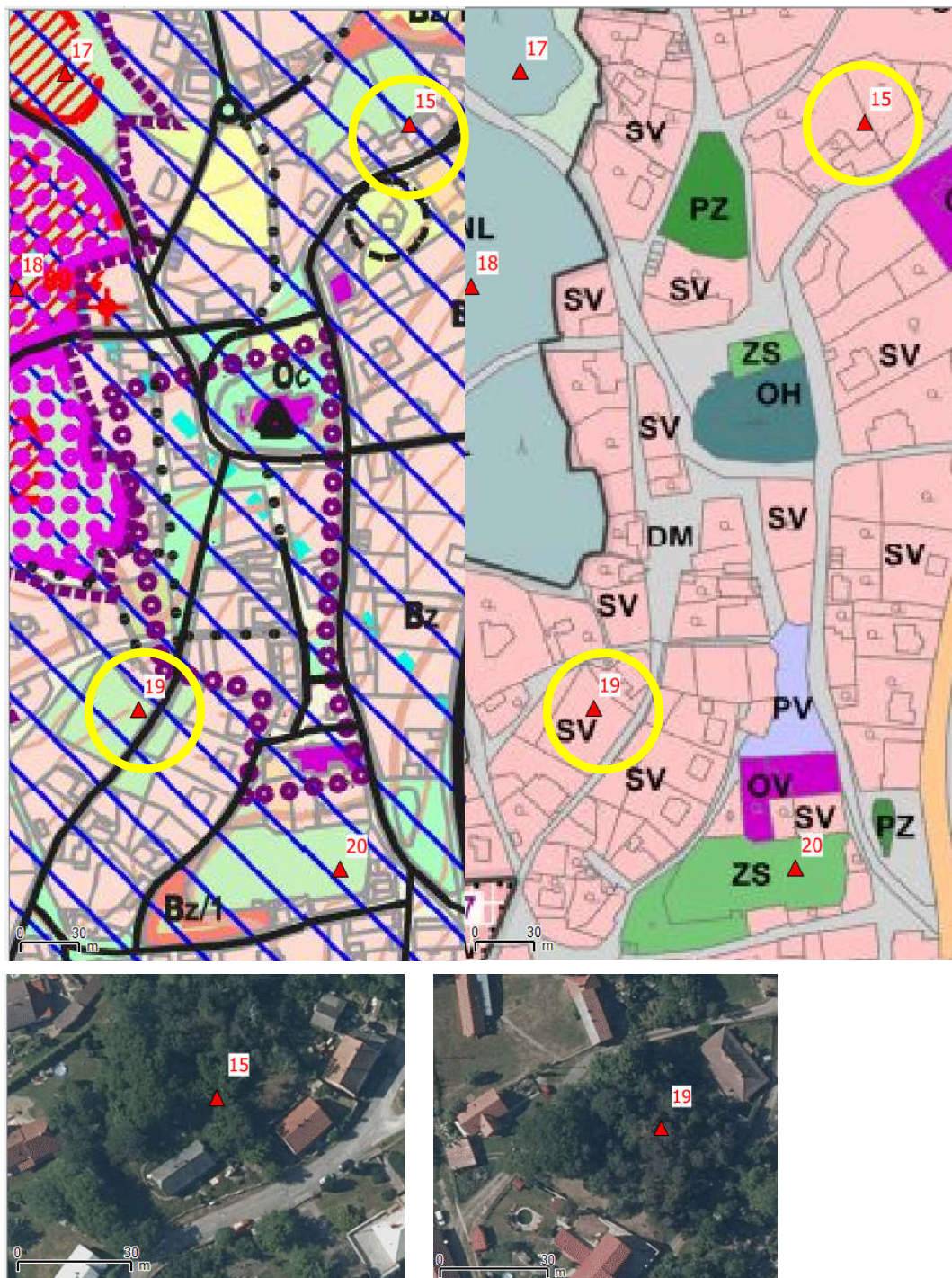
Id.č.	Název	Katastrální území
14	Důl Šafary - Staročeské p., Hlavní žíla	Kaňk
15	Panská jáma - Staročeské p., Benátecká žíla	Kaňk
16	Odval dolu Tomáš / Staročeské p., Hlavní žíla	Kaňk
17	Kuntery, Kutná Hora - Kaňk	Kaňk
18	Nová jáma, Hoppy, Rabštejn - Staročeské p.	Kaňk
19	důl Mladá Plimle - Staročeské p., Hlavní žíla	Kaňk

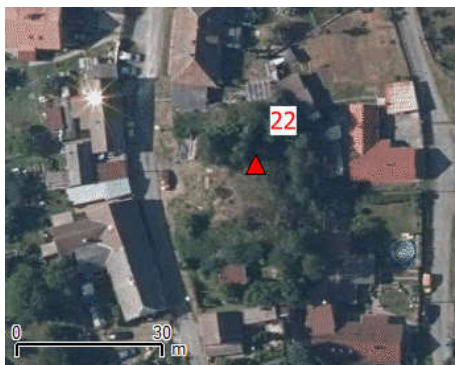
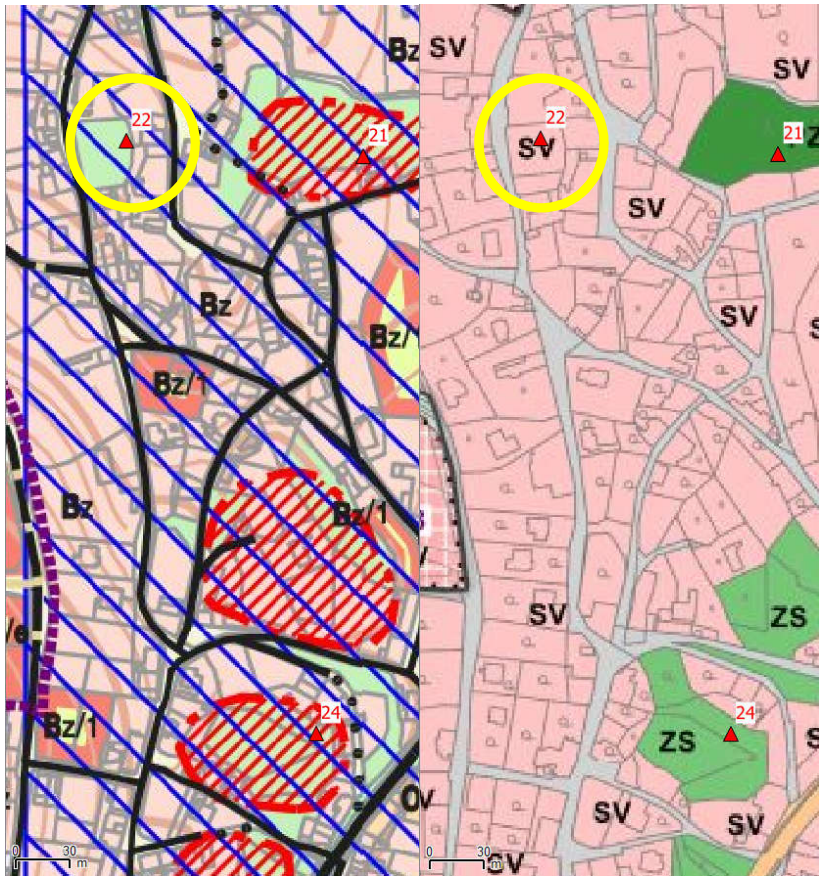
20	důl Stará Plimle - Staročeské p., Hlavní žíla	Kaňk
21	důl Fráty - Staročeské pásmo, Hlavní žíla	Kaňk
22	důl Šmitna - Staročeské pásmo, Hlavní žíla	Kaňk
24	doly Šváby, Koštofaly - Staročeské p., Hl. ž.	Kaňk

Oproti platnému ÚP návrh ÚP vymezuje lokality v bezprostřední blízkosti nebo na místě některých evidovaných rizikových úložných míst lokality pro bydlení.

Jedná se o úložná místa 15, 19 a 22. Na těchto lokalitách je využití pro bydlení a jakékoli jiné využití, které vyžaduje terénní úpravy a pobyt osob (kromě úprav vedoucích ke snížení zdravotních rizik), nepřípustné.

Obrázek 18: Riziková úložná místa těžebního odpadu na k.ú. Kaňk na podkladu platného a navrženého ÚP (výřezy)





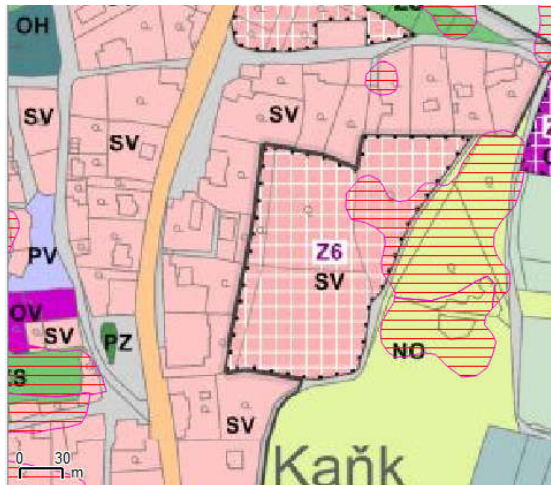
Aplanované haldy a odvaly

Haldy zakresleny červenou vodorovnou šrafou, ohraničeny fialovou plnou čarou

Obrázek 19: Aplanované haldy a odvaly na podkladu návrhu ÚP (výřezy)

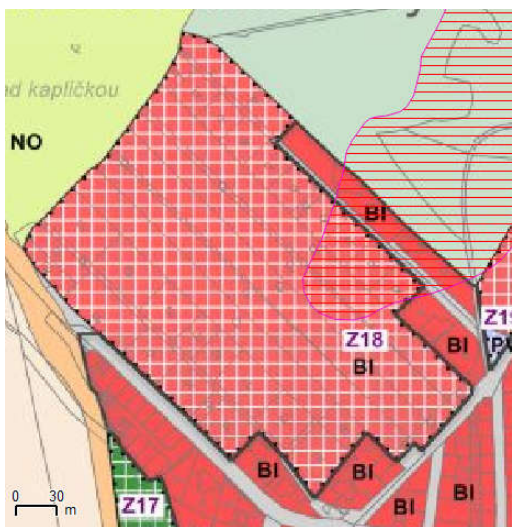
Kaňk

Z6



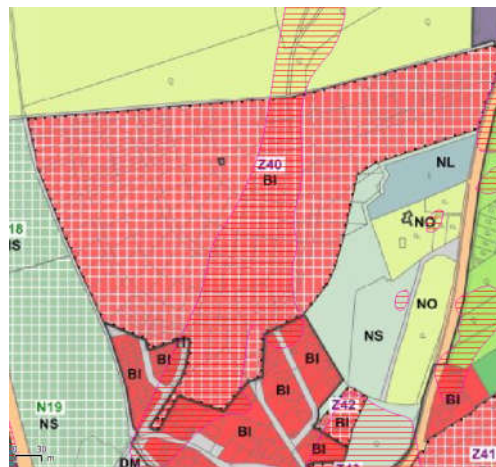
Sedlec

Z18

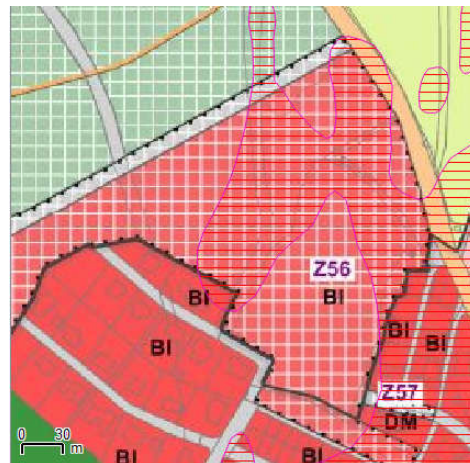


Kutná Hora

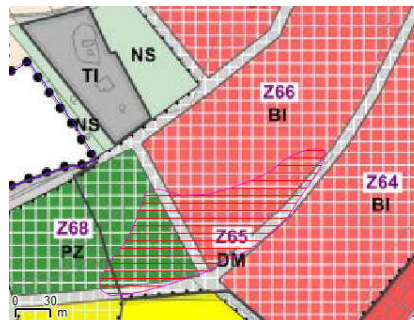
Z40 – Třešňovka



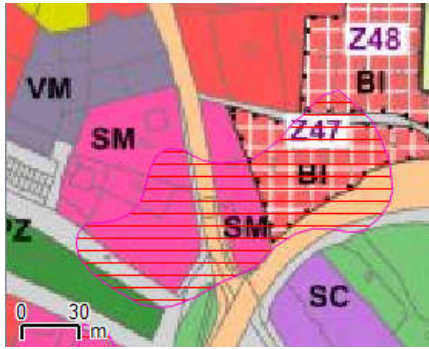
Z56



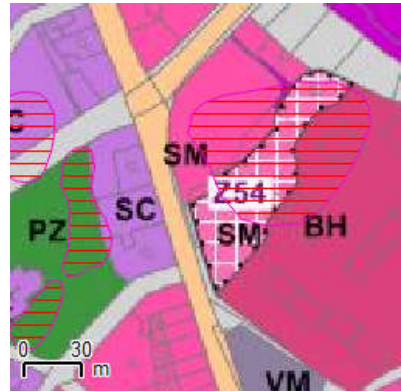
Z65



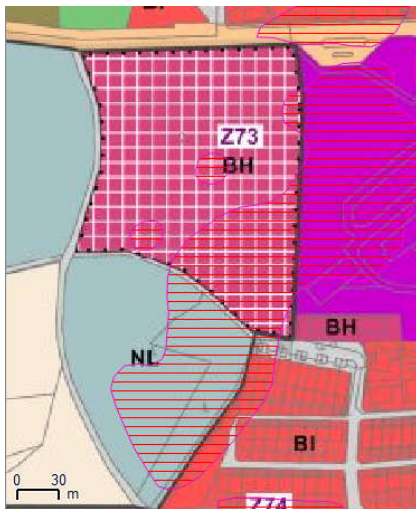
Z47



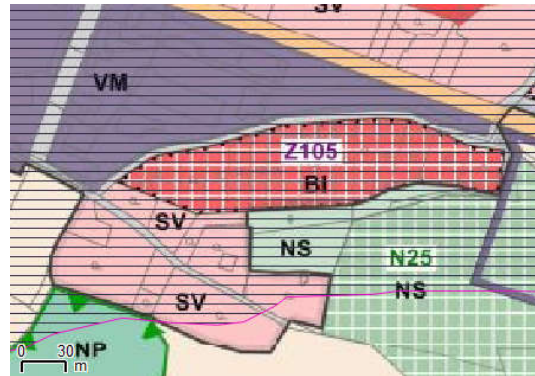
Z54



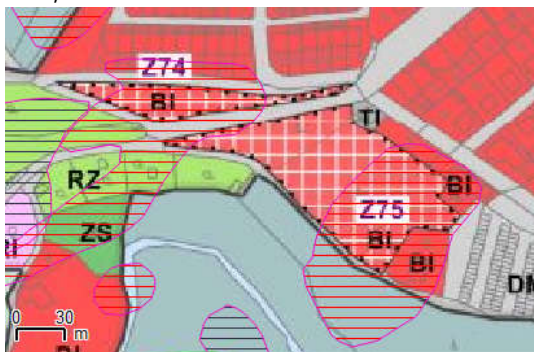
Z73



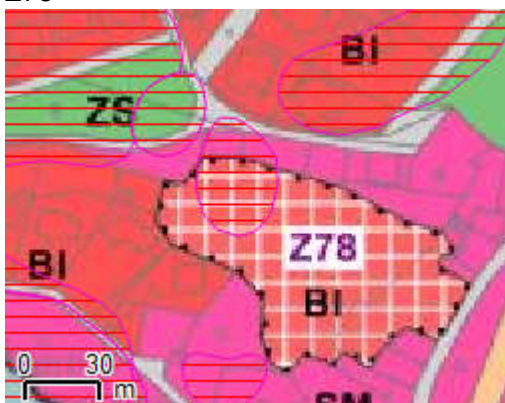
Z105



Z74, Z75



Z78

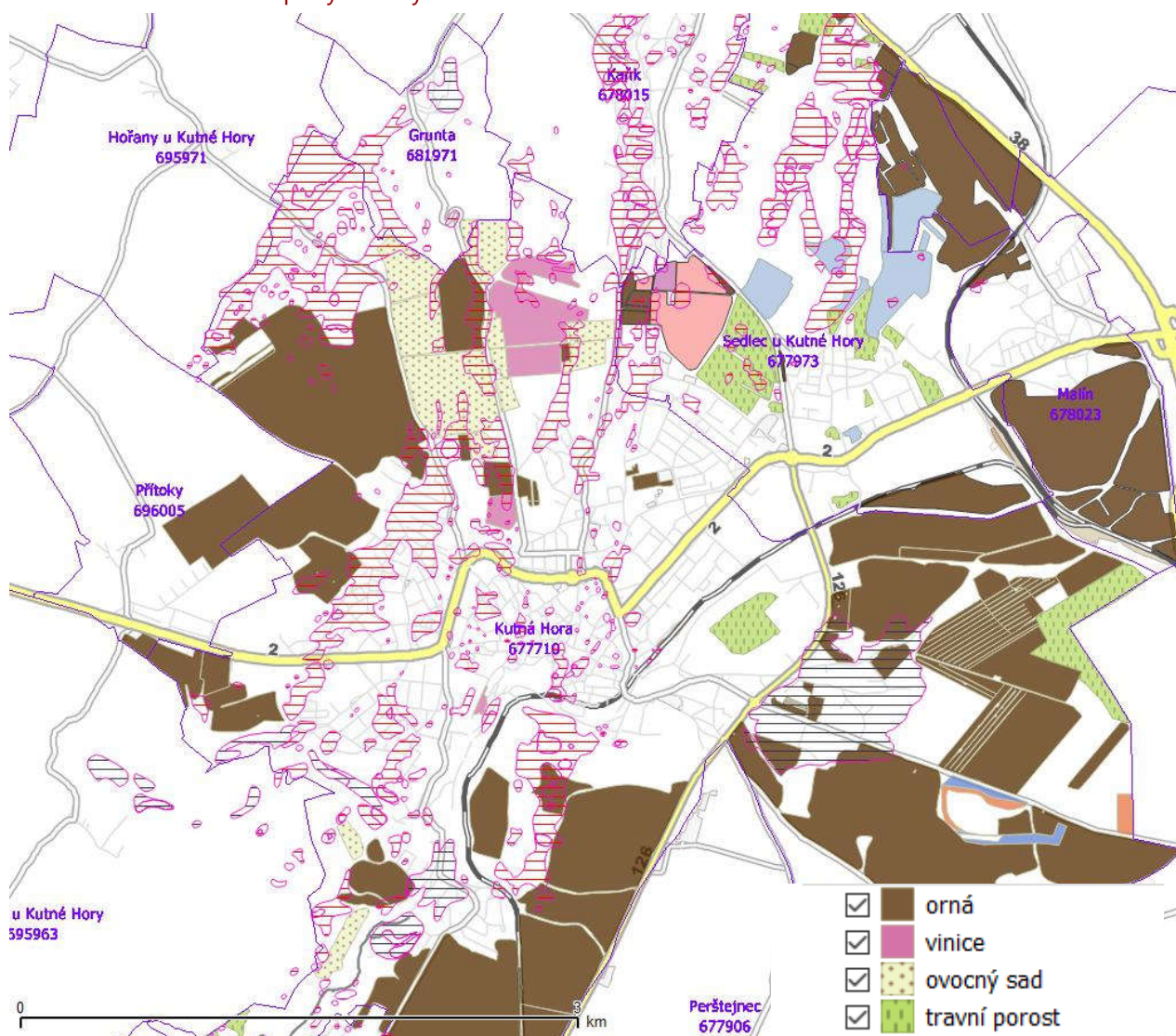


Plošně největší překryvy hald (překrytých, aplanovaných) jsou u lokalit Třešňovka (Z 40) a Hořanská (Z 56). Na Třešňovce výstavba již probíhá, pro lokalitu Hořanská byla vypracována územní studie. Důsledné uplatnění podmínky „Vyloučení výstavby na kontaminovaných plochách hald a odvalech“ dle citované studie by zásadním způsobem ovlivnilo využití území v současné době postupně zastavovaných ploch, nebo k využití připravovaných. Otázkou je, nakolik by toto opatření přispělo k ochraně zdraví obyvatel. Viz další bod.

- 4) Inhalační expozice nebyla vyhodnocena ve vztahu k jiným scénářům příjmu arzenu jako riziková [5]. V souladu se závěry této studie je možné navrhnout zatravnění nejvíce kontaminovaných lokalit (viz opatření dle studie „Na zemědělských půdách v sektorech 3, 4, 5, 9, popř. i na menších lokalitách půd v jiných sektorech s prokázanou kontaminací by měla být omezena nebo vyloučena produkce k potravinářským účelům. Ke stanovení těchto ploch je možno využít mapových příloh 2-6 s interpretací do produkčních bloků (produkční bloky s obsahem jednotlivých rizikových prvků ve dvou nejvyšších třídách obsahů). Nejvhodnějším způsobem využití těchto ploch je trvalé zatravnění (popř. zalesnění).“

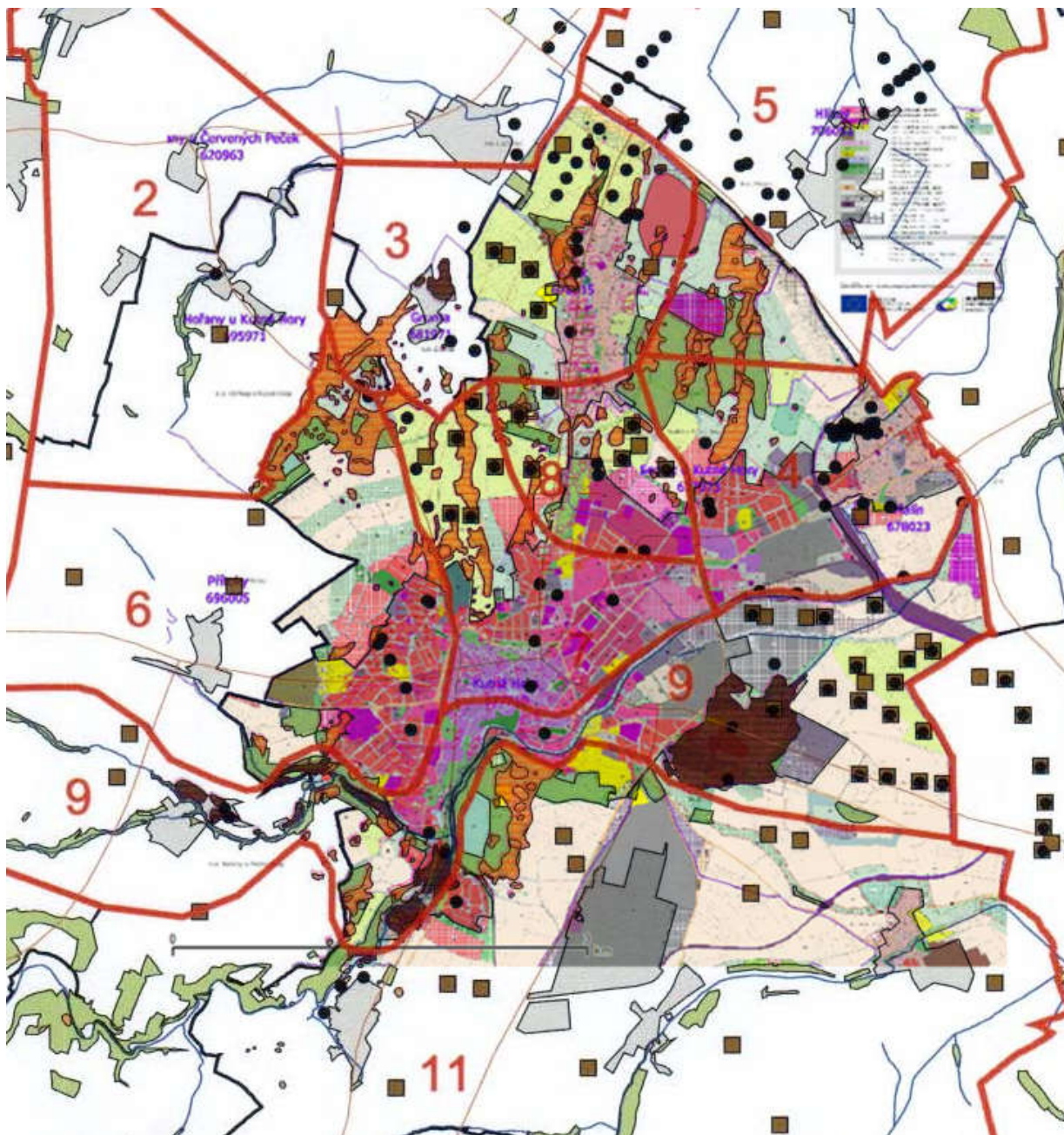
Pokud se však blíže podíváme na výskyt orné půdy v místě evidovaných hald, zjistíme, že haldy (i ty aplanované) leží převážně mimo plochy orné půdy – viz obrázek.

Obrázek 20: Zemědělské půdy a haldy v území



Zemědělské půdy v zájmovém území je možné kvůli kontaminaci těžkými kovy označit za potenciálně méně vhodné pro rostlinnou produkci pro potravinářské a krmné účely.

Obrázek 21: Znárodnění sektorů dle rizikové analýzy nad mapou návrhu územního plánu



Poznámka: Rozsáhlé lokality pro bydlení: Horní Žižkov – sektor 6, Sedlec (bývalý třešňový sad) a Malín – sektor 4, Třešňovka – sektor 7

Vysvětlivky k mapě viz obrázek 9.

Z rizikové analýzy [5] vyplývá, že (cituji):

- „V oblasti Kutné Hory a okolí se v zemědělských i ostatních půdách vyskytují nadlimitní obsahy arzenu, kadmia, mědi, olova a zinku. U ostatních prvků jsou stanovené limity překračovány ojediněle. U arzenu překračuje platný limit dle vyhlášky č. 13/94 Sb. 90 % vzorků, u kadmia a zinku 65 % vzorků, u olova 37 % vzorků, u mědi 22% vzorků.
- Limitní hodnoty pro obsahy rizikových prvků v půdách jsou v zájmovém území překračovány často mnohonásobně. Průměrná hodnota obsahů arzenu je cca 40 x vyšší

než hodnota pro celé území ČR U kadmia je to 13 x, u zinku 9 x, u olova 8 x, a u mědi 6 x. U chromu, rtuti a niklu hodnoty obsahů pro dané území odpovídají běžným obsahům.

- Nejvíce zatížené půdy jsou v sektorech 3, 4, 5, 8 a 9.
- Zátěž půd je způsobena:
 - i) geologickými podmínkami, tj. existencí rudního ložiska,
 - ii) rozvlečením haldového materiálu - aplanací a erozí historických odvalů po těžbě a hutnění rud,
 - iii) důlními vodami, které v minulosti vytékaly z dědičných štol,
 - iv) v menší míře úmyslnou aplikací sedimentů a kalů na půdu.
- V materiálech hald je v průměru cca 5 – 10 x vyšší obsah arzenu, zinku a olova a cca dvojnásobně až trojnásobně vyšší obsah kadmia a mědi než v půdách. U sedimentů podléhají obsahy prvků velkým výkyvům, podle lokality. Podle Metodického pokynu odboru pro ekologické škody Ministerstva životního prostředí ČR, kategorie C jsou obsahy As u více než 90 % vzorků nad limitem kategorie pro průmyslové využití, u olova je to více než 30 % vzorků, u mědi a zinku je to přes 10 % a u kadmia méně než 5% vzorků.
- **Počty překročení limitních hodnot obsahů rizikových prvků v rostlinách (zelenina, obiloviny, krmiva) jsou v zájmovém území asi o jeden řád vyšší než v podmínkách běžné zemědělské výroby** (kolem 20% vzorků s překročením limitu v zájmovém území proti cca 1 – 2% překročení v normálních podmínkách).
- K překračování limitních hodnot v rostlinách dochází nejvíce u arzenu, méně u kadmia a olova. Vzhledem k hodnotám obsahů prvků v půdě je však příjem arzenu rostlinami relativně nízký.
- Ze vzájemného vztahu obsahů prvků v půdách a v rostlinách lze velmi orientačně vyvodit, že ke zvýšenému riziku kontaminace rostlinné produkce dochází v zájmovém území především u arzenu, kadmia a olova a to řádově od těchto hodnot obsahů v půdě (výluh lučavkou): As $\approx 500 \text{ mg.kg}^{-1}$, Cd $\approx 1,5 \text{ mg.kg}^{-1}$, Pb $\approx 100\text{-}200 \text{ mg.kg}^{-1}$. Tyto hodnoty přibližně odpovídají navrženým limitním hodnotám MPC z hlediska ochrany potravního řetězce."

K informacím v poslední odrážce doplňuji, že k riziku přestupu arzenu do rostlin se vyjádřil Výzkumný ústav meliorací a ochrany půd Praha oddělení hygieny půdy [8]. Vácha v citovaném materiálu uvádí, že „nehrozí nebezpečí kontaminace nadzemních částí většiny rostlin v geochemicky zatížených půdách až do hodnoty přes 1000 mg/kg celkového arsenu v půdě.“

Bohužel limity preventivních a indikačních hodnot dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí ČR č. 153/2016 Sb. s těmito informacemi nekorespondují a jsou o dva řády nižší, než jsou hodnoty, kdy dochází ke zvýšenému riziku kontaminace rostlinné produkce dle Váchy. Z uvedeného důvodu by se k využití půd pro potravinářské a krmné účely by měl vyjádřit orgán ochrany ZPF a stanovit v souladu se zákonem o ochraně zemědělské půdy případná opatření pro vlastníky/uživatele půdy.

Opatření k eliminaci negativního vlivu

Zastavitelné území

- Z ploch pro bydlení vyloučit části lokalit na Kaňku, které

jsou vymezeny přes úložná místa těžebního odpadu (jedná se o úložná místa č. 15, 19 a 22.

- Pro všechny plochy s předpokládaným dlouhodobým pobytem osob v místě evidované haldy platí, že využití spojené s pobytem osob je podmíněné. Podmínkou je odběr vzorků těžkých kovů na lokalitě a jejich analýza a následný návrh postupu výstavby a užívání lokality s ohledem na výsledky analýzy.

Pozn.: V návrhu uvedeného opatření se přikláním na stranu bezpečnosti a nezvažují údaje o biodostupnosti arzenu a dalších rizikových prvků v organismu. Drahoty [9] cituje práce, jež, namísto konzervativního přístupu předpokládající 100% biodostupnost přijatého arzenu, „ukázaly, že biodostupného arzenu v haldovém prachu podobného chemického i mineralogického složení jako je na Kaňku je méně než 10 % (Ollson a kol. 2009, Meunier a kol. 2010).“ Z uvedeného odvozuje, že spočtená rizika pro orální a inhalační expozici haldovému a půdnímu materiálu na Kaňku budou výrazně (cca o 1 řád) nižší než jak jsou prezentovány v obou studiích iniciovaných MŽP“. Míňeny jsou studie „Ekotoxa (2003) Riziková analýza a monitorování složek životního prostředí v Kutné Hoře a okolí. Opava, 1-129“ a „Krahulcová a kol. (2002) Hodnocení prašnosti z plošných zdrojů – starých hald po dobývání a zpracování rud v oblasti Kutná Hora. Krajská hygienická stanice Středočeského kraje“

Nezastavitelné území

Přípustné využití ploch zemědělské půdy je dle návrhu územního plánu i trvalé zatravnění. Územní plán nestanovuje druh kultury zemědělské půdy. Ze strany územního plánování využití pozemků jako trvale travnatých ploch nic nebrání.

Doporučeno je:

- Ve zvoleném výkresu návrhu nebo odůvodnění ÚP graficky znázornit místa výskytu aplanovaných hald na zemědělské půdě.
- Do výčtu podmíněně přípustného využití zemědělských půd doplnit bod „zalesnění pozemků nadlimitně zatížených těžkými kovy“ (limit dle vyhlášky stanovující obsah těžkých kovů v zemědělských půdách).

Upozornění:

- Obsah těžkých kovů, zejména arzenu, v zemědělských půdách na území Kutné Hory, na mnoha lokalitách (kde se běžně hospodaří) vysoce přesahuje preventivní (pro arzen 20 mg/kg sušiny) i indikační hodnoty (pro arzen 40 mg/kg sušiny) podle přílohy č. 1 vyhlášky Ministerstva životního prostředí ČR č. 153/2016 Sb. o stanovení podrobností ochrany kvality zemědělské půdy a o změně vyhlášky č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu. Orgán ochrany zemědělského půdního fondu podle § 3c zákona (postupy při znečištění zemědělské půdy nebo ohrožení zemědělské půdy erozí a opatření k nápravě) může uložit agrotechnická a meliorační opatření sledující zlepšení půdních vlastností, snížení přístupnosti ... rizikových látek, popřípadě změnu druhu pozemku. Zjištěné překročení indikačních hodnot ve vztahu k požadavku na zdravotní nezávadnost potravin orgán ochrany zemědělského půdního fondu oznámí Státní zemědělské a potravinářské inspekci a ve vztahu k požadavku na zdravotní nezávadnost krmiv Ústřednímu kontrolnímu a zkušebnímu ústavu zemědělskému. Překročení

indikačních hodnot ve vztahu k veřejnému zdraví orgán ochrany zemědělského půdního fondu oznámí vlastníkovi pozemku a krajské hygienické stanici a překročení indikačních hodnot ve vztahu k ohrožení zdraví zvířat oznámí vlastníkovi pozemku a Státní veterinární správě. Vlastníci a jiné osoby, které jsou oprávněny užívat zemědělskou půdu, k níž se opatření k nápravě váže, kteří nejsou zároveň původci závadného stavu, jsou povinni strpět provedení opatření k nápravě.

VLIVY NA VODY

Současné problémy - shrnutí:

- Zvýšený povrchový odtok a škody způsobené přívalovými dešti (např. pod Velkým Kuklíkem na Horním Žižkově, v Sedlci pod sadem na Kaňkovských vrších).
- Úprava toku Vrchlice dlážděním (od parku pod Vlašským Dvorem až po ústí do k.ú. Malín (včetně)).
- Neexistence oddílné kanalizace.

Identifikace potenciálně významných vlivů - shrnutí:

- Nárůst povrchového odtoku v souvislosti s nárůstem zpevněných ploch a snížení schopnosti zasakování vody do terénu.

Změny v odtokových poměrech

Vyhláška o obecných požadavcích na využívání území č. 501/2006 Sb., stanoví v § 21 odst. (3): Vsaňování dešťových vod na pozemcích staveb pro bydlení je splněno [§ 20 odst. 5 písm. c)], jestliže poměr výměry části pozemku schopné zasakování dešťové vody k celkové výměře pozemku činí v případě samostatně stojícího rodinného domu a stavby pro rodinnou rekreaci nejméně 0,4, řadového rodinného domu a bytového domu 0,3. V případě navrženého využití území by mělo být splnění této podmínky kontrolováno v průběhu územního a stavebního řízení.

S ohledem na možný vysoký nárůst zpevněných ploch (na úkor zemědělské půdy s vyšší zasakovací schopností) je možné předpokládat významnou změnu odtokových poměrů. Tento předpoklad je možné doložit údaji z územních studií pro lokality Hořanská a Havírna. Predikováno je následující množství srážkových vod z veřejných komunikací:

Hořanská

Výpočet množství srážkových vod je proveden pouze pro veřejné plochy, tj. komunikace včetně parkovacích stání a chodníků pro návrhový 15 minutový déšť s periodicitou 2 roky.

P = 0,5 i = 145 l/s/ha spád území do 5% odtokový koeficient ψ dle ČSN 756101			
povrch	plocha (ha)	ψ	P_{red}
komunikace asphalt	1,30	0,8	1,04
zámková dl. (park., sjezdy, chodníky))	0,11	0,6	0,07
travnaté plochy	0,87	0,1	0,09
CELKEM P_{red}			1,20 ha
Q	= i x P_{red} = 145 x 1,20	174 l/s	
Q₁₅	=	157 m³/15 minut	
Na tento objem srážkových vod musí být dimenzovány vsakovací a retenční objekty.			
Q_{roční}	(550 mm)	6600 m³/rok	

Zdroj: [10]

Havírna

Výpočet množství srážkových vod je proveden pouze pro veřejné plochy, tj. komunikace včetně parkovacích stání a chodníků pro návrhový 15 minutový déšť s periodicitou 2 roky.

P = 0,5 i = 145 l/s/ha spád území do 5% odtokový koeficient ψ dle ČSN 756101			
povrch	plocha (ha)	ψ	P_{red}
komunikace asphalt	0,50	0,8	0,40
zámková dl. (park., sjezdy, chodníky))	0,49	0,6	0,29
travnaté plochy	0,20	0,1	0,02
CELKEM P_{red}			0,71 ha
Q	= i x P_{red} = 145 x 0,71	103,0 l/s	
Q₁₅	=	92,7 m³/15 minut	
Na tento objem srážkových vod musí být dimenzovány vsakovací a retenční objekty.			
Q_{roční}	(550 mm)	3905 m³/rok	

Zdroj: [11]

Odvodit je možné cca 1 ha zpevněných (veřejných) ploch komunikací a chodníků na každých 5 ha rozvojové plochy. Pokud budu uvažovat cca 20 m³ srážkových vod při 15 min návrhovém dešti na 1 ha rozvojové plochy, pak pro rozvojové území Horního Žižkova (Hořanská, Havírna, Pod Ptákem) o výměře cca 20 ha činí objem srážkových vod Q₁₅ cca 400 m³. Takový musí být minimální objem vsakovacích a retenčních objektů. Obdobné závěry platí i pro další rozvojové lokality na území města.

Všechny rozvojové zastavitelné plochy leží mimo záplavové území Vrchlice.

Vliv na kvalitu podzemních vod

Negativní vliv na kvalitu podzemních vod není předpokládán. Problematika nakládání s odpadními vodami a srážkovými vodami bude řešena při přípravě konkrétních staveb (územní studií a/nebo v projektové dokumentaci pro územní řízení).

Stará ekologická zátěž – areál AVIA

V případě změny využití území areálu Avia na obytné účely byla analýzou rizik hodnocena zdravotní rizika vlivu kontaminovaných zemín (dermální kontakt, náhodná ingesce, požití zde vypěstované zeleniny, inhalace par). Zdravotní rizika byla hodnocena jako nízká (*pozn.: Nebyl uvažován scénář ingesce kontaminované podzemní vody, protože se nepředpokládá povolování a zřizování individuálních zdrojů podzemních vod v posuzovaném areálu. Posuzována nebyla rizika zvýšené přítomnosti těžkých kovů v prostoru galvanovny.*)

Opatření

- Využití přestavbové plochy jako SM - plochy smíšené obytné městské pro bydlení je podmíněno eliminací rizik, související se starou ekologickou zátěží. Je tedy nezbytné specificky pro tuto plochu uvádět využití pro bydlení a jiné využití s dlouhodobým pobytem osob jako podmíněně přípustné. Podmínkou je odstranění nebo snížení znečištění na podlimitní úroveň ve vztahu k účelu užívání dle platných právních předpisů.

Vliv na kvalitu povrchových vod

Za předpokladu dodržení právních požadavků v oblasti nakládání s odpadními vodami nebude mít uplatnění územního plánu vliv na kvalitu povrchových vod. V řešeném území je v provozu čistírna odpadních vod s dostatečnou kapacitou.

Kapacitu stokové sítě jsem neověřoval, považuji ji za nezbytnou technickou podmínku pro rozvoj výstavby.

V případě jejich produkce průmyslových odpadních vod musí provozovatel zajistit jejich likvidaci v souladu se zákonem o vodách. Bez znalosti konkrétních záměrů, které budou na těchto plochách realizovány a z toho vyplývající nároky na vstupy a výstupy, nelze vlivy na vody podrobněji specifikovat.

Není navrhováno využití, jež by bylo bezpodmínečně spojené s nakládáním se závadnými nebo zvláště závadnými látkami ve větším množství. Zároveň takové nakládání se závadnými látkami nelze vyloučit, v takovém případě bude postupováno v souladu s požadavky zákona o vodách a dalšími právními požadavky (např. zákonem o prevenci závažných havárií).

Opatření ve vztahu k vodám

- Pro výstavbu na všech plochách musí být přijata taková opatření, jež zamezí nárůstu maximálních průtoků v recipientech. Takovými opatřeními jsou např. zasakování, odpařování, retence a řízené vypouštění nebo kombinace těchto opatření.
- Územní studie pro velké rozvojové plochy pro bydlení a pro výrobu a skladování vymezí nezbytné plochy s vodohospodářskou funkcí určené k retenci, rozlivu nebo akumulaci dešťových vod.
-

- Dodržet podmínky prostorového uspořádání území, které se týkají maximálního podílu zastavěné plochy na pozemku.

VLIVY NA PŮDY

Současné problémy - shrnutí:

- Úbytek ploch zemědělské půdy v souvislosti s jejím využitím pro výstavbu.
- Vysoká vodní eroze zemědělské půdy.

Identifikace potenciálně významných vlivů - shrnutí:

- Plošně významné zábory zemědělské půdy.

Odůvodnění územního plánu obsahuje Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond. Z přehledu záborů ZPF vyplývá, že výměra zemědělské půdy, na níž je navržen trvalý rozvoj zastavitelného území, činí 175 ha (tzn. bez koridorů TI (dočasný zábor) a ploch smíšených nezastavěného území), přičemž převážně se jedná o plochy již vymezené platnou územně plánovací dokumentací. Celkové zábory zemědělské půdy dle návrhu činí:

Typ plochy	Výměra (ha)
Plochy bydlení	55,0303
Plochy smíšené obytné	24,7818
Plochy občanského vybavení	13,1875
Plochy rekreace	2,2663
Plochy veřejných prostranství	8,1166
Plochy systému sídelní zeleně	6,1066
Plochy technické infrastruktury	1,3765
Koridory technické infrastruktury	19,0627
Plochy dopravní infrastruktury	6,4552
Koridory dopravní infrastruktury	2,5092
Plochy výroby a skladování	54,8533
Plochy smíšené nezastavěného území	40,6727
Zábor ZPF celkem v ha	234,4187

Pro většinu vymezených zastavitelných ploch byl již udělen souhlas orgánu ochrany ZPF (dle § 5 zákona o ochraně ZPF) při pořizování platného územního plánu a jeho změn.

Návrhem jsou nově vymezeny zastavitelné plochy o celkové výměře cca 92 ha – viz tabulka.

Tabulka 13: Výměra nově vymezených zastavitelných ploch

Druh plochy		Výměra (ha)*
BH	plochy bydlení - v bytových domech	1.29
BI	plochy bydlení - v rodinných domech	17.68
DM	plochy dopravní infrastruktury - místní	2.78
DS	koridory dopravní infrastruktury - silniční	5.05
DZ	koridory dopravní infrastruktury - železniční	11.45
OS	plochy občanského vybavení - sport a tělovýchova	3.60
OV	plochy občanského vybavení	0.66
PV	plochy veřejných prostranství	0.20
SC	plochy smíšené obytné - centrální	0.23
SM	plochy smíšené obytné – městské	0.21
SV	plochy smíšené obytné - venkovské	8.21

TI	plochy technické infrastruktury	24.21
VL	plochy výroby a skladování - průmyslové	16.47
celkem		92.04
celkem bez ploch TI a DZ		56.38

* *výměry jsou orientační, změřeno v programu QGIS. Doplňující informace o výměře nově vymezených ploch lze získat z tabulky vyhodnocení vlivů na ZPF, která je součástí odůvodnění návrhu územního plánu. Řada stávajících ploch je však rozšiřována, takže z pouhého tabulkového přehledu není možné skutečnou velikost nově vymezených ploch odvodit. Z uvedeného důvodu jsem výměry nových ploch ručně (v prostředí programu QGIS) změnil z překryvu platného ÚP a nového návrhu.*

Oproti platnému územnímu plánu však byly zároveň některé zastavitelné plochy zmenšeny nebo vymezeny jako nezastavitelné území. Celkem se jedná o úbytek cca 32 ha a dále plochy pro golfové hřiště (cca 35 ha). Z uvedené výměry 32 ha bylo přibližně 7 ha ploch určeno pro bydlení, 6 ha pro komerční aktivity, 5 ha pro sportovní zařízení a 13 ha pro výrobní aktivity.

Výsledný nárůst zastavitelných ploch (po započtení úbytku zastavitelných ploch) je **o cca 25 ha** (z toho cca 15 ha ploch bydlení). V uvedených 25 ha není kalkulována plocha pro dopravní infrastrukturu železniční (tzv. Kutnohorský oblouk) a plocha s předpokládaným dočasným odnětím ZPF pro technickou infrastrukturu – rozšíření ropovodu Družba.

Je zřejmé, že vliv obou variant – jak stávajícího územního plánu, tak návrhu nového územního plánu - na zemědělské půdy je významně negativní.

Největší část záborů ZPF představují plochy pro bydlení a smíšené obytné (celkem 80 ha) a dále plochy pro výrobu a skladování (55 ha) – tvoří 77% navrhovaných trvalých záborů ZPF v zastavitelném území. Z ploch občanského vybavení je největší plocha Z37 pro komerční vybavenost, která leží při silnici I/38 mezi Malínem a Církvicemi.

Podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů je pro nezemědělské účely nutno použít především nezemědělskou půdu, zejména nezastavěné a nedostatečně využitě pozemky v zastavěném území nebo na nezastavěných plochách stavebních pozemků staveb mimo toto území, stavební proluky a plochy získané zbořením přežilých budov a zařízení. Musí-li však v nezbytných případech dojít k odnětí zemědělského půdního fondu, nutno zejména

- a) co nejméně narušovat organizaci zemědělského půdního fondu, hydrologické a odtokové poměry v území a síť zemědělských účelových komunikací,
- b) odnímat jen nejnutnější plochu zemědělského půdního fondu.

Návrh územního plánu města Kutná Hora vymezuje nové rozvojové plochy tak, že dochází k výraznému omezení rozsahu zemědělského půdního fondu v řešeném území. Zábor zemědělské půdy se dotýká 8% zemědělské půdy řešeného území (175 ha z 2174 ha). Potenciální vliv na zemědělské půdy v území je hodnocen jako významně negativní.

Rozvojem ploch výroby a skladování budou dotčeny půdy bonitně nejcenější (I. třída ochrany ZPF), rozvojem bydlení zejména půdy nadprůměrně produkční (II. třída ochrany).

Podle zdůvodnění přijatého řešení územního plánu jsou zastavitelné plochy „vymezeny na základě odborného posouzení v souladu se stanovenou urbanistickou koncepcí rozvoje řešeného území. Jsou navrženy v zastavěném území včetně proluk a nevyužívaných areálů,

mimo zastavěné území jsou vymezeny jako souvislé spojité celky, které na zastavěné území navazují a jsou navrženy převážně v lokalitách, k nimž byl vydán souhlas s vynětím z půdního fondu v rámci dosud platného územního plánu a jeho změn."

V zadání územního plánu je uvedena potřeba rozvojových ploch pro bydlení s odůvodněním, které zahrnuje následující proměnné:

- poměr bytů na plochách pro bydlení v rodinných domech ku bydlení v bytových domech 9:1,
- lineární růst počtu bytů po celou dobu plánovacího výhledu 15 let,
- potřebná plocha pro zabezpečení výstavby jedné bytové jednotky v rodinných domech 1 200 m²

Při změně jakéhokoli z uvedených parametrů dojdeme k odlišným závěrům ohledně potřeb ploch pro rodinné domy. V rámci vyhodnocení vlivů na životní prostředí nemohu s uvedenými parametry polemizovat, je však zřejmé, že i při mírné změně proměnných by nebylo nezbytné vymezovat další rozvojové plochy pro bydlení v rodinných domech (na zemědělské půdě), např. lokalita Z85 (6,6 ha).

Odůvodnění vymezení nových rozvojových ploch pro bydlení (největší je plocha Z85) vychází z tedy požadavku zadání územního plánu. Tento požadavek je však nezbytné kriticky přezkoumat. Požadavek dle zadání (cituji):

Požadavky vyplývající z demografického vývoje -27 b.j. (výpočet uveden níže)

Požadavky vyplývající z nechtěného soužití 50 b.j. (nárůst počtu domů - trend)

Požadavky vyplývající z dalších předpokladů rozvoje 20 b.j. (obytné zóny, dosavadní zástavba)

Celkem 53 b.j. ročně

Výpočet potřebnosti bytových jednotek, za předpokladu že ve výpočtu není zahrnut nějaký nevyjádřený koeficient, pracuje s chybou sčítání. Namísto 53 b.j. má být výsledkem sčítání 43 bytových jednotek. Jedná se tedy o chybu ve výši cca 20%, čímž je odhad potřebnosti ploch v horizontu uplatnění územního plánu zkreslen. Předpoklady vyslovené v zadání a tím i odůvodnění potřebnosti ploch pro bydlení v rodinných domech vzbuzují pochybnosti o tom, zda návrh územního plánu vymezuje v souladu se zákonem o ochraně zemědělského půdního fondu pouze plochy nejnutnější.

Zároveň, pokud přijmeme výše uvedenou argumentaci o poměru potřebných bytů v rodinných a bytových domech 9:1, dojdeme k závěru, že návrh územního plánu vymezuje nikoli nejnutnější plochy pro bytovou výstavbu (zejm. území smíšená obytná městská). V zadání i odůvodnění je uvedena následující potřeba:

Potřeba ploch pro bydlení v rodinných domech 858.600 m²

Potřeba ploch pro bydlení v byt. domech 7.950 m²

Na základě uvedených ploch pro bydlení v bytových domech docházíme k závěru o nepotřebnosti rozsáhlých ploch pro výstavbu v bytových domech. Z uvedeného důvodu se nabízí opatření ke snížení negativních vlivů na zemědělské půdy ve formě zrušení (nevymezení) některých ploch pro výstavbu obytných domů. Výměra ploch smíšených obytných činí 24,7 ha. Z této výměry jsou rozsáhlejšími plochami, umožňujícími výstavbu bytových domů s více než 6 byty, které leží na okrajích zastavěného území např.: plochy pro bydlení v bytových domech (BH) s označením Z13 na sídlišti Šipší (2,84 ha), Z34 v Malíně (2,5 ha), Z73 u nové polikliniky (2,56 ha), plochy smíšené obytné městské (SM) Z14 na sídlišti Šipší (6,36 ha).

Ohledně využití nezastavěných a nedostatečně využitých pozemků v zastavěném území města včetně ploch získaných zbořením přežilých budov a zařízení upozorňuji, že území bývalého Zahradnictví Timmer a areálu Lidka, které je celé vymezeno jako plocha smíšená obytná městská (a tedy stabilizované území), má z velké části charakter brownfield.

Návrh územního plánu také mění využití některých dosud vymezených ploch pro bydlení na jiný způsob využití. To se týká například plochy zahrádek při silnici na Poličany (cca 1,2 ha), plocha mezi ulicí Hradební a Československých legionářů (cca 1 ha). Uvedené příklady mohou představovat potenciál pro rozvoj bydlení bez nutnosti rozvoje města do volné krajiny.

Opatření ve vztahu k ochraně půdy

- Doporučuji navrhnout pořadí změn v území pro realizaci výstavby na plochách bydlení s cílem a) minimalizovat vlivy na životní prostředí (hluk, zábor půdy, navýšení povrchového odtoku, úbytek volné krajiny), b) minimalizovat dopad na technickou a dopravní infrastrukturu vč. nákladů na její vybudování, údržbu a obnovu, c) (mimo předmět řešené této práce) minimalizovat dopad na demografickou strukturu některých jednotlivých částí města („vylidnění“ centra (nikoli historického)).
- V návaznosti na předchozí bod doporučuji snížit rozsah zastavitelných ploch pro bydlení v rodinných domech minimálně na rozsah vymezený platným územním plánem, tzn. nenavýšovat výměru zastavitelného území. Snížení výměry zastavitelných ploch je možné dosáhnout např. nevymezením nebo převedením do územních rezerv nově navržených ploch Z85, Z35, Z34 (v rozsahu jejího rozšíření nad rámec platného ÚP), eventuálně i ploch již vymezených platným územním plánem, např. Z63, Z67, pokud se neprokáže nutnost jejich vymezení pro zajištění funkce bydlení ve městě Kutná Hora.

VLIVY NA PŘÍRODU (BIOLOGICKOU ROZMANITOST, FAUNU, FLORU), VLIVY NA KRAJINU

Současné problémy - shrnutí:

- Rozšiřování zastavitelných ploch do volné krajiny v místě významných krajinných dominant – v současné době zejm. Kaňkovské vrchy a Sukov (výstavba v Sedlci a na Kaňku).
- Vymezení plochy dopravní infrastruktury železniční pro stavbu tzv. Kutnohorského oblouku. V zadání územního plánu je na úpravu trasy upozorněno pravděpodobně v souvislosti se střetem s vymezenou průmyslovou zónou a s trasou cyklostezky podél Vrchlice. Z hlediska ochrany přírody je potenciálním významným vlivem rozsáhlý zásah do doprovodné zeleně podél Vrchlice a to z důvodu ochrany trolejového vedení před pádem stromů.
- Vymezení plochy dopravní infrastruktury silniční pro severozápadní obchvat Kutné Hory (koridor dle ZUR) a s tím spojený významný zásah do krajiny a její fragmentace.

Identifikace potenciálně významných vlivů - shrnutí:

- Zastavování přírodně blízkých biotopů (kulturní louky, xerofilní křoviny).

- Rozšiřování zastavitelného území do z hlediska ochrany krajiny hodnotných lokalit (lokality pohledově exponované, např. Kaňkovské vrchy, Sukov) nebo do doposud uceleného nezastavěného území (území v okolí Vrchlice na SV řešeného území).

Většina rozvojových ploch je z hlediska ochrany přírody nekonfliktních. Zabírají převážně ornou půdu.

Návrh územního plánu negativně neovlivní zvláště chráněná území, přírodní parky, registrované významné krajinné prvky, neboť se v blízkosti zastavitelného území nenachází.

Změny na jednotlivých katastrech jsou charakterizovány v následující tabulce:

Tabulka 14: Vlivy uplatnění návrhu územního plánu na přírodu

Katastrální území	Přírodní biotopy (např. mokřady) a biodiverzitu	Lesní porosty	Stromy a porosty dřevin rostoucí mimo les (mimo zahrady)	Prvky ÚSES	Významné krajinné prvky	Prostupnost krajiny pro organismy
Kaňk	X Z6 a Z9 (nově navržená) na místě biotopu ovčíkových luk a širokolisté suché trávníky (Z6 zasahuje ovocný sad)	0	0	0	0	0
Sedlec	X Z18, Z20 širokolisté suché trávníky a vysoké mezofilní a xerofilní křoviny (zarůstající třešňové sady)	0	Z97 (koridor pro žel. trať) Z25 na místě „Mokřiny“ plocha DM (pozemek ost. plocha)	Z97 (koridor pro žel. trať)	Z97 (koridor pro žel. trať)	Z97 (koridor pro žel. trať)
Malín	0	0	0	0	0	0
Kutná Hora	X Z79 částečně mezofilní ovčíkové louky v blízkosti rybníka N20 (RN) v místě mezofilní louky a listnatého lesa (biotop hercynské dubohabřiny).	X? N20 (RN) - plocha rekreace přírodního charakteru Pozn.: Z106 plocha VM okrajově zasahuje do pozemku	X? Z38 – plocha zasahuje do stromových porostů v okolí bývalé zavlažovací nádrže Z102 a Z103 na místě	X? N20 (RN) – umístění v rámci RBC950	X? N20 (RN)	

		PUPFL (tvoří bariérovou zeleň okolo býv. sklárky) Není tam porost	rozsáhlé plochy s náletovými dřevinami Z78 v místě vytěženého lomu (zeleň) Z90 (VL) na místě křovinné vegetace a louky			
Neškaredice	0	0	0	0	0	0
Poličany	0	0	0	0	0	0

Vysvětlivky: + potenciální kladný vliv
X potenciální negativní vliv
0 nulový vliv nebo neutrální vliv nebo vliv zanedbatelný
? vyjádření nejistoty ohledně výskytu vlivu

Evropsky významné lokality a ptačí oblasti (území NATURA 2000) ani zvláště chráněná území se v řešeném území ani jeho blízkosti nenacházejí, proto nejsou vlivy na tyto lokality v přehledu zařazeny.

Z tabulkového přehledu je evidentní, že návrh územního plánu je z hlediska ochrany přírody velmi málo konfliktní. Rozvojové plochy jsou navrženy převážně na orné půdě. Na rozvojových lokalitách se ve většině případů nevyskytují vzrostlé dřeviny. Lokality nemají charakter přírodních ani přírodě blízkých biotopů. Uplatněním ÚP nebudou dotčeny významné krajinné prvky. Rozvojové plochy nezasahují do prvků územního systému ekologické stability. Odlišnosti od tohoto všeobecného popisu jsou specifikovány v následujícím textu.

Vlivy na přírodě blízké nebo přírodní biotopy

Výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů je vázán především na přírodní nebo přírodě blízké lokality. Proto je možné předpokládat, že pravděpodobnost negativního vlivu na populace vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů vzrůstá, pokud je indikován střet rozvojové plochy a přírodního/přírodě blízkého biotopu.

Většina rozvojových ploch leží mimo plochy přírodních biotopů (dle mapování NATURA2000). Identifikovány je střet u lokalit Z6 a Z9 na Kaňku, kde výstavbou dojde k zániku nebo přeměně (na zahradu) lučních porostů (biotop ovsíkových luk a širokolistých suchých trávníků).

Obdobný vliv bude mít postupující zástavba na lokalitách Z18 a Z20 na k.ú. Sedlec (na jižním svahu Kaňkovských vrchů), kde jsou evidovány biotopy širokolistých suchých trávníků a vysokých mezofilních a xerofilních křovin. Tyto přestárle a neudržované sady jsou místem výskytu více zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Vyšší biodiverzita je však podmíněna udržováním bez souvislého (spontánně se obnovujícího) lesního porostu. S dalším vývojem by došlo k jejímu poklesu a nahrazením aktuálních společenstev společenstvy lesními.

S ohledem na stav rozvoje lokality - výstavba zde už probíhá – není na místě navrhovat opatření ke snížení vlivu. Cennější části bývalých sadů leží mimo plochy Z18 a Z20 a jsou součástí nezastavitelného území.

Na katastru Kutná Hora zasahuje lokalita Z79 do (mezofilní ovsíkové) louky v blízkosti rybníka Herynčák. Lokalita byla vymezena pro bydlení změnou platného územního plánu, schválena byla územní studie. Opatření ke snížení negativních vlivů nejsou navrhována.

Vlivy na porosty mimo les

Na k.ú. Kutná Hora plocha Z38 na Sukově zasahuje do stromových porostů v okolí bývalé zavlažovací nádrže.

Plochy Z102 a Z103 jsou vymezeny na pozemcích druhotně zarůstajícími náletovými dřevinami. Pravděpodobný je výskyt více druhů ptáků vč. zvláště chráněných, kteří zde nachází potravní, úkrytové a hnízdní příležitosti. Plocha je vymezena již v platném územním plánu. Doporučena je její průběžná údržba tak, aby případný zásah do biotopu nebyl příliš razantní a nepoškodil na porosty vázané populace živočichů.

Vliv vymezení plochy Z97 dle nadřazené územně plánovací dokumentace je popsán níže v textu.

Plocha Z78 je navržena v místě vytěženého lomu (zeleň) na Zelené hoře. Okolí dotčeného pozemku je využíváno způsobem, jaký je na Z78 navrhován, tj. pro bydlení.

Z90 (VL) na místě křovinné vegetace a louky

Plocha je vymezena již v platném územním plánu a zasahuje do trvalých travních porostů proluky vymezené skladovým areálem, garážemi a areálem bývalého podniku Pleas.

V prostoru louky s jedinečným výhledem na panorama historického centra je v platném ÚP vymezena plocha Op (zařízení sociálních služeb) a Vs (výrobní služby, řemesla, sklady). Návrh ÚP vymezuje plochu louky jako rezervu pro plochy sídelní zeleně (západní polovina) a rezervu pro výrobu (VL). Návrh tedy neumožní využití plochy (bez další úpravy územního plánu) pro původně zamýšlené využití pro výrobu, nicméně část plochy pro výrobu ponechává (jako plochu Z90 – VL). Plocha Z90 je v současnosti využívána jako trvalý travní porost, v severní části rostou náletové dřeviny. Terén je v severní části tvořen navážkou. Z hlediska ochrany přírody se nejedná o cennou lokalitu.

Opatření

- Nejsou navrhována.

Negativní vlivy na více předmětů ochrany přírody vyvolá uplatnění návrhu územního plánu na plochách Z97 a N20.

Využití území pro koridor dopravní infrastruktury – železniční (Z97, tzv. Kutnohorský oblouk)

Jedná se o plochu převzatou ze zásad územního rozvoje Středočeského kraje. Pro záměr „Modernizace a elektrizace traťového úseku Kutná Hora hl. n. – Kutná Hora město“ bylo provedeno posouzení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. Cituji ze stanoviska Ministerstva životního prostředí ČR č.j. č.j. 18057/ENV/10 ze dne 22.2.2010 (pozn.: platnost stanoviska byla omezena na dobu 5 let a nebyla dle záznamů Informačního systému EIA prodloužena, stanovisko je tudíž již neplatné):

„Stavba je navržena v jedné variantě. Předmětem záměru je elektrizace a modernizace trati v úseku km 287,838 (na kolínském zhlaví st. Kutná Hora hl. nádraží) do km 3,261 (nové staničení). Po cca 430 m začátku úseku, začíná úsek přeložky trati dlouhé cca 1,4 km. Trať je vedena na cca 2 m násypu v nivě potoka Vrchlice v pravostranném oblouku o minimálním poloměru. Dvakrát překříží Vrchlici a protisměrným obloukem se vrací do původní historické stopy. Území přeložky má velmi nepříznivé geologické poměry, je záplavovým územím 100 leté vody.

Na stávající trati dojde ke klasické rekonstrukci se sanací železničního spodku. Směrové a výškové úpravy nejsou podstatné, přesto dojde v malém úseku k překročení hranice drážního pozemku. Kolejové řešení obou stanic bude upraveno podle požadavků technologie provozu.

Z důvodu elektrizace a částečně též zanedbané údržby dojde k zásahu do vzrostlé zeleně v úseku od nadjezdu silnice II/126 po stanici Kutná Hora město a na březích Vrchlice v úseku přeložky.“

Uvedený popis stavby se týká celé stavby, přičemž v územním plánu je nově vymezen koridor pro část stavby na k.ú. Sedlec (přibližně po úroveň železniční zastávky Kutná Hora – Sedlec). Křížení se silnicí II/126 se již nachází na k.ú. Kutná Hora.

Území stavby na ploše koridoru Z97 se týkají následující opatření pro fázi přípravy realizace záměru (uvádím opatření, která jsou relevantní pro územní plánování a mohla by být zahrnuta do podmínek využití území pro tuto plochu):

6. V rámci zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí prověřit, zda bude záměr vyžadovat významné zvýšení počtu parkovacích míst oproti stávajícímu stavu, resp. zda dojde k významnému zvýšení intenzit parkujících vozidel oproti stávajícímu stavu; v kladném případě bude součástí dokumentace pro územní rozhodnutí hluková studie včetně opatření pro dodržení hlukových limitů.
11. Projektovou přípravu záměru řešit takovým způsobem, aby po ukončení stavby byla zachována cesta pro pěší a cyklisty, která je na levém břehu Vrchlice současně značena žlutou značkou jako turistická cesta; v souvislosti s rušením stávající trati zvážit dle technických možností a ve spolupráci s obcí možnost realizace stezky pro pěší a cyklisty do zastávky Sedlec a do stanice Kutná Hora – město.
12. V rámci další projektové přípravy zohlednit navrhované řešení do materiálů „Stanovení záplavového území řeky Vrchlice“ a „Vymezení aktivní zóny“ řeky Vrchlice a provést aktuální porovnání stávajícího a očekávaného stavu; součástí tohoto porovnání by měly být i grafické výstupy změn v inundačním území.
24. V dalším stupni projektové dokumentace důsledně prověřit všechny možnosti oddálení osy trati od okraje stávajícího městského parku u nádraží Kutná Hora město z důvodu ochrany maximálního počtu fyziologicky perspektivních jedinců stávajících dřevin v porostech parku.
33. Řešení přeložky části toku Od sedmi zlodějů řešit přírodě blízkým způsobem. Dále po toku řešit revitalizaci části upraveného úseku toku tak, aby bylo atraktivně okolí stavby pro obojživelníky.
36. Prověřit možnost napojení pozemků na pravém břehu Vrchlice od silnice II/126 z důvodu snížení počtu křížení přes tok Vrchlice.

Koridor přetíná nivu Vrchlice v délce 150 m. V tomto prostoru bude realizován zásah do doprovodné zeleně podél Vrchlice. Vrchlice v dotčeném úseku nemá charakter přírodního toku, koryto je napřimeno, zahloubeno a vydlážděno.

Zásadní dopady stavby na životní prostředí se týkají úseku mimo plochu Z97 v místě souběhu stávající jednokolejné trati s doprovodnou vegetací podél Vrchlice od křížení se silnicí II/126 až po nádraží Kutná Hora - Město. V tomto úseku by realizace stavby přinesla rozsáhlé kácení stromů podél tratě a potenciální ovlivnění hlukem z provozu elektrifikované tratě (tomu by měly zamezit protihlukové stěny).

Konkrétní podmínky využití území budou řešeny v průběhu projektové přípravy záměru a jeho (ze zákona nezbytného) posouzení vlivů na životní prostředí.

Vlivy využití území na ploše N20 - plocha rekreace přírodního charakteru v území Na Rovinách

V území Na Rovinách mezi Královskou procházkou a kynologickým cvičišťem je nově vymezena plocha smíšená nezastavěného území N20 pro rekreaci přírodního charakteru. Domnívám se, že hlavní využití této plochy - krátkodobé rekreační využití krajiny – je umožněno i v současné době. Pokud z výčtu přípustných způsobů využití vyloučíme způsoby využití, které odpovídající současnému stavu (tj. les a trvalý travní porost, stezky pro pěší ad.) a využití v daném místě nereálné (jako např. koupaliště nebo sjezdové tratě, veřejné tábořiště, arboretum), zbývají:

- naučné areály přírodního charakteru,
- archeologické skanzeny,
- stavby pro účely rekreace a cestovního ruchu, např.: hygienická zařízení, ekologická a informační centra, rozhledna,
- související dopravní a technická infrastruktura.

Plocha je vymezena na úkor části plochy regionálního biocentra RBC950 Na Vrchlici. V prostoru se nachází trvalý travní porost s biotopem mezofilní louky a listnatý lesní porost, zařazený do přírodního biotopu hercynské dubohabřiny.

S ohledem na umístění lokality v regionálním biocentru není vhodné na ploše N20 zřizovat trvalé stavby, což návrh územního plánu respektuje, neboť plocha je uvedena jako nezastavitelná a stavby ve smyslu stavebního zákona by zde tedy neměly být umístovány.

Snížení funkcí regionálního biocentra v souvislosti se zvýšeným pohybem lidí, zásahem do stávajících biotopů a jejich využitím pro rekreaci není možné vyloučit. Přítomnost trvalého travního porostu uvnitř lesního komplexu zvyšuje diverzitu prostředí a tím biodiverzitu území. Snížení plochy lesních porostů a jejich narušení není pro zachování funkcí regionálního biocentra žádoucí. Formálně by zároveň realizace výstavby znamenala také negativní zásah do významného krajinného prvku, kterým je dle zákona o ochraně přírody les.

Možným řešením ke snížení negativních vlivů by mohlo být vymezení plochy rekreace přírodního charakteru na jiném místě biocentra, např. na plochách orné půdy v jihozápadní části biocentra nebo v blízkosti kynologického cvičiště, tzn. mimo plochy lesa a trvalých travních porostů.

Opatření

- Doporučeno je zachovat stávající využití území a nezasahovat negativně do regionálního biocentra na plochách přírodních biotopů (viz mapování NATURA 2000).

Prostupnost krajiny pro organismy

Negativní vliv na fragmentaci krajiny může mít výstavba obchvatu Kutné Hory v trase vymezené dle zásad územního rozvoje Středočeského kraje. Koridor je však zatím vymezen pouze jako územní rezerva, což znamená, že uplatnění územního plánu v případě vymezení této trasy (jako zastavitelné plochy) bude v budoucnu podléhat posouzení vlivů na životní prostředí. Z uvedeného důvodu se hodnocením vlivů trasy v územní rezervě nezabývám.

Trasa prochází po plochách orné půdy jižně od Velkého Kuklíku a dále ve směru na Sukov po jeho západním úbočí. Na k.ú. Kaňk severně od Kaňku se napojuje na silnici I/38.

Územní plán, kromě ploch zastavitelných, vymezuje plochy a koridory krajinné zeleně. Těmi jsou plochy smíšeného nezastavitelného území (NS) a plochy přírodní (NP). Poměrně rozsáhlé plochy (N11 až N17) jsou vymezeny na severu k.ú. Kutná Hora, kde tvoří dva široké pásy v prostoru mezi navržený zastavitelným územím Horního Žižkova a Velkým Kuklíkem. V případě uplatnění územního plánu, což představuje v daném případě „zatravnění, doprovodná, izolační a krajinná zeleň přírodního nebo přírodě blízkého ekosystému ke zvýšení retenčních schopností území“, se jedná o kladný vliv na vody a ekologickou stabilitu. Zároveň však tyto plochy kolidují s plochou rezervy pro obchvat Kutné Hory, jehož případná realizace by prospěšnost krajinných opatření mohla snížit.

VLIVY NA KRAJINU

S ohledem na rozsah výstavby a podmínky prostorového uspořádání (dle návrhu ÚP), které zahrnují výškovou regulaci staveb, není předpoklad negativního projevu staveb v krajině (negativního ovlivnění krajinného rázu ve smyslu zákona o ochraně přírody).

Vyhodnocení vlivů územního plánu na krajinný ráz je provedeno souhrnně s využitím opatření a ochranných podmínek k ochraně identifikovaných znaků a hodnot krajinného rázu, jež navrhnul Vorel a kol. [12] k ochraně krajinného rázu v oblasti krajinného rázu Kutnohorského. Do této oblasti není sice již zařazen katastr Malína, zde jsou však navrženy spíše menší změny bez zásadního vlivu na krajinu.

Níže je komentován vztah návrhu územního plánu k těmto opatřením z hlediska jejich potenciálního souladu nebo nesouladu (střetů):

„V oblasti krajinného rázu je třeba dbát o minimalizaci zásahů a zachování významu znaků krajinného rázu, které jsou zásadní nebo spoluurčující pro ráz krajiny a které jsou dle cennosti v rámci státu či regionu jedinečné nebo význačné. Jedná se o následující zásady ochrany krajinného rázu, z nichž některé jsou obecně použitelné pro ochranu přírody a krajiny a některé pro územně plánovací činnost:“

Navržené opatření (Vorel a kol.)	Vztah návrhu územního plánu k opatřením ochrany krajinného rázu
Péče o částečně přirozenou dřevinnou skladbu lesů na svazích údolíček a bažantnic	Opatření by se mohlo týkat údolí(čka) u Neškaredic, zde však není popsána charakteristika krajinného rázu ohrožena.
Ochrana vegetačních prvků liniové zeleně podél vodotečí a cest jakožto důležitých prvků prostorové struktury	Vegetační prvky neboli stromy a keře budou vykáceny v případě výstavby tzv. Kutnohorského oblouku – železniční trati z hl. nádraží na nádraží K.H. město. Zeleň podél cest není návrhem ÚP ohrožena.
Doplňování dřevinné zeleně v zemědělské krajině	Realizaci opatření ÚP umožňuje.
Ochrana vegetačních a stavebních prvků úprav zemědělské krajiny mezi Kutnou Horou a Kouřimí a v okolí Žlebů	Opatření se netýká řešeného území.

Navržené opatření (Vorel a kol.)	Vztah návrhu územního plánu k opatřením ochrany krajinného rázu
Respektování dochované a typické urbanistické struktury obcí. Rozvoj venkovských sídel bude v cenných polohách orientován do současně zastavěného území (s respektováním znaků urbanistické struktury) a do kontaktu se zastavěným územím.	Pro město velikosti a různorodosti, které má Kutná Hora, není možné stanovit jednu typickou urbanistickou strukturu. Charakteristický je však tvar reliéfu, ve kterém hraje ústřední roli údolí Vrchlice. Rozrůstání města je tak spjato s postupným vystupováním zástavby nad údolí a přesahování do okolní krajiny. V tomto smyslu byla již dochovaná urbanistická struktura středověkého města dávno prostorově překonána a město se „rozprostřelo“ do okolí. Nicméně trendem posledních cca 70 let je další rozrůstání zástavby rodinných domů, přičemž prostorové nároky rostou a náročnost zástavby vyjádřená poměrem počtu bytových jednotek a zabírané půdy roste. Samozřejmě, že s rozvojem ploch výrobních je spojeno další stírání dochované struktury a její přeměna v nový konglomerát funkcí. Tímto směrem však bylo razantně vykročeno již v 60-tých letech výstavbou areálu ČKD a bytů pro nově příchozí obyvatele.
Zachování siluet a charakteru okrajů obcí s cennou architekturou, urbanistickou strukturou a cennou lidovou architekturou	Návrh ÚP oproti platnému ÚP nemění významně rozsah navrhované zástavby. S ohledem na polohu města v údolí toku Vrchlice se výstavba na okolních polnostech na charakteristických siluetách významně neprojeví. Negativně by se mohlo projevit uplatnění územního plánu na ploše N20 v případě, že by bylo provedeno kácení okraje lesního porostu nad hranou údolí Vrchlice. Zalesněný prostor Na Rovinách významným způsobem spoluutváří jedinečné místo krajinného rázu tvořené na jedné straně historickými památkami Kutné Hory nad údolím Vrchlice a na straně druhé právě prostorem Na Rovinách s jeho zelenou kulisou.
Dbát při výstavbě na zachování významu kulturních dominant v krajinné scéně.	Bez zásadního vlivu.
Zlepšování charakteru prostředí odstraněním nevhodných a rušivých staveb	Bez zásadního vlivu.

Uplatnění územního plánu nezasáhne negativně hodnoty a znaky krajinného rázu v území. Z hlediska širšího pojetí krajinného rázu, které zahrne i zastavěné území a jeho okraje, se jako zásadní jeví rizika spojená s uplatněním územního plánu na ploše N20. Realizace výstavby by mohla (ale nemusela) negativně zasáhnout do estetických ale i přírodních hodnot krajinného rázu dotčeného místa krajinného rázu zahrnující i chrám sv. Barbory (zjednodušeně: narušit cenné výhledy od chrámu sv. Barbory a Jezuitské koleje).

V případě ploch na Horním Žižkově se zástavba dostane již za terénní horizont a bude se uplatňovat i při pohledech z okolí ve směru od Kuklíku. V dotčeném území nejsou stávající

hodnoty krajinného rázu vysoké, nicméně cílem územního plánu je taktéž tyto hodnoty vytvářet, neboli se na zlepšování (málo kvalitního) prostředí podílet. Tomu by mohlo napomoci uplatnění územního plánu na plochách krajinné zeleně, jejichž vymezení je hodnoceno kladně.

Není předpokládáno narušení a likvidace kulturních památek, vč. archeologických, geologických, paleontologických památek či nalezišť.

Hodnocení vlivů na kulturní hodnoty nehmotné povahy (pozitivní i negativní) – tradice, spolkový život, kulturní akce (představení, festivaly ..) není součástí předkládaného hodnocení.

VLIV NA PRODUKCI ODPADŮ A NEBEZPEČNÝCH LÁTEK, NÁROKY NA NEOBNOVITELNÉ ENERGETICKÉ A SUROVINOVÉ ZDROJE

Potenciální negativní vlivy na zdroje a produkci odpadů mají obecně všechny budoucí záměry, které znamenají stavební rozvoj, spotřebovávající zdroje (zejm. stavebních hmoty). Přirozeně také udržení funkcí (fungování) těchto ploch vyžaduje neustálý přísun energie (vytápění, provoz) a hmot (údržba).

Z hlediska nakládání s odpady vyvolá nová bytová potřeba úpravy stávajícího systému nakládání s odpady.

7 POROVNÁNÍ ZJIŠTĚNÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH Kladných a záporných vlivů podle jednotlivých variant řešení a jejich zhodnocení. Srozumitelný popis použitých metod vyhodnocení včetně jejich omezení

Prvním krokem vyhodnocení vlivů na životní prostředí je identifikace potenciálních vlivů. Ta proběhla při fázi screeningu vlivů, kdy dotčený orgán příslušný pro posuzování vlivů na životní prostředí formuloval požadavky na vyhodnocení vlivů koncepce. Významnost vlivů jednotlivých změn byla posléze vyhodnocena v kapitole 5.

Postup vyhodnocení vlivů jednotlivých variant územního plánu na životní prostředí:

- 1) Formulace variant
- 2) Výběr kritérií pro porovnání variant
- 3) Porovnání vlivů variant
- 1) Formulace variant

1) Vyhodnocení dalších variant kromě Návrhu ÚP nebylo požadováno. Předmětem porovnání jsou dvě varianty využití území:

- Varianta Platný ÚP – v platnosti je nadále schválený územní plán.
- Varianta Návrh ÚP – hodnotí důsledky uplatnění změn využití území, které přináší návrh nového územního plánu.

- 2) Výběr kritérií pro porovnání variant

Vliv realizace/nerealizace návrhu územního plánu byl vyhodnocen pomocí referenčního souboru kritérií. Volba kritérií vychází z tezí trvale udržitelného rozvoje. Principiálně byla volena taková kritéria, která vyjadřují co možná nejobecnější charakteristiku posuzovaných

scénářů a pokrývají celý prostor hodnocení; nevytvářejí skryté či zjevné preferenční prostředí pro některý z posuzovaných scénářů (variant).

Výběr kritérií

Kritéria musí reflektovat následující okruhy:

- Cíle na vnitrostátní úrovni – tyto cíle jsou souhrnně vyjádřeny v tabulce1, kde jsou uvedeny SEA cíle a jejich vztah k návrhu ÚP.
- Požadavky právních předpisů České republiky (formulované v zákonech, vyhláškách, nařízeních vlády).
- Principy a cíle udržitelného rozvoje. Hlavní cíle udržitelného rozvoje v EU jsou formulovány v obnovené strategii EU pro udržitelný rozvoj.

Zvolený referenční soubor kritérií **splňuje výše popsané zásady pro výběr kritérií**. Následující tabulka obsahuje popis zvolených kritérií a sledovaných (pomocné) dílčích ukazatelů včetně bodů verbálně – numerické stupnice.

Tabulka 15: Kritéria pro porovnání variant rozvoje území

Název kritéria	Dílčí ukazatele	Definice bodů verbálně-numerické stupnice
OCHRANA VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ	<p>Kvalita ovzduší a koncentrace polutantů v ovzduší</p> <p>Vlivy na mikroklima – dopad na obyvatelstvo a ekosystémy</p> <p>Kvalita povrchových a podzemních vod, koncentrace znečišťujících látek ve vodách</p> <p>Emise hluku a hluková zátěž území</p> <p>Kontaminace půdy, vody a horninového prostředí (např. staré ekologické zátěže) ve vztahu k VZ</p> <p>Psychosociální, kulturní a ekonomické důsledky</p>	<p>+2 výrazné zlepšení řady determinant lidského zdraví na lokální úrovni nebo zlepšením řady determinant lidského zdraví u velké populace</p> <p>+1 zlepšení několika málo determinant lidského zdraví na lokální úrovni nebo mírným zlepšením řady determinant lidského zdraví u velké populace</p> <p>0 zachování determinant lidského zdraví na stávající úrovni či bez vztahu k veřejnému zdraví</p> <p>-1 výrazné zhoršení několika málo determinant lidského zdraví na lokální úrovni nebo mírné zhoršení řady determinant lidského zdraví u velké populace</p> <p>-2 výrazné zhoršení řady determinant lidského zdraví na lokální úrovni nebo zhoršení řady determinant lidského zdraví u velké populace</p> <p>PŘÍSLUŠNÁ KAPITOLA HODNOCENÍ VLIVŮ VLIVY NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ (NA OBYVATELSTVO) VLIVY NA OVZDUŠÍ</p>
OCHRANA VOD	<p>Produkce odpadních vod</p> <p>Ovlivnění kvality povrchových a/nebo podzemních vod, vč. eutrofizace vod</p> <p>Změna vodního potenciálu krajiny a hydrologických charakteristik</p> <p>Vlivy na povrchový odtok (změny průtoků) a změnu říční sítě</p> <p>Ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podz. vod</p>	<p>+2 snížení produkce odpadních vod a/nebo zlepšení ukazatelů kvality povrchových a/nebo podzemních vod a/nebo zlepšení vodního potenciálu krajiny a hydrologických charakteristik, kladné změny lze charakterizovat jako významné</p> <p>+1 snížení produkce odpadních vod a/nebo zlepšení ukazatelů kvality povrchových a/nebo podzemních vod a/nebo zlepšení vodního potenciálu krajiny a hydrologických charakteristik, změny lze charakterizovat jako malé až nevýznamné, pozitivní vliv však převažuje</p> <p>0 nedojde ke vzniku odpadních vod, realizace koncepce nevytváří předpoklad pro realizaci záměrů, které by mohly mít ovlivnit vodní potenciál krajiny a hydrologické charakteristiky</p> <p>-1 zvýšení produkce odpadních vod a/nebo zhoršení ukazatelů kvality povrchových a/nebo podzemních vod a/nebo snížení vodního potenciálu krajiny a změny hydrologických charakteristik (např. rozkolísání průtoků, snížení průtoků nebo naopak negativní zvýšení maximálních průtoků apod.)</p> <p>-2 významné zvýšení produkce odpadních vod a/nebo zhoršení ukazatelů kvality povrchových a/nebo podzemních vod a/nebo snížení vodního potenciálu krajiny a změny hydrologických charakteristik</p> <p>PŘÍSLUŠNÁ KAPITOLA HODNOCENÍ VLIVŮ</p>

Název kritéria	Dílčí ukazatele	Definice bodů verbálně-numerickej stupnice
		VLIVY NA VODY
OCHRANA PŮDY	Trvalé zábory (odnětí) zemědělské a lesní půdy Dočasné zábory (odnětí) zemědělské a lesní půdy Předpoklady pro rozšíření ploch ZPF a/nebo PUPFL Vlivy na čistotu půd - předpoklady pro znečištění půd (např. úniky znečišťujících látek organ. a anorgan. původu) Degradace půd (půdní eroze, zaplevelení)	+2 navrácení dočasně a trvale vyjmutých ploch původním kulturám ve významném rozsahu, významné rozšíření ploch náležejících ZPF a PUPFL, významné zlepšení čistoty půd +1 navrácení dočasně a trvale vyjmutých ploch původním kulturám, mírné rozšíření ploch ZPF a PUPFL, zlepšení čistoty půd 0 nejsou vytvořeny předpoklady pro zábory půd a/nebo jejich znečištění až degradaci -1 dojde k plošně omezenějším trvalým i dočasným záborům půdy ze ZPF a PUPFL, lokální znečištění půd a eroze -2 trvalé zábory půdy ze ZPF a PUPFL významného rozsahu, hrozí významné plošné degradace půd znečištěním, erozí a zaplevelením PŘÍSLUŠNÁ KAPITOLA HODNOCENÍ VLIVŮ VLIVY NA PŮDU
BIOLOGICKÁ ROZMANITOSTI A EKOLOGICKÁ STABILITA	Vlivy na populace vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (likvidace, poškození – přímé, nepřímé) Vlivy na ekosystémy (např. mokřady) a biodiverzitu Vlivy na stromy a porosty dřevin rostoucí mimo les Vlivy na lesní porosty Vlivy na prvky ÚSES a na významné krajinné prvky Vlivy na zvláště chráněná území a přírodní parky Vlivy na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (území NATURA 2000)	+2 zvýší se průchodnost krajiny alepší se návaznost migračních tras (skrze realizaci ÚSES), vytvoří se nový přírodě blízký biotop +1 sníží se zátěž současných přírodních biotopů, zvýší se hodnota KES 0 bez vlivu na faunu, flóru a přírodní biotopy (oproti stávajícímu využití) -1 zásah do prvků ÚSES a VKP, negativní ovlivnění přírodních stanovišť, zásah do biotopů s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, sníží se hodnota KES, snížení průchodnosti krajiny -2 narušení ochranných podmínek zvláště chráněných území, evropsky významných lokalit a ptačích oblastí, poškození nebo likvidace zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů PŘÍSLUŠNÁ KAPITOLA HODNOCENÍ VLIVŮ VLIVY NA PŘÍRODU
OCHRANA KRAJINY A KULTURNÍCH HODNOT VČ. KRAJINÉHO RÁZU	Zábor volné krajiny / využití antropogenně poznamenaných území Vlivy na přírodní charakteristiky krajinného rázu Vlivy na kulturně – historické charakteristiky krajinného rázu	+2 zvýšení krajinářských hodnot; území získá nové cenné znaky a na přitažlivosti +1 změna odpovídá krajinnému uspořádání; ctí tradiční využití a hospodaření; posílí jeho charakter 0 není zasahováno do znaků a hodnot krajinného rázu -1 narušení prostorových vztahů, snížení kvality vizuálního projevu a přitažlivost území -2 ztráta či snížení estetických hodnot, zásah do přírodního či kulturně-historického

Název kritéria	Dílčí ukazatele	Definice bodů verbálně-numerické stupnice
	<p>Uchování tradičního projevu krajiny (souladu hospodaření s přírodními podmínkami)</p> <p>Proměna krajinné struktury a dalších charakteristik (horizontálních vztahů)</p> <p>Narušení a likvidace kulturních památek, vč. archeologických, geologických, paleontologických památek či nalezišť</p> <p>Vliv na kulturní hodnoty nehmotné povahy (pozitivní i negativní) – tradice, spolkový život, kulturní akce (představení, festivaly ..)</p>	<p>charakteru území a způsobení negativní změny celkového projevu krajiny</p> <p>PŘÍSLUŠNÁ KAPITOLA HODNOCENÍ VLIVŮ VLIVY NA KRAJINU</p>
OCHRANA ZDROJŮ	<p>Nároky na neobnovitelné energetické a surovinové zdroje</p> <p>Náročnost realizace z hlediska druhu, roční spotřeby, způsobu získávání energií a surovin (např. dovozu) apod.</p> <p>Míra využití obnovitelných zdrojů</p> <p>Míra využití místních zdrojů surovin a energie</p> <p>Míra produkce/redukce a způsob nakládání s odpady (nezahrnutých v exhalacích a odpadních vodách)</p> <p>Produkce a nakládání s nebezpečnými odpady</p> <p>Produkce a nakládání s ostatními odpady</p> <p>Míra recyklace odpadů</p> <p>Míra využití/omezení nebezpečných látek a přípravků</p>	<p>+2 výhradní využívání obnovitelných energetických a surovinových zdrojů a/nebo významné snížení současné spotřeby zdrojů a energií</p> <p>+1 podpora využívání obnovitelných energetických a surovinových zdrojů a/nebo snížení současné spotřeby zdrojů a energií a/nebo orientace na místní zdroje surovin a energií</p> <p>0 bez nároků na energetické a surovinové zdroje, popř. zachování současného stavu</p> <p>-1 nárůst spotřeby surovin a energií, přičemž hlavní zdroje jsou neobnovitelné</p> <p>-2 významný nárůst spotřeby surovin a energií bez využívání obnovitelných zdrojů</p> <p>VLIV NA PRODUKCI ODPADŮ A. NEBEZPEČNÝCH LÁTEK, NÁROKY NA NEOBNOVITELNÉ ENERGETICKÉ A SUROVINOVÉ ZDROJE</p>

3) Porovnání vlivů jednotlivých variant

Hodnocení vlivů varianty návrhu územního plánu a varianty nulové, kterou představuje platný územní plán, je provedeno s využitím jednotlivých kritérií. Vlivy jsou hodnoceny ve vztahu k současnému stavu, resp. stavu, který by nastal, pokud by nebyl uplatňován ani platný územní plán ani nový návrh (zejm. z hlediska zachování stávajícího rozsahu zastavitelného území).

Tabulka 16: Vyhodnocení variant na základě stanovaných kritérií

Varianta	Kritérium					
	ochrana veřejného zdraví	ochrana vod	ochrana půdy	biologická rozmanitost a ekologická stabilita	ochrana krajiny a kulturních hodnot vč. krajinného rázu	ochrana zdrojů
Platný ÚP (v. nulová)	0/-1	-1	-2	-1/0	0/-1	0/-1
Návrh ÚP (v. aktivní)	0/-1	-1	-2	-1/0	0/-1	0/-1

U více kritérií jsem uvedl dvě možnosti hodnocení, což je dáno vysokou mírou nejistoty spojenou s odhadem významnosti vlivů. Stupnice, bohužel, nevystihuje mezivariantní rozdíly, které však vyplývají z předchozího textu této zprávy. Bodové hodnocení je nezbytné vnímat pouze jako orientační a pomocné pro závěrečný výrok. Pro formulaci konečného výroku je využita metoda expertního úsudku. Využití tohoto přístupu je založeno na předpokladu následující odborné diskuse všech zainteresovaných stran ohledně správnosti vyslovených předpokladů a závěrů (tzn., že k návrhu územního plánu se vyjadřují jednotlivé kompetentní úřady, jež by měly mít hlubokou znalost problematiky a místních podmínek). Metoda spoléhá na zkušenosti zpracovatele vyhodnocení a pracovníků státní správy v oblasti ochrany životního prostředí a veřejného zdraví.

Pro vyjádření vlivů jednotlivých variant z hlediska jejich souhrnného dopadu (spolupůsobení) na životní prostředí a veřejné zdraví byla využita následující stupnice:

Tabulka 17: Stupnice pro souhrnné zhodnocení posuzovaných variant uplatnění územního plánu

Celkový dopad na životní prostředí a veřejné zdraví	Popis, hodnocení přijatelnosti z hlediska environmentálního pilíře udržitelného rozvoje
KLADNÉ	Varianta je spojena s převažujícími kladnými vlivy na životní prostředí a zdraví obyvatel, negativní vlivy je možné snížit předložených opatření. ➤ Doporučena k realizaci
NEUTRÁLNÍ	Varianta přináší nezměněný scénář vlivů na životní prostředí a zdraví obyvatel nebo málo významné negativní vlivy na některé složky životního prostředí. ➤ Doporučena k realizaci
ZÁPORNÉ	Varianta má negativní vlivy na více složek životního prostředí nebo na zdraví obyvatel, které jsou však stále, za předpokladu přijetí příslušných opatření, ve svém souhrnu hodnoceny jako přijatelné. ➤ Podmíněně doporučena k realizaci

VÝZNAMNĚ ZÁPORNÉ	Varianta je spojena s negativními vlivy na více složek životního prostředí nebo zdraví obyvatel, které jsou ve svém souhrnu hodnoceny jako významně negativní a nepřijatelné. ➤ Nedoporučena k realizaci
---------------------	---

Způsob využití území, založený na stávající koncepci využití krajiny a urbanistické koncepci, zakotvené v platném územním plánu, je pravděpodobně spojen s obdobným rozsahem a významností vlivů, jaký odpovídá popisu současného stavu životního prostředí v řešeném území. Ten lze charakterizovat např. nežádoucím stavem povrchových vod, nízkou ekologickou stabilitou intenzivně využívané krajiny. Tedy stavem nikoli optimálním ve vztahu k cílům ochrany životního prostředí.

Návrh územního plánu přináší některé pozitivní změny ve využití území, jedná se především o vymezení ploch krajinné zeleně. V textu vyhodnocení jsou však vysloveny obavy, že územní plán nebude na plochách krajinné zeleně zejm. z důvodů vlastnických vztahů a finančních uplatněn.

Oproti platnému územnímu plánu je uplatnění nového územního plánu spojeno s rozsáhlejšími zábory zemědělské půdy, které jsou spojeny s dalšími negativními vlivy na životní prostředí a vlivy na veřejné zdraví. Celkový možný dopad uplatnění platného územního plánu i návrhu územního plánu na životní prostředí je hodnocen jako záporný. Návrh územního plánu nezbytně vychází z územního plánu platného (čímž je do značné míry omezen). Návrh tak zahrnuje mnoho ploch, které jsou vymezeny (cituji z odůvodnění) „v rámci zajištění kontinuity plánovaného územního rozvoje sídla dle dosud platného územního plánu a jeho změn“. Při hodnocení územního plánu jako celku, nikoli jako pouhé dílčí změny v urbanistické koncepci a koncepci využití krajiny, docházím k závěru, že návrh je spojen s negativními vlivy na více složek životního prostředí a na zdraví obyvatel, které jsou však stále, za předpokladu přijetí příslušných opatření, ve svém souhrnu hodnoceny jako přijatelné. Z pouhého bodového ohodnocení zvolených kritérií by vycházel závěr přísnější, nicméně vnímám v návrhu územního plánu řadu prospěšných opatření, které mají za cíl zlepšit stav životního prostředí, nebo alespoň zmírnit dopady spojené s rozvojem zastavitelného území. Nicméně faktem zůstává, že navržený rozsah záborů zemědělské půdy a rozvoj města do volné krajiny je enormní a není, dle mého úsudku, žádoucí jej zvětšovat.

8 POPIS NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ PRO PŘEDCHÁZENÍ, SNÍŽENÍ NEBO KOMPENZACI VŠECH ZJIŠTĚNÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH ZÁVAŽNÝCH ZÁPORNÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Na základě vyhodnocení vlivu uplatnění návrhu územního plánu města Kutná Hora jsou pro předcházení, snížení nebo kompenzaci významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví navržena opatření. Jedná se o soupis opatření uvedených výše v textu. U opatření, která jsou již v určité podobě zapracována v návrhu územního plánu, je uvedena poznámka.

OPATŘENÍ VE VZTAHU K OCHRANĚ VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ

Opatření související s dopravní obslužností

- Uplatnění územního plánu na lokalitách pro bydlení vč. smíšených obytných s označením Z13, Z14, Z40, Z56, Z60, Z64, Z66, Z67 podmínit posouzením vyvolané dopravní zátěže a přijetím adekvátních dopravních opatření tak, aby nedošlo k významnému zhoršení hlukové situace v dotčeném území nebo překročení hlukových hygienických limitů. Dopravní studie a vyhodnocení dopadu na dopravní obslužnost a hlukovou zátěž obyvatel by mělo být provedeno pro související rozvojové plochy, tzn. zvláště pro plochy na sídlišti Šipší v k.ú. Sedlec u Kutné Hory Z13 a Z14, samostatně plochu Třešňovka Z40 a jako celek plochy na Horním Žižkově Z56,Z60,Z64,Z66,Z67.
- Doporučeno je stanovit pořadí změn v území v rámci velkých rozvojových lokalit tak, aby před výstavbou rodinných nebo bytových domů bylo zabezpečeno napojení na silniční síť bez významného zvýšení dopravní a hlukové zátěže v území.
- Do územního plánu uvést podmínky využití území Horního Žižkova pro rozsáhlou bytovou výstavbu v případě, že by komunikace Z62 neměla návaznost na silnici I/2 z důvodu nesouhlasu obce Miskovice s navrženým řešením (jež vyžaduje změnu územního plánu obce Miskovice).
- Uplatnění územního plánu na lokalitách pro výrobu a skladování Z92, Z93, Z96, Z110 a Z118 podmínit posouzením vyvolané dopravní zátěže a přijetím adekvátních dopravních opatření tak, aby nedošlo k významnému zhoršení hlukové situace v dotčeném území nebo překročení hlukových hygienických limitů. Dopravní studie a vyhodnocení dopadu na dopravní obslužnost a hlukovou zátěž obyvatel by mělo být provedeno pro související rozvojové plochy, tzn. zvláště pro plochy výroby a skladování v okolí ČOV (Z92, Z93 a Z96) a zvláště pro plochy v okolí ČKD (Z110 a Z118).
- Vymežit plochu/plochy dopravní infrastruktury-silniční k dopravní obsluze průmyslové zóny Karlov (ploch Z93 a Z96) tak, aby bylo možné průmyslovou zónu obsluhovat ze směru od Církvic bez nutnosti průjezdu přes obytnou zástavbu Karlova (ulicí Hrnčířskou). V opačném případě nenavrhovat další rozšiřování obytné zástavby na Karlově (plocha Z98, Z105 a Z102) v okolí silnice III. třídy.

Opatření související s ekologickými zátěžemi

- Z ploch pro bydlení vyloučit části lokalit na Kaňku, které jsou vymezeny na místě úložných míst těžebního odpadu - hald(dle Registru úložných míst se jedná o úložná místa č. 15, 19 a 22).
- V návrhu územního plánu (na vybraném výkresu) znázornit místa výskytu hald.

Pozn.: haldy jsou zakresleny jako limit využití území v koordinačním výkrese.

- Pro všechny zastavitelné plochy s předpokládaným dlouhodobým pobytem osob (zejm. plochy pro bydlení, sociální a výchovné účely) v místě evidované odvalové nebo struskové haldy dle ÚAP (jež není evidovaným úložným místem) platí, že využití spojené s pobytem osob je podmíněčně přípustné. Podmínkou vyhodnocení zátěže lokality těžkými kovy a návrh postupu výstavby a užívání lokality s ohledem na výsledky analýzy.

Pozn.: uvedené opatření je zpracováno formou pokynu č.8 v obecně platných podmínkách stanovených pro všechny stavby a činnosti v území

- Do výčtu podmíněčně přípustného využití zemědělských půd doplnit bod „zalesnění pozemků nadlimitně zatížených těžkými kovy“ (limit dle vyhlášky stanovující obsah těžkých kovů v zemědělských půdách).

Doplňující informace:

Obsah těžkých kovů, zejména arzenu, v zemědělských půdách na území Kutné Hory, na mnoha lokalitách (kde se běžně hospodaří) vysoce přesahuje preventivní (pro arzén 20 mg/kg sušiny) i indikační hodnoty (pro arzén 40 mg/kg sušiny) podle přílohy č. 1 vyhlášky Ministerstva životního prostředí ČR č. 153/2016 Sb. o stanovení podrobností ochrany kvality zemědělské půdy a o změně vyhlášky č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu. Orgán ochrany zemědělského půdního fondu podle § 3c zákona (postupy při znečištění zemědělské půdy nebo ohrožení zemědělské půdy erozí a opatření k nápravě) může uložit agrotechnická a meliorační opatření sledující zlepšení půdních vlastností, snížení přístupnosti rizikových látek, popřípadě změnu druhu pozemku.

- Využití přestavbové plochy P4 jako SM – plochy smíšené obytné městské pro bydlení je podmíněno eliminací rizik, související se starou ekologickou zátěží. Je tedy nezbytné specificky pro tuto plochu uvádět využití pro bydlení a jiné využití s dlouhodobým pobytem osob jako podmíněčně přípustné. Podmínkou je odstranění nebo snížení znečištění na podlimitní úroveň ve vztahu k účelu užívání dle platných právních předpisů.

Pozn.: opatření je zpracováno jako specifická podmínka využití plochy P4

OPATŘENÍ VE VZTAHU K VODÁM

- Pro výstavbu na všech plochách musí být přijata taková opatření, jež zamezí nárůstu maximálních průtoků v recipientech. Takovými opatřeními jsou např. zasakování, odpařování, retence a řízené vypouštění nebo kombinace těchto opatření.

Pozn.: opatření je v textové části návrhu zpracováno jako podmínka odkanalizování a odvádění dešťových vod pro všechny nové stavby v území

- Územní stude pro velké rozvojové plochy pro bydlení a pro výrobu a skladování vymezení nezbytné plochy s vodohospodářskou funkcí určené k retenci, rozlivu nebo akumulaci dešťových vod.

OPATŘENÍ VE VZTAHU K OCHRANĚ PŮDY

- Z hlediska snížení negativního vlivu na půdy je doporučeno je snížit rozsah zastavitelných ploch pro bydlení minimálně na rozsah vymezený platným územním plánem, tzn. nenavyšovat výměru zastavitelného území. Snížení výměry zastavitelných ploch je možné dosáhnout např. nevymezením nebo převedením do územních rezerv

nově navržených ploch Z85, Z35, Z34 (v rozsahu jejího rozšíření nad rámec platného ÚP), eventuálně i ploch již vymezených platným územním plánem, např. Z63, Z67, pokud se neprokáže nutnost jejich vymezení pro zajištění funkce bydlení ve městě Kutná Hora.

- Doporučeno je navrhnout pořadí změn v území (realizaci výstavby v rámci ploch pro bydlení) s cílem a) minimalizovat vlivy na životní prostředí (hluk, zábor půdy, navýšení povrchového odtoku, úbytek volné krajiny), b) minimalizovat dopad na technickou a dopravní infrastrukturu vč. nákladů na její vybudování, údržbu a obnovu, c) (mimo předmět řešené této práce) minimalizovat dopad na demografickou strukturu některých jednotlivých částí města („vylidnění“ centra (nikoli historického)).

Pozn.: V návrhu územního plánu je zařazena obecná podmínka prostorového uspořádání a využití ploch platná pro veškeré stavby v území: Nová výstavba ve vymezených zastavitelných plochách bude vždy v maximální možné míře postupovat ve směru od zastavěného území do volné krajiny, nikoli naopak, rozvojové lokality budou zajištěny dopravní a technickou infrastrukturou. Tato podmínka však neošetřuje možný nadměrný zábor zemědělské půdy.

OPATŘENÍ Z HLEDISKA OCHRANY PŘÍRODY

- Zachovat stávající využití území a nezasahovat negativně do regionálního biocentra na plochách přírodních biotopů (viz mapování NATURA 2000). Plochu pro rekreaci popsaného charakteru je možné vymezit např. na orné půdě ležící uvnitř biocentra.

OPATŘENÍ VE VZTAHU K OCHRANĚ KRAJINY

Ve vztahu k ochraně krajiny platí stejná opatření jako ve vztahu k zemědělské půdě. Tato opatření mají za cíl minimalizovat zábor volné krajiny.

9 ZHODNOCENÍ ZPŮSOBU ZAPRACOVÁNÍ VNITROSTÁTNÍCH CÍLŮ OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ DO ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE A JEJICH ZOHLEDNĚNÍ PŘI VÝBĚRU VARIANT ŘEŠENÍ

Vyhodnocení vztahu územně plánovací dokumentace k cílům ochrany životního prostředí přijatým na vnitrostátní úrovni je uvedeno v kapitole 2. V ní byly identifikovány potenciální střety při územního plánu s cíli, přijatými na vnitrostátní úrovni. Jednalo se o střety s cíli:

- Ochrana přírodních hodnot
- Ochrana veřejného zdraví
- Ochrana vod
- Ochrana půdy

Znalost, jež vychází z dílčích oborových poznatků (ekologie, ochrany vod, ochrany přírody ad.), nás nabádá, abychom minimalizovali zábory zemědělské půdy, podporovali takový rozvoj zástavby, který nebude zvyšovat závislost na individuální automobilové dopravě, omezili zásahy do přírodních nebo přírodě blízkých lokalit, nezvyšovali povrchový odtok atd. Návrh územního plánu počítá se zábohem téměř 175 ha zemědělské půdy, z toho přibližně 55 ha plochy představují plochy pro bydlení, 25 ha plochy smíšené obytné a 55 ha pro výrobu a skladování. Jedná se o rozvoj, který plánuje v horizontu životnosti územního plánu (cca 15

let), přeměnit 8% zemědělské půdy řešeného území (nezapočítány plochy smíšeného nezastavěného území). Je zjevné, že s takto rozsáhlým rozvojem je spojeno více možných negativních vlivů na životní prostředí. Zároveň z oborových poznatků vyplývá, že takto rozsáhlý rozvoj zastavěného území není pravděpodobně možné klasifikovat jako trvale udržitelný ve smyslu definice dle zákona o ochraně životního prostředí⁹.

Za předpokladu přijetí navržených opatření může dojít ke snížení potenciálních negativních vlivů na životní prostředí a veřejného zdraví a k dosažení shody s cíli ochrany přírodních hodnot, veřejného zdraví a ochrany vod. Pokud však bude zachován navržený rozsah zastavitelného území, bude možné konstatovat, že návrh územního plánu nereflektuje nebo nemůže reflektovat (např. díky demografickým a dalším podmínkám území) cíle ochrany životního prostředí v oblasti ochrany půdy. Považuji za důležité zdůraznit, že pouhou změnou poměru výstavby rodinných domů ku bydlení v bytových domech (např. ze zadaného poměru 9:1 na 8:1) by došlo ke snížení nároků na vymezení nového zastavitelného území pro bydlení a tím k omezení záborů zemědělské půdy.

K požadavku na prověření trasy koridoru D211 (trať č. 235 – nové propojení K. Hory tzv. „Kutnohorský oblouk“) musím konstatovat, že k případnému zamítnutí návrhu koridoru nejsou dostatečné důvody, resp. podklady.

Uplatnění návrhu územního plánu je spojeno i s možnými kladnými vlivy na životní prostředí. Předpokládány jsou pozitivní vlivy na přírodu, krajinu a povrchové vody spojené se založením ploch krajinné zeleně. S ohledem na vlastnické poměry (dotčené pozemky nejsou většinou ve vlastnictví města Kutná Hora) je však pravděpodobnost realizace (na rozdíl od ekonomicky motivované výstavby) nízká. Řešením by bylo výstavbu na vybraných rozvojových plochách podmínit pořadím změn v území, přičemž by nejdříve došlo k založení plochy krajinné zeleně a teprve poté by byla umožněna výstavba.

10 NÁVRH UKAZATELŮ PRO SLEDOVÁNÍ VLIVU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Ve zprávě o uplatňování územního plánu (zpráva dle §55 stavebního zákona) doporučuji hodnotit ukazatele:

- Stav životního prostředí
- Splnění podmínek (uvedených v této zprávě) z hlediska ochrany životního prostředí
- Využití rozvojových ploch

Zpráva o uplatňování územního plánu by měla obsahovat odpověď na otázky:

- Dochází vlivem uplatnění územního plánu ke zlepšení stavu životního prostředí a determinantů lidského zdraví?

Zpráva bude hodnotit stav životního prostředí minimálně pomocí těchto indikátorů:

- Překročení imisních limitů pro lidské zdraví

⁹ Trvale udržitelný rozvoj společnosti je takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů.

- Hluková zátěž obyvatel
- Využití území (skladba druhů pozemků)
- Limity využití půd – hospodaření na zemědělských půdách s vyšším obsahem těžkých kovů (v širším slova smyslu)

Zpráva zahrne popis změn stavu životního prostředí a popis vývojového trendu (v souvislosti s uplatňováním územního plánu).

- Byly při rozvoji na konkrétních plochách splněny podmínky pro ochranu životního prostředí?

Jedná se o vyhodnocení podmínek využití území uvedených v kapitole 8 tohoto vyhodnocení.

- Do jaké míry jsou využity rozvojové plochy vymezené v územním plánu?
 - Zpráva zahrne vyhodnocení míry využití zastavitelného území.
 - Musí být prokázána nemožnost využít již vymezené zastavitelné plochy a potřeba vymezení nových zastavitelných ploch v případě, že bude v budoucnu požadováno další rozšíření zastavitelného území.

11 NÁVRH POŽADAVKŮ NA ROZHODOVÁNÍ VE VYMEZENÝCH PLOCHÁCH A KORIDORECH Z HLEDISKA MINIMALIZACE NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Kapitola je vypracována jako návrh stanoviska dotčeného orgánu pro posuzování vlivů na životní prostředí. Předložení návrhu stanoviska autorizovanou osobou pro posuzování vlivů na životní prostředí požadoval Krajský úřad Středočeského kraje ve stanovisku k zadání územního plánu. Stanovisko je formulováno ve vztahu k posouzenému návrhu. **V případě, že některá opatření budou do návrhu územního plánu zapracována před jeho předložením na Krajský úřad Středočeského kraje, je nezbytné návrh stanoviska přiměřeně upravit tak, aby neobsahoval již přijatá opatření.**

Na základě předloženého vyhodnocení vlivů na životní prostředí (SEA)

v y d á v á

Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, jako příslušný úřad podle § 22 písm. e) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), v platném znění, v souladu s § 10g téhož zákona, z hlediska přijatelnosti vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví

s o u h l a s n é s t a n o v i s k o

k vyhodnocení vlivů

návrhu územního plánu města Kutná Hora

na životní prostředí.

V rámci navazujícího stupně řešení územního plánu a navazujících samostatných správních řízení bude kromě níže uvedených podmínek a doporučení v plném rozsahu zajištěn systém limitů a regulativů, vyplývajících z obecně závazných zvláštních právních předpisů.

Pro fázi vydání návrhu územního plánu města Kutná Hora se navrhuje následující podmínky:

- Z hlediska snížení negativního vlivu na půdy je doporučeno je snížit rozsah zastavitelných ploch pro bydlení, tzn. nenavyšovat výměru zastavitelného území. Snížení výměry zastavitelných ploch je možné dosáhnout např. nevymezením nebo převedením do územních rezerv nově navržených ploch Z85, Z35, Z34 (v rozsahu jejího rozšíření nad rámec platného ÚP), eventuálně i ploch již vymezených platným územním plánem, např. Z63, Z67, pokud se neprokáže nutnost jejich vymezení pro zajištění funkce bydlení ve městě Kutná Hora.
- Vymezit plochu/plochy dopravní infrastruktury-silniční k dopravní obsluze průmyslové zóny Karlov (ploch Z93 a Z96) tak, aby bylo možné průmyslovou zónu obsluhovat ze směru od Církvic bez nutnosti průjezdu přes obytnou zástavbu Karlova (ulici Hrnčířskou). V opačném případě nenavrhovat další rozšiřování obytné zástavby na Karlově (plocha Z98, Z105 a Z102) v okolí silnice III. třídy.
- Z ploch pro bydlení vyloučit části lokalit na Kaňku, které jsou vymezeny na místě úložných míst těžebního odpadu evidovaných v Registru úložných míst (úložná místa č. 15, 19 a 22).
- Zachovat stávající využití území v místě navržené plochy N20 a nezasahovat negativně do regionálního biocentra v rámci ploch přírodních biotopů (viz mapování NATURA 2000).
- Do výčtu podmíněčně přípustného využití zemědělských půd doplnit bod „zalesnění pozemků nadlimitně zatížených těžkými kovy“ (limit dle vyhlášky stanovující obsah těžkých kovů v zemědělských půdách).
- V území velkých rozvojových lokalit stanovit pořadí změn v území tak, aby před výstavbou rodinných nebo bytových domů bylo zabezpečeno napojení na silniční síť bez významného zvýšení dopravní a hlukové zátěže u stávající nebo navrhované zástavby.

Pro fázi uplatňování návrhu územního plánu města Kutná Hora se navrhuje následující podmínky a doporučení (podmínky pro navazující řízení pro výstavbu na vybraných plochách):

- V rámci územních studií pro velké rozvojové plochy pro bydlení a pro výrobu a skladování vymežit nezbytné plochy s vodohospodářskou funkcí určené k retenci, rozlivu nebo akumulaci dešťových vod.
- Podmínkou pro další rozhodování na ploše N20 je vyhodnocení vlivů navrhovaného využití na krajinný ráz (podmínka platí v případě, že plocha N20 bude vymezena v navržené lokalitě).
- Uplatnění územního plánu na lokalitách pro bydlení vč. smíšených obytných s označením Z13, Z14, Z40, Z56, Z60, Z64, Z66, Z67 podmínit posouzením vyvolané dopravní zátěže a přijetím adekvátních dopravních opatření tak, aby nedošlo k významnému zhoršení hlukové situace v dotčeném území nebo překročení hlukových hygienických limitů. Dopravní studie a vyhodnocení dopadu na dopravní obslužnost a hlukovou zátěž obyvatel by mělo být provedeno pro související rozvojové plochy, tzn. zvláště pro plochy na sídlišti Šipší v k.ú. Sedlec u Kutné Hory Z13 a Z14, samostatně pro plochu Třešňovka Z40 a jako celek plochy na Horním Žižkově Z56, Z60, Z64, Z66, Z67.
- Do územního plánu uvést podmínky využití území Horního Žižkova pro rozsáhlou bytovou výstavbu pokud by komunikace Z62 neměla návaznost na silnici I/2 z důvodu nesouhlasu obce Miskovice s navrženým řešením (navržené řešení pro svou funkčnost vyžaduje změnu územního plánu obce Miskovice).
- Uplatnění územního plánu na lokalitách pro výrobu a skladování Z92, Z93, Z96, Z110 a Z118 podmínit posouzením vyvolané dopravní zátěže a přijetím adekvátních dopravních opatření tak, aby nedošlo k významnému zhoršení hlukové situace v dotčeném území nebo překročení hlukových hygienických limitů. Dopravní studie a vyhodnocení dopadu na dopravní obslužnost a hlukovou zátěž obyvatel by mělo být provedeno pro související rozvojové plochy, tzn. zvláště pro plochy výroby a skladování v okolí ČOV (Z92, Z93 a Z96) a zvláště pro plochy v okolí ČKD (Z110 a Z118).

Jednotlivá opatření jsou podrobně popsána v kapitole 8 a v kapitole 6. Závěr vyhodnocení je uveden v následující kapitole.

12 NETECHNICKÉ SHRUTÍ VÝŠE UVEDENÝCH ÚDAJŮ, ZÁVĚR

Vyhodnocení vlivů územního plánu na životní prostředí, jakožto samostatný dokument, se vypracovává v případě, že to stanoví krajský úřad. Tato zpráva shrnuje zjištění ohledně možných vlivů využití území dle návrhu územního plánu města Kutná Hora na životní prostředí a navrhuje opatření pro ochranu životního prostředí a zdraví obyvatel.

Zpráva je učena všem stranám zainteresovaným v pořizování územního plánu včetně veřejnosti. Zpráva je podkladem pro případnou úpravu návrhu územního plánu. Na základě závěru této zprávy a návrhu územního plánu vydá Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí, stanovisko k návrhu územního plánu.

Hodnocen je nový územní plán města Kutné Hory, který vychází z platného územního plánu a jeho změn.

Stav životního prostředí je charakterizován pomocí tzv. indikátorů - ukazatelů stavu životního prostředí. Ukazatele byly vybrány z indikátorů, které jsou používány pro popis stavu

životního prostředí na celostátní úrovni. Za problematické z hlediska ochrany zdraví obyvatel je možné na území města Kutná Hora považovat hlukové zatížení z dopravy v okolí vysoce frekventovaných komunikací, vysoké zatížení půd těžkými kovy, zejm. arzémem, nejistoty ohledně využití orné půdy zatížené těžkými kovy k běžnému obhospodařování, překročení imisního limitu pro ochranu lidského zdraví pro benzo(a)pyren. V oblasti ochrany vod není uspokojivý stav v hospodaření či zadržování vody v krajině, což je dáno strukturou využití území (hodně orné půdy, hodně zpevněných ploch, málo travnatých porostů a lesů). Ve městě není také vybudována oddílná kanalizace, což znamená, že v době dešťů část splaškových vod odtéká odlehčovacími stokami přímo do Vrchlice bez čištění na ČOV. Město se v posledních letech stavebně rozvíjí v oblasti bydlení v rodinných a bytových domech, vybudován též byl závod Foxconn. Stavební rozvoj je spojen se záboru zemědělské půdy. Zemědělské půdy na území města také místy postihuje vysoká vodní eroze, což je problém celorepublikový.

Pokračující zástavba mění tvář města. Dochází k záboru volné krajiny a výstavbě i na místě významných krajinných dominant (např. Kaňkovské vrchy).

ZÁVĚR

Nový územní plán zásadním způsobem nemění urbanistickou koncepci a koncepci využití krajiny. Některé rozvojové plochy dle platného územního plánu do návrhu převzaty nebyly. Jedná se o plochy zejména na Karlově: plochy pro golf a rekreaci, plochy výroby u areálu bývalých vojenských dílen, plocha výroby a plocha občanského vybavení na louce za areálem stanice technické kontroly. Dále nebyla vymezena plocha pro komerci Na Rovinách naproti areálu Foxconn. Na druhou stranu se v návrhu objevují nové zastavitelné plochy, především pro výrobu a skladování (rozšíření průmyslové zóny na Karlově u ČOV) a pro bydlení (rozptýleně na celém území města, největší plocha je při výjezdu z Dolního Žižkova na Poličany). Ve výsledku dochází k nárůstu zastavitelných ploch oproti platnému územnímu plánu vč. jeho změn o cca 25 ha, z toho cca 15 ha ploch bydlení.

Navržený rozvoj města znamená v případě uplatnění územního plánu zábor téměř 175 ha zemědělské půdy. Stavební rozvoj pro obytné funkce by byl umožněn na ploše 80 ha (převážně v rodinných domech), pro funkce výroby a skladování na ploše 55 ha. Celkový navržený rozsah zástavby je spojen se změnou využití a záboru až 8% výměry zemědělské půdy řešeného území. Část dotčených zemědělských pozemků však zůstane nadále součástí zemědělského půdního fondu jako zahrady u rodinných domů apod.

Plné využití navržených rozvojových ploch může vést nárůstu dopravní a hlukové zátěže. Se zvyšováním výměry zpevněných ploch souvisí rizika přívalových povodní a lokálních škod (zaplavení níže ležících lokalit/nemovitostí). To je způsobeno snížením schopnosti krajiny zadržovat dešťovou vodu. S rozvojem zástavby se mění celkový obraz města v krajině, mizí volná krajina. Vlivy na přírodu by však nebyly pravděpodobně významně negativní, neboť většina ploch je navržena na orné půdě.

Na základě vyhodnocení vlivů na životní prostředí je doporučeno přijetí opatření ke snížení potenciálních negativních vlivů na životní prostředí a veřejného zdraví. Tato opatření by měla být zahrnuta do podmínek využití zastavitelných ploch.

Doporučeno je snížení rozsahu území pro výstavbu na okrajích města (ve volné krajině).

Z hlediska vlivů vyvolané dopravy je nezbytné zvážit změny v dopravní koncepci (např. zrušení napojení průmyslové zóny Karlov na silnici Čáslavskou mimo obytnou zástavbu, zrušení napojení sídliště Šipší na ulici Kaňkovskou bez náhrady) a důsledně odůvodnit

předložené změny. Zároveň je nezbytné u všech velkých rozvojových ploch počítat s včasným napojením na hlavní komunikace tak, aby nebyla vyvolanou dopravou zbytečně zatěžována stávající obytná zástavba.

Z výstavby jsou vyloučeny lokality na místě registrovaných míst těžebního odpadu (zachovalých hald) na Kaňku. U dalších lokalit na místě hald aplanovaných je nezbytné jako součást dokumentace pro změnu využití území doložit míru zatížení těžkými kovy a odpovídající návrh využití území.

Ohledně komplexu vlivů, který je spojen se záborem zemědělské půdy (vlivy na půdy, vlivy na krajinu a její prostupnost, vlivy na vody) je nejjednodušším opatřením nevymezovat nové rozvojové plochy. Jako minimální opatření se jeví stanovení pořadí změn v území, tj. etapizace výstavby, aby bylo zajištěno postupné a promyšlené využití území s vyloučením „rozestavění“ mnoha lokalit. Podrobně jsou opatření popsána v kapitole 8.

13 POUŽITÉ PODKLADY

- [1] Česká informační agentura životního prostředí CENIA, "Zpráva o životním prostředí České republiky za rok 2015." 2016.
- [2] J. Pertoldová and a kol., "Distribuce arsenu v okolí Kutné Hory." 2000.
- [3] I. Míchal, "Ekologický plán ČSR." TERPLAN, Praha, 1985.
- [4] J. Bělohávek, "Oznámení záměru „Centrum obchodu a služeb Kutná Hora“ s obsahem a rozsahem podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (dále jen „oznámení“)." 2011.
- [5] M. a kol. Sářka, "Riziková analýza a monitorování složek životního prostředí v Kutné Hoře a okolí." Centrum pro životní prostředí a hodnocení krajiny EKOTOXA, s.r.o. - Opava, TOCOEN, s.r.o., 2003.
- [6] J. Martolos, *Metody prognózy intenzit integrované dopravy*. Plzeň: EDIP s.r.o., 2013.
- [7] E. Rychlíková and a kol., "Dílčí hodnocení zdravotního rizika obyvatel lokality Kutná Hora – Kaňk." Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, p. 51, 2015.
- [8] R. Vácha, "Arsen v zemědělských půdách v okrese Kutná Hora." Výzkumný ústav meliorací a ochrany půd Praha oddělení hygieny půdy.
- [9] P. Drahota, "Vyjádření ke stávající situaci odkrytých hald Staročeského pásma." Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Ústav geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů, 2015.
- [10] V. Šibíčková and M. Jirovský, "Územní studie Kutná Hora - Hořanská." Centrum služeb Staré město, Tábor. Pořizovatel: Městský úřad Kutná Hora, odbor regionálního rozvoje a územního plánování., 2014.
- [11] R. Juřina and M. Jirovský, "Územní studie Kutná Hora, obytná zóny Havírna." Centrum služeb Staré město, Tábor. Pořizovatel: Městský úřad Kutná Hora, odbor regionálního rozvoje a územního plánování, Římskokatolická farmost – arciděkanství Kutná Hora, 2012.
- [12] A. V.-D. Vorel I., "Studie vyhodnocení krajinného rázu na části území Středočeského kraje." Středočeský kraj, 2009.
- [13] J. Bělohávek, "VYHODNOCENÍ VLIVŮ ÚZEMNÍHO PLÁNU NA UDRŽITELNÝ ROZVOJ ÚZEMÍ - metodická doporučení.," Objednatel: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2012.
- [14] J. Löw and J. Novák, "Typologické členění krajin České republiky. Výzkumný úkol MŽP ČR VaV/640/1/03, 2003–2005.," *Urban. a územní Rozv.*, vol. XI, no. 6, 2008.

Další zdroje informací jsou citovány v kapitole 3 u jednotlivých indikátorů stavu životního prostředí.

PŘÍLOHY

Textová část a hlavní výkres návrhu územního plánu - posouzená verze návrhu územního plánu (pouze v elektronické podobě)