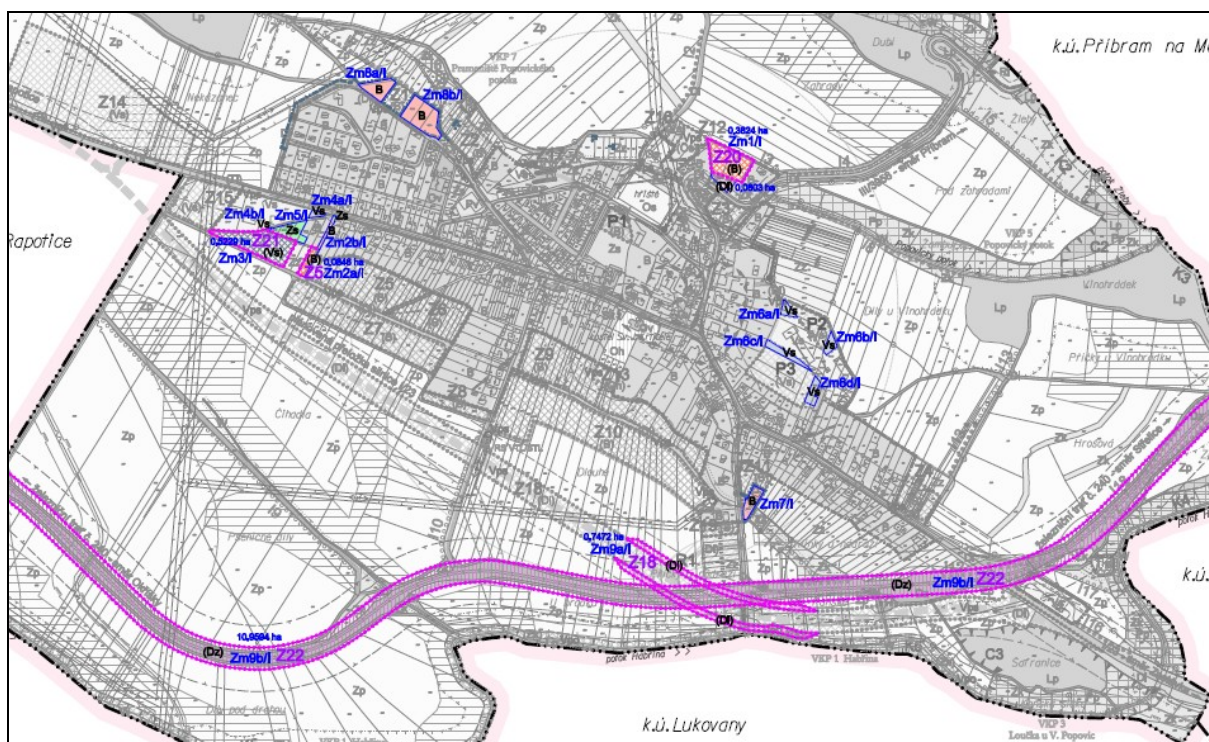


Návrh změny č. 1 územního plánu VYSOKÉ POPOVICE



Část A

VYHODNOCENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Brno, 2016

**Vyhodnocení vlivu územního plánu na životní prostředí pro účely
posuzování koncepcí na životní prostředí**

Část A

Vyhodnocení vlivů na životní prostředí

Úvod	4
1. Stručné shrnutí obsahu a hlavních cílů územně plánovací dokumentace, vztah k jiným koncepcím	5
1.1. Obsah a cíle Změny č. 1. územního plánu Vysoké Popovice	5
1.2. Vztah k jiným koncepcím	5
2. Zhodnocení vztahu územně plánovací dokumentace k cílům ochrany životního prostředí přijatým na vnitrostátní úrovni	7
3. Údaje o současném stavu životního prostředí v řešeném území a jeho předpokládaném vývoji, pokud by nebyla uplatněna územně plánovací dokumentace	10
3.1. Informace o současném stavu životního prostředí	10
3.1.1. Přírodní podmínky	11
3.1.2. Současný stav složek životního prostředí	11
3.2. Pravděpodobný vývoj životního prostředí bez provedení záměrů ÚP	21
4. Charakteristiky životního prostředí v oblastech, které by mohly být uplatněním územně plánovací dokumentace významně ovlivněny	22
5. Současné problémy a jevy životního prostředí, které by mohly být uplatněním územně plánovací dokumentace významně ovlivněny, zejména se zřetelem na zvláště chráněná území a ptačí oblasti	24
5.1. Ochrana přírody a krajiny	24
5.2. Ochrana kulturních hodnot.....	24
6. Zhodnocení stávajících a předpokládaných vlivů navrhovaných variant územně plánovací dokumentace (včetně vlivů sekundárních, synergických a dalších)	25
6.1. Vlivy územního plánu na životní prostředí - plochy bydlení B	25
6.2. Vlivy územního plánu na životní prostředí - plochy výroby a skladování Vs	25
6.3. Vlivy územního plánu na životní prostředí - plochy sídelní zeleně Zs	25
6.4. Vlivy územního plánu na životní prostředí - plochy dopravní infrastruktury Di.....	26
6.5. Vlivy koncepce na veřejné zdraví	26
7. Porovnání zjištěných nebo předpokládaných kladných a záporných vlivů podle jednotlivých variant řešení a jejich zhodnocení. Popis použitých metod vyhodnocení včetně jejich omezení. 28	
8. Popis navrhovaných opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech zjištěných nebo předpokládaných závažných záporných vlivů na životní prostředí	29
8.1. Návrh opatření - Plochy bydlení B	29
8.2. Návrh opatření - Plochy výroba skladování Vs	29

8.3. Návrh opatření - Plochy sídelní zeleně Zs	29
8.4. Návrh opatření – Plochy dopravní infrastruktury Di	30
<u>9. Zhodnocení způsobu zpracování vnitrostátních cílů ochrany životního prostředí do územně plánovací dokumentace a jejich zohlednění při výběru variant</u>	30
<u>10. Návrh ukazatelů pro sledování vlivu územně plánovací dokumentace na životní prostředí .</u>	34
<u>11. Návrh požadavků na rozhodování ve vymezených plochách a koridorech z hlediska minimalizace negativních vlivů na životní prostředí.....</u>	35
<u>12. Netechnické shrnutí výše uvedených údajů</u>	35
<u>13. Závěr včetně závěrečného stanoviska.....</u>	36

Úvod

Vyhodnocení vlivu **Změny č. 1 územního plánu Vysoké Popovice** na životní prostředí je zpracováno v souladu se stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a dále dle zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů.

Hodnocena je koncepce ve fázi návrhu územního plánu ve smyslu ustanovení § 10 i zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivu na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů a dle § 19 odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

Pro část A – posouzení vlivů na životní prostředí byl přiměřeně použit podklad „Metodika posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí“¹ a Metodický v ý k l a d k postupu příslušných úřadů při aplikaci ustanovení § 10i a ustanovení souvisejících zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb. (dále jen „zákon“), při posuzování vlivů územně plánovací dokumentace na životní prostředí (Příloha k č.j. 3131/OPVI/04).

Odbor územního plánování a stavebního řádu vydal stanovisko 13.10. 2015 (pod značkou S-JMK 120560/2015) z hlediska vlivů na životní prostředí.

Z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů:

Návrh změny č. 1 ÚP Vysoké Popovice může stanovit rámec pro budoucí povolení záměrů uvedených v příloze č. 1 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, a je tedy koncepcí ve smyslu ustanovení § 10a, odst. 1 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí. OŽP tímto uplatňuje požadavek na vyhodnocení vlivů změny č. 1 ÚP Vysoké Popovice na životní prostředí (dále jen "vyhodnocení"). Toto vyhodnocení musí být zpracováno osobou s autorizací podle § 19 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí. Rámcový obsah vyhodnocení je uveden v příloze stavebního zákona. V územním plánu mají být mimo jiné prověřeny možnosti rozšíření stávajících ploch výroby a skladování a to pro blíže neurčené účely. Budoucí využití těchto ploch může mít negativní vliv na složky životního prostředí a veřejné zdraví obyvatel, proto byl s ohledem na charakter, rozsah a lokalizaci těchto návrhových ploch, s využitím principu předběžné opatrnosti, uplatněn požadavek na vyhodnocení.

Vyhodnocení bude zpracováno v rozsahu úměrném velikosti a složitosti řešeného území. S ohledem na charakter projednávaného územního plánu a charakter řešeného území se vyhodnocení zaměří zejména na problematiku ochrany přírody a krajiny, krajinného rázu, a ochranu zemědělského půdního fondu. Dále na problematiku hluku, ochrany ovzduší a na možné negativní dopady na životní prostředí a veřejné zdraví související s budoucím využitím návrhových ploch. Návrhové plochy budou posouzeny ve vzájemných vztazích, aby byly eliminovány budoucí střety vyplývající z rozdílného funkčního využití. OŽP neuplatňuje požadavek na zpracování variantního řešení.

Pokud bude na základě projednání návrhu zadání rozhodnuto o řešení variant, bude hodnocení obsahovat pořadí jednotlivých variant z hlediska vlivů na životní prostředí, návrh podmínek, za jakých jsou jednotlivé varianty přípustné, včetně případných kompenzačních opatření, která mohou zmírnit nebo eliminovat negativní vlivy jednotlivých variant.

Vyhodnocení bude obsahovat návrh stanoviska příslušného úřadu ke koncepci s uvedením jednoznačných výroků, zda lze z hlediska vlivů na životní prostředí doporučit schválení jednotlivých návrhových ploch a schválení územního plánu jako celku, popřípadě budou navrženy a doporučeny podmínky nutné k minimalizaci vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.

OŽP požaduje, aby v příslušné části odůvodnění návrhu územního plánu bylo uvedeno, jak byly do návrhu územního plánu zapracovány podmínky a opatření navržené pro jednotlivé plochy a koridory ve vyhodnocení, případně bylo odůvodněno, proč podmínky a opatření uvedené ve vyhodnocení

zapracovány nebyly. Uvedený požadavek vyplývá z ustanovení § 53 odst. 5 písmo b) stavebního zákona.

1. Stručné shrnutí obsahu a hlavních cílů územně plánovací dokumentace, vztah k jiným koncepcím

Cílem a obsahem územního plánu (dále jen ÚP) je funkční vymezení a uspořádání ploch v obci, stanovení základních zásad organizace území, včetně postupu při jeho využití, uvedení podmínek výstavby, k vytvoření předpokladů zabezpečení trvalého souladu všech přírodních, civilizačních a kulturních hodnot v území, se zvláštním zřetelem na životní prostředí a jeho ochranu.

Řešeným územím je katastrální území obce Vysoké Popovice.

1.1. Obsah a cíle Změny č. 1. územního plánu Vysoké Popovice

Hlavním cílem rozvoje obce je stabilizace osídlení při respektování podmínek udržitelného rozvoje. Jsou vytvořeny územní podmínky pro regeneraci a rozvoj stavebního fondu bydlení, je chráněno přírodní prostředí a navržena opatření, posilující ekologickou stabilitu území. K dosažení cílového udržitelného stavu bude třeba provádět další opatření zejména v oblasti hospodářského rozvoje.

Změna č. I zahrnuje tyto dílčí změny:

- Zm1/I** Nová zastavitelná plocha bydlení Z20 v lokalitě k Příbrami vč. dopravního napojení
- Zm2a-b/I** Rozšíření zastavitelné plochy bydlení Z5 a zrušení části komunikace v lokalitě Čihadla
- Zm3/I** Nová zastavitelná plocha výroby a skladování Z21 v lokalitě na Horním konci - Čihadla
- Zm4a-b/I** Rozšíření stabilizované plochy výroby a skladování na Horním konci
- Zm5/I** Nová stabilizovaná plocha zeleně sídelní na Horním konci s izolační funkcí
- Zm6a-d/I** Zrušení části návrhu komunikace a veřejné infrastruktury v lokalitě za farmou, úprava stabilizované plochy výroby a skladování (farmy) a převod již využitých částí ploch přestavby P2-3 do ploch stabilizovaných podle stavu využití území
- Zm7/I** Aktualizace zastavěného území a převod již využitých částí zastavitelné plochy Z11 v lokalitě k Lukovanům do ploch stabilizovaných
- Zm8a-b/I** Aktualizace zastavěného území a převod již využitých částí zastavitelné plochy Z1 v lokalitě Nekázanec do ploch stabilizovaných
- Zm9a-b/I** Zapracování požadavků vyplývajících z vydaných Zásad územního rozvoje Jihomoravského kraje - rozšíření zastavitelné plochy Z18 a nová zastavitelná plocha Z22 dopravní infrastruktury
- Zm10/I** Zapracování možností, požadavků a povinností vyplývajících ze současné legislativy a metodiky (po novelách předpisů) a podle současného stavu území.

1.2. Vztah k jiným koncepcím

Základními aktuálními dokumenty pro ochranu životního prostředí (ŽP) v České republice jsou Strategie udržitelného rozvoje ČR, Státní politika životního prostředí 2012 - 2020, Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016 - 2025, Národní program snižování emisí ČR, Plán odpadového hospodářství ČR, Akční program zdraví a životního prostředí ČR - většina těchto dokumentů je zaměřena na jednotlivé složky životního prostředí, Státní politika ŽP je pojata komplexně.

Soulad s politikou územního rozvoje

Návrh Změny č. I ÚP Vysoké Popovice je v souladu s Politikou územního rozvoje ČR (dále PÚR ČR) aktualizovanou usnesením vlády ČR č. 276 ze dne 15.4.2015.

Pro řešení území vyplývají z PÚR ČR požadavky respektování „republikových priorit územního plánování pro zajištění udržitelného rozvoje území“ stanovených v kapitole 2 PÚR ČR podle článků č. 14-32) PÚR ČR. To zejména s důrazem na ochranu a rozvoj přírodních, civilizačních a kulturních hodnot včetně urbanistického, architektonického a archeologického dědictví, s důrazem na zvyšování kvality života obyvatel a hospodářského rozvoje území, na vytváření předpokladů rozvoje cestovního

ruchu, na zkvalitnění dopravní a technické infrastruktury v území, na ochranu nezastavěného území, zejména zemědělské půdy, na ochranu před záplavami, před sesuvy půdy, před erozí a jinými rizikovými jevy.

Výše zmíněné republikové priority podle čl. 14-32) PÚR ČR týkající se řešeného území jsou v návrhu změny č. I respektovány a plněny takto (příčemž nejsou uvedeny články, které nejsou dotčeny řešením změny č. I či se netýkají řešeného území.

Řešené území se nenachází v rozvojových oblastech či v rozvojových osách stanovených v kapitole 3 PÚR ČR. Řešené území se nenachází ve specifických oblastech stanovených v kapitole 4 PÚR ČR.

Řešené území není součástí koridorů a ploch dopravní a technické infrastruktury či souvisejících rozvojových záměrů republikového významu vymezených v kap. 5-6 PÚR ČR.

Řešení změny územního plánu je v souladu s dokumentem „Politika územního rozvoje České republiky“.

Soulad s ÚPD vydanou krajem

Pro řešené území jsou územně plánovací dokumentací vydanou krajem Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje (dále ZÚR JmK). Současné ZÚR JmK byly po úpravách vydány Zastupitelstvem Jihomoravského kraje dne 5.10. 2016 s účinností od 3.11. 2016. ZÚR JmK jsou ve změně č. I ÚP - v částech, které se týkají území Vysokých Popovic - respektovány.

***kapitola A** - „Priority územního plánování Jihomoravského kraje...“*

Změnou č. I jsou vytvářeny územní podmínky pro rozvoj dopravní infrastruktury a zajištění dopravní obslužnosti kraje. To zejména tím, že je vymezeno rozšíření zastavitelné plochy Z18 pro dopravní obchvat silnice I/23 mimo obec a tím, že změna vymezuje zastavitelnou plochu Z22 pro zdvojkolejnění a elektrizaci želez. tratě č. 240.

***kapitola B** - „Zpřesnění vymezení rozvojových oblastí a rozvojových os...“*

Řešené území není součástí rozvojových oblastí či rozvojových os vymezených v PÚR ČR a upřesněných v ZÚR JmK, ze kterých by pro řešení změny č. I vyplývaly požadavky na uspořádání a využití území.

***kapitola C** - „Zpřesnění vymezení specifických oblastí...“*

Řešené území není součástí specifických oblastí vymezených v PÚR ČR ani specifických oblastí nadmístního významu vymezených v ZÚR JmK, ze kterých by pro řešení změny č. I vyplývaly požadavky na uspořádání a využití území.

***kapitola D** - „Zpřesnění vymezení ploch a koridorů...“*

Silniční doprava

Přes řešené území Vysokých Popovic prochází „koridor silnice I. třídy I/23 Vysoké Popovice - obchvat“ dopravní infrastruktury silniční ozn. „**DS16**“ o šířce 100-200 m.

Pro tento koridor je v původním ÚP Vysoké Popovice vymezena zastavitelná plocha „dopravní infrastruktury silniční Z18 (Di)“ o šířce 40 m, kterou byl koridor zpřesněn. Tento koridor je změnou č. I rozšířen na 60 m v místech předpokládaného křížení s železnicí a s místní komunikací pro event. možnost mimoúrovňového řešení.

Železniční doprava

Přes řešené území Vysokých Popovic prochází „koridor celostátní železniční tratě č. 240“ v úseku Brno - Zastávka u Brna - hranice kraje ozn. „**DZ03**“ o šířce 120-200 m.

Pro tento koridor je ve změně č. I vymezena nová zastavitelná plocha „dopravní infrastruktury železniční Z22 (Dz)“ o šířce 40 m, kterou je tento záměr zapracován do ÚP Vysoké Popovice a tím je zpřesněn.

Požadavky vyplývající z ÚAP

Respektován je Rozbor udržitelného rozvoje území z hlediska vytvoření územních podmínek pro využití silných stránek a příležitostí a pro řešení slabých stránek, problémů a hrozeb.

Dalšími koncepčními dokumenty Jihomoravského kraje, které mají vztah k ÚPD jsou:

- Strategie rozvoje Jihomoravského kraje 2020, Jihomoravský kraj, 2012;

- Program rozvoje Jihomoravského kraje na období 2014 - 2017, Jihomoravský kraj, 2013;
- Generel dopravy Jihomoravského kraje, IKP Consulting Engineers, s.r.o., 2006;
- Konceptní vymezení regionálního a nadregionálního ÚSES JmK, Odbor životního prostředí a zemědělství Úřadu JmK, 2013;
- Generel krajských silnic Jm kraje, Souhrn návrhů generelu krajských silnic, odbor dopravy KÚ JmK, 2008, Generel krajských silnic Jihomoravského kraje, UDIMO, s. r.o., 2006;
- Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje 2016 - 2025, ECO–Management, s.r.o., 2015;
- Konceptce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Jihomoravského kraje na léta 2011 – 2020, Lipka, o.s., 2010;
- Konceptce ochrany přírody Jihomoravského kraje, Atelier FONTES, s.r.o., 2005;
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje včetně aktualizací do dubna 2011, AQUATIS a.s.;
- Větrná eroze půdy v Jihomoravském kraji a návrh jejího řešení, Agroprojekt PSO, s.r.o., 2005;
- Integrovaný program ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje, JmK, Věstníku právních předpisů JMK 11/2012;

Konceptní dokumenty obsahují z hlediska životního prostředí obecný rámec, ze kterého je třeba vycházet při plánování území v širších souvislostech. S obecnými cíli není návrh územního plánu v zásadním rozporu.

2. Zhodnocení vztahu územně plánovací dokumentace k cílům ochrany životního prostředí přijatým na vnitrostátní úrovni

Aktualizace č.1. Politiky územního rozvoje (2015)

Politika územního rozvoje České republiky je nástroj územního plánování, který určuje požadavky a rámce pro konkretizaci úkolů územního plánování v republikových, přeshraničních a mezinárodních souvislostech, zejména s ohledem na udržitelný rozvoj území a určuje strategii a základní podmínky pro naplňování těchto úkolů.

Politika územního rozvoje ve svých prioritách obsahuje některé cíle životního prostředí s vazbou na změnu č.1 ÚP Vysoké Popovice:

Ve veřejném zájmu chránit a rozvíjet přírodní, civilizační a kulturní hodnoty území, včetně urbanistického, architektonického a archeologického dědictví. Zachovat ráz jedinečné urbanistické struktury území, struktury osídlení a jedinečné kulturní krajiny, které jsou výrazem identity území, jeho historie a tradice.

Vytvářet předpoklady pro polyfunkční využívání opuštěných areálů a ploch (tzv. brownfields průmyslového, zemědělského, vojenského a jiného původu). Hospodárně využívat zastavěné území (podpora přestaveb revitalizací a sanací území) a zajistit ochranu nezastavěného území (zejména zemědělské a lesní půdy) a zachování veřejné zeleně, včetně minimalizace její fragmentace.

Rozvojové záměry, které mohou významně ovlivnit charakter krajiny, umísťovat do co nejméně konfliktních lokalit a následně podporovat potřebná kompenzační opatření. S ohledem na to při územně plánovací činnosti, pokud je to možné a odůvodněné, respektovat veřejné zájmy např. ochrany biologické rozmanitosti a kvality životního prostředí, zejména formou důsledné ochrany zvláště chráněných území, lokalit soustavy Natura 2000, mokřadů, ochranných pásem vodních zdrojů, chráněné oblasti přirozené akumulace vod a nerostného bohatství, ochrany zemědělského a lesního půdního fondu.

Vytvářet územní podmínky pro implementaci a respektování územních systémů ekologické stability a zvyšování a udržování ekologické stability a k zajištění ekologických funkcí krajiny i v ostatní volné krajině a pro ochranu krajinných prvků přírodního charakteru v zastavěných územích, zvyšování a udržování rozmanitosti venkovské krajiny.

V rámci územně plánovací činnosti vytvářet podmínky pro ochranu krajinného rázu s ohledem na cílové charakteristiky a typy krajiny a vytvářet podmínky pro využití přírodních zdrojů.

Vymezit a chránit ve spolupráci s dotčenými obcemi před zastavěním pozemky nezbytné pro vytvoření souvislých ploch veřejně přístupné zeleně (zelené pásy) v rozvojových oblastech a v rozvojových osách a ve specifických oblastech, na jejichž území je krajina negativně poznamenána lidskou činností, s využitím její přirozené obnovy; cílem je zachování souvislých pásů nezastavěného území v bezprostředním okolí velkých měst, způsobilých pro nenáročnou formu krátkodobé rekreace a dále pro vznik a rozvoj lesních porostů a zachování prostupnosti krajiny.

Vytvářet podmínky pro rozvoj a využití předpokladů území pro různé formy cestovního ruchu (např. cykloturistika, agroturistika, poznávací turistika), při zachování a rozvoji hodnot území.

Vytvářet podmínky pro zvyšování bezpečnosti a plynulosti dopravy, ochrany a bezpečnosti obyvatelstva a zlepšování jeho ochrany před hlukem a emisemi, s ohledem na to vytvářet v území podmínky pro environmentálně šetrné formy dopravy (např. železniční, cyklistickou).

Vytvářet podmínky pro preventivní ochranu území a obyvatelstva před potenciálními riziky a přírodními katastrofami v území (záplavy, sesuvy půdy, eroze atd.) s cílem minimalizovat rozsah případných škod. Zejména zajistit územní ochranu ploch potřebných pro umístění staveb a opatření na ochranu před povodněmi a pro vymezení území určených k řízeným rozlivům povodní.

Vytvářet podmínky pro zvýšení přirozené retence srážkových vod v území s ohledem na strukturu osídlení a kulturní krajiny jako alternativy k umělé akumulaci vod.

V zastavěných územích a zastavitelných plochách vytvářet podmínky pro zadržování, vsakování i využívání dešťových vod jako zdroje vody a s cílem zmírňování účinků povodní.

Vytvářet podmínky pro vybudování a užívání vhodné sítě pěších a cyklistických cest.

Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR (2010)

Strategie udržitelného rozvoje ČR je základním koncepčním dokumentem v oblasti udržitelného rozvoje. Tvoří rámec pro strategické rozhodování a pro zpracování dalších materiálů koncepčního charakteru. "

V oblasti ochrany životního prostředí obsahuje následující cíle, které mají vazbu na změnu č. 1 ÚP Vysoké Popovice.

Strategická vize udržitelného rozvoje ČR

Prioritní osa 1: Společnost, člověk a zdraví	Prioritní osa 2: Ekonomika a inovace	Prioritní osa 3: Rozvoj území	Prioritní osa 4: Krajina, ekosystémy a biodiverzita	Prioritní osa 5: Stabilní a bezpečná společnost
<p>Priorita 1.1: Zlepšování podmínek pro zdravý život</p> <p>Priorita 1.2: Zlepšování životního stylu a zdravotního stavu populace</p> <p>Priorita 1.3: Přizpůsobit politiky a služby demografickému vývoji a podpořit mezigenerační a rodinnou soudržnost</p>	<p>Priorita 2.1: Podpora dynamiky národní ekonomiky a posilování konkurenceschopnosti (průmyslu a podnikání, zemědělství, služeb)</p> <p>Priorita 2.2: Zajištění energetické bezpečnosti státu a zvyšování energetické a surovinové efektivity hospodářství</p> <p>Priorita 2.3: Rozvoj lidských zdrojů, podpora vzdělávání, výzkumu a vývoje</p>	<p>Priorita 3.1: Upevňování územní soudržnosti</p> <p>Priorita 3.2: Zvyšování kvality života obyvatel území</p> <p>Priorita 3.3: Účinněji prosazovat strategické a územní plány</p>	<p>Priorita 4.1: Ochrana krajiny jako předpoklad pro ochranu druhové diverzity</p> <p>Priorita 4.2: Odpovědné hospodaření v zemědělství a lesnictví</p> <p>Priorita 4.3: Adaptace na změny klimatu</p>	<p>Priorita 5.1: Posilování sociální stability a soudržnosti</p> <p>Priorita 5.2: Efektivní stát, kvalitní veřejná správa a rozvoj občanského sektoru</p> <p>Priorita 5.3: Zvyšování připravenosti ke zvládnutí dopadů globálních a jiných bezpečnostních hrozeb a rizik a posilování mezinárodních vazeb</p>

Státní politika životního prostředí 2012 - 2020

Státní politika životního prostředí ČR je základním referenčním dokumentem z hlediska životního prostředí pro sektorové i regionální politiky a poskytuje rámec pro rozhodování a aktivity na mezinárodní, národní, krajské i místní úrovni.

Státní politika životního prostředí obsahuje následující cíle, které mají vazbu na změnu č. 1 ÚP Vysoké Popovice:

Tematická oblast	Strategický cíl/priorita	Specifický cíl	
1. Ochrana a udržitelné využívání zdrojů	1.1 Zajištění ochrany vod a zlepšování jejich stavu	1.1.1 Dosažení alespoň dobrého ekologického stavu nebo potenciálu a dobrého chemického stavu útvarů povrchových vod, dosažení dobrého chemického a kvalitativního stavu útvarů podzemních vod a zajištění ochrany vod v chráněných územích vymezených dle Rámcové směrnice o vodní politice	
		1.2 Předcházení vzniku odpadů, zajištění jejich maximálního využití a omezování jejich negativního vlivu na životní prostředí. Podpora využívání odpadů jako náhrady přírodních zdrojů	1.2.1 Snížení podílu skládkování na celkovém odstraňování odpadů
			1.2.2 Zvyšování materiálového a energetického využití odpadů
	1.2.3 Předcházení vzniku odpadů		
	1.3 Ochrana a udržitelné využívání půdy a horninového prostředí	1.3.1 Omezování záborů zemědělské půdy	
		1.3.2 Snížování ohrožení zemědělské a lesní půdy erozí	
		1.3.3 Omezování a regulace kontaminace a ostatní degradace půdy a hornin způsobenou lidskou činností	
		1.3.4 Prevence a zahlazování negativních důsledků hornické činnosti a těžby nerostných surovin	
	2. Ochrana klimatu a zlepšení kvality ovzduší	2.1 Snížování emisí skleníkových plynů	2.1.1 Snížení emisí skleníkových plynů v rámci EU ETS o 21 % a omezení nárůstu emisí mimo EU ETS na 9 % do roku 2020 oproti úrovni roku 2005
			2.2 Snížení úrovně znečištění ovzduší
2.2.2 Plnění národní emisní stropů pro oxid siřičitý (SO ₂), oxidy dusíku (NO _x), těkavé organické látky (VOC), amoniak (NH ₃) a jemných suspendovaných částic (PM _{2,5})			
2.2.3 Snížení emisí těžkých kovů a persistentních organických látek			
2.3 Efektivní a k přírodě šetrné využívání obnovitelných zdrojů energie a zvýšení		2.3.1 Zajištění 13% podílu energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie k roku 2020	
		2.3.2 Zajištění 10% podílu energie	
		energetické účinnosti	z obnovitelných zdrojů v dopravě k roku 2020 při současném snížení emisí NO _x , VOC a PM _{2,5} z dopravy
3. Ochrana přírody a krajiny	3.1 Ochrana a posílení ekologické stability krajiny a udržitelné hospodaření v krajině	3.1.1 Zvýšení ekologické stability krajiny	
		3.1.2 Obnova vodního režimu krajiny	
		3.1.3 Omezení a zmírnění dopadů fragmentace krajiny	
		3.1.4 Zachování a posílení mimoprodukčních funkcí zemědělské krajiny a lesů	
	3.2 Zachování přírodních a krajinných hodnot	3.2.1 Zajištění ochrany a péče o nejcennější části přírody a krajiny	
		3.2.2 Zastavení úbytku původních druhů a přírodních stanovišť	
		3.2.3 Omezení negativního vlivu invazních druhů a zajištění účinných opatření k jejich regulaci	
	3.3 Zlepšení kvality prostředí v sídlech	3.3.1 Zlepšení funkčního stavu zeleně v sídlech	
		3.3.2 Posílení regenerace brownfieldů s pozitivním vlivem na kvalitu prostředí v sídlech	
		3.3.3 Zlepšení hospodaření se srážkovou vodou v sídelních útvarech.	
4. Bezpečné prostředí	4.1 Předcházení rizik	4.1.1 Předcházení vzniku zdrojů antropogenních rizik	
		4.2 Zmírňování dopadů nebezpečí, včetně mimořádných událostí a krizových situací	4.2.1 Zmírňování dopadů antropogenních rizik
	4.2.2 Zmírňování dopadů přírodních nebezpečí		
	4.2.3 Zmírňování dopadů změny klimatu a adaptace		
	4.2.4 Sanace kontaminovaných míst, včetně starých ekologických zátěží, a náprava ekologické újmy		

Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016 - 2025

Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky pro období 2016–2025 schválena vládou 9. března 2016 představuje základní koncepční dokument definující priority v oblasti ochrany a udržitelného využívání biodiverzity na území ČR. Navazuje na komplexní vyhodnocení předcházejícího dokumentu z roku 2005, na základě kterého byly identifikovány prioritní oblasti a cíle. Také zohledňuje současné mezinárodní závazky, zejména Strategii EU pro oblast biodiverzity do roku 2020 a Strategický plán Úmluvy o biologické rozmanitosti (CBD) do roku 2020. Současně Strategie navazuje na opatření, definovaná Státní politikou životního prostředí, a je provázána i s dalšími koncepčními dokumenty napříč prakticky všemi sektory.

Obsahuje níže uvedené cíle, které mají silnou vazbu k navrhovaným aktivitám řešené Změnou č. 1 ÚP Vysoké Popovice:

- 2.5.1 Omezit rozšiřování zástavby do volné krajiny
- 2.5.2 Zlepšovat strukturu krajiny
- 2.5.3 Zlepšovat prostupnost krajiny pro biotu
- 3.5.1 Omezit negativní vlivy suburbanizace na ekologickou stabilitu krajiny
- 3.5.4 Zvýšit propojenost krajiny

Akční program zdraví a životního prostředí ČR

Cílem Akčního programu zdraví a životního prostředí ČR je zlepšovat zdraví národa a vyrovnat nežádoucí rozdíly ve zdravotním stavu jednotlivých populačních skupin, minimalizovat rizika vlivu životního prostředí na zdraví obyvatelstva.

Obsahuje cíl s vazbou na změnu č. 1 ÚP Vysoké Popovice:

Omezovat negativní působení hluku na zdraví, zastavit nárůst hluku, zejména dopravního a rozšiřovat chráněné zóny.

Postupně zvyšování schopnosti krajiny zadržovat vodu a odolnosti krajiny vůči vodní a větrné erozi.

Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva České republiky - Zdraví 21

Program (Zdraví pro všechny v 21. století, Zdraví 21) představuje model komplexní péče společnosti o zdraví a jeho rozvoj, vypracovaný týmy předních světových odborníků z medicínských oborů a odborníků pro zdravotní politiku a ekonomiku. Jeho hlavními cíli je ochrana a rozvoj zdraví lidí po jejich celý život a snížení výskytu nemocí i úrazů a omezení strádání, které lidem přinášejí.

Obsahuje obecný cíl, který má vazbu ke změně č. 1 ÚP Vysoké Popovice:

Snížovat vliv dopravy na životní prostředí a zdraví obyvatel.

Převážná většina cílů ve vztahu k životnímu prostředí byla do změny č. 1 ÚP Vysoké Popovice zapracována v přiměřeném rozsahu a dle možností s ohledem na udržitelný rozvoj území.

3. Údaje o současném stavu životního prostředí v řešeném území a jeho předpokládaném vývoji, pokud by nebyla uplatněna územně plánovací dokumentace

3.1. Informace o současném stavu životního prostředí

Vysoké Popovice se nachází asi 25 km západně od Brna, na západní hranici okresu Brno-venkov a sousedí s krajem Vysočina. Celková rozloha k.ú. je 389,99 ha. Ve využití ploch 66,22% rozlohy zabírají zemědělské pozemky, z toho orná půda téměř 55 %, zahrady 6 % a trvalé travní porosty 5,5 %. Pozemky pro plnění funkcí lesa (PUPFL) zabírají 21,20% z rozlohy katastrálního území. Vodní plochy mají rozlohu 1,2 % z plochy k.ú.

3.1.1. Přírodní podmínky

3.1.1.1. Geologické podmínky

Území je budováno krystalickými proterozoickými horninami moravika. Plošně dominují horniny bítešské skupiny - porfyroblastická, muskovitická ortorula místy s biotitem a granátem. Doplnuje ji leukokratní až dvojslídňá ortorula s granátem. Podložní horniny jsou překryty útržky pokryvu spraší a sprašových hlín. V členitějším reliéfu jsou akumulace hlinitých, hlinito-písčitých až hlinito-kamenitých polygenetických sedimentů často s eolickou příměsí nebo s kamennými bloky. Menší údolí vyplňují smíšené deluviofluviální písčito-hlinité sedimenty včetně výplavových kuželů, v nivách vodních toků jsou fluviální písčito-hlinité sedimenty.

Výhradní ložiska nerostných surovin a chráněná ložisková území

Na k.ú. Vysoké Popovice se nenacházejí chráněná ložisková území, výhradní ložiska ani dobývací prostory.

Sesuvy

V řešeném území se nenachází sesuvná území.

3.1.1.2. Geomorfologické podmínky

Podle regionálního geomorfologického členění reliéfu ČR (Demek J., Mackovčín P. eds. a kol., 2006) se celé katastrální území obce Vysoké Popovice rozkládá v geomorfologickém celku Křižanovská vrchovina, podcelku Bítečská vrchovina, Jinošovská pahorkatina.

Jinošovská pahorkatina je tvořena v severní části biotitickými migmatitickými rulami, v západní části výběžky třebíčského plutonu (převážně žula), v jižní části fylity a bítešskou ortorulou. Ve střední části má plochý povrch, okraje jsou rozřezány hlubokými údolními vodními toků, v severní části nad plochý povrch vyčnívají suky.

3.1.1.3. Klima

Většinu řešené území se nachází dle Mapy klimatických oblastí Československa (Quitt E., 1971) v mírně teplé klimatické oblasti MT9.

Klimatická oblast MT9 má dlouhé léto, teplé, suché až mírně suché, přechodné období je krátké s mírným až mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, zima je krátká, mírná, suchá, s krátkým trváním sněhové pokrývky.

3.1.1.4. Půdní pokryv

Výskyt půdních typů je vázán na mateřskou horninu a pokryv zvětralin. Výskyt půd je zároveň značně ovlivněn reliéfem a hydrickým režimem. V severní části území převládají kambizemě kyselé na svahovinách z rul, ve střední části území se vyskytují hnědozemě modální na polygenetických hlínách. V jižní části území převládají kambizemě modální na svahovinách z rul.

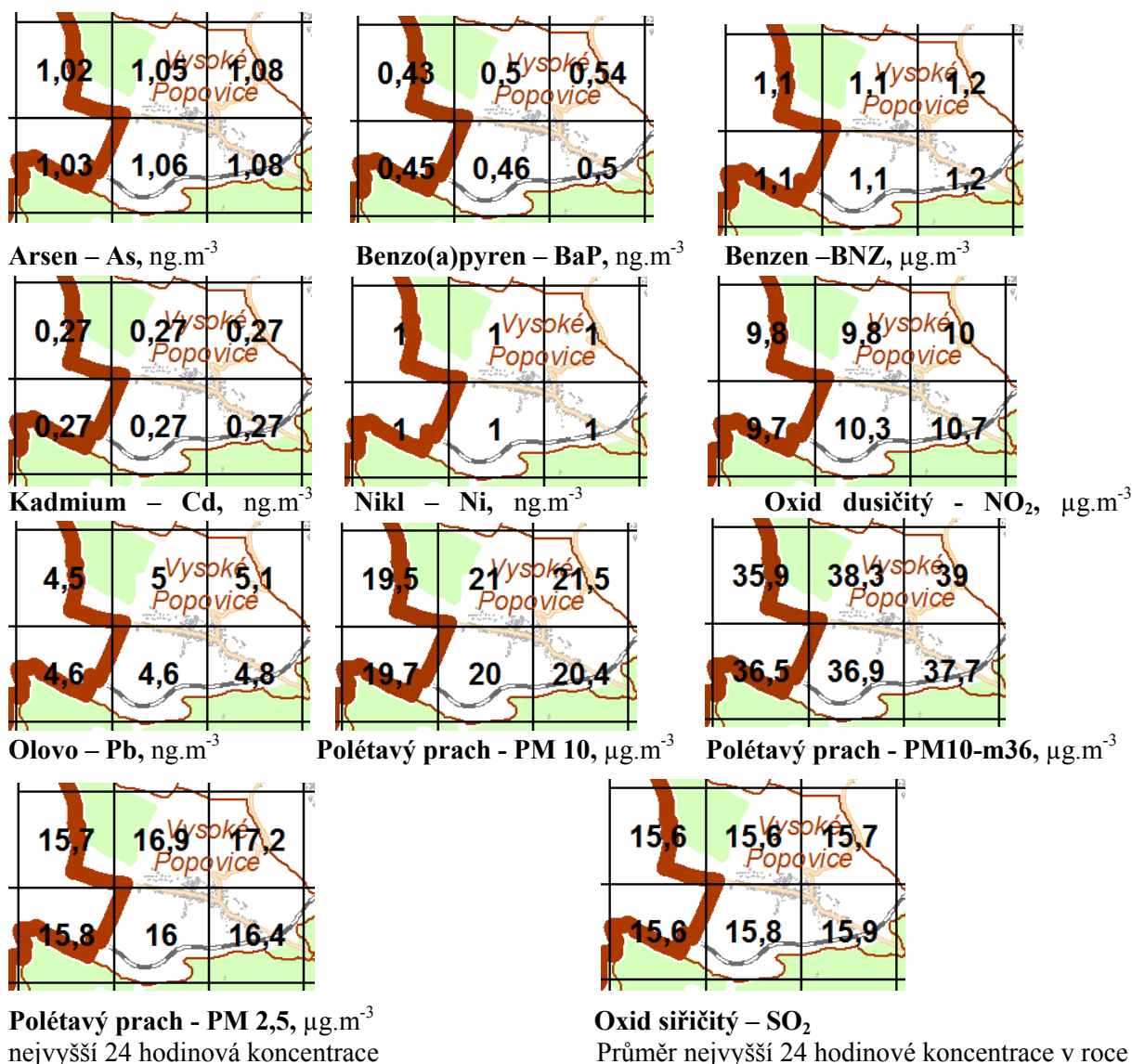
3.1.2. Současný stav složek životního prostředí

3.1.2.1. Ovzduší

Kvalita ovzduší je ovlivňována zejména průmyslovou a zemědělskou výrobou, provozem na komunikacích a způsobem vytápění. Předpisem, který stanoví podmínky ochrany ovzduší je zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Imisní limity a povolený počet jejich překročení za kalendářní rok stanovuje zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v příloze č.1 a to zvláště pro ochranu zdraví a zvláště pro ochranu vegetace a ekosystémů.

Škodliviny v ovzduší

Níže jsou uvedeny pětileté roční průměry z let 2011 – 2015, zdroj Český hydrometeorologický ústav. Mapy jsou zobrazeny v síti 1x1 km.⁽ⁱ⁾



nejvyšší 24 hodinová koncentrace

Průměr nejvyšší 24 hodinové koncentrace v roce

ŠKODLIVINY V OVZDUŠÍ – IMISNÍ LIMITY

1. Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid siřičitý	1 hodina	350 µg.m ⁻³	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 µg.m ⁻³	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg.m ⁻³	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	0
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr	10 mg.m ⁻³	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 µg.m ⁻³	0
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 µg.m ⁻³	35
Částice PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	0
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	25 µg.m ⁻³	0
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 µg.m ⁻³	0

2. Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Oxid siřičitý	kalendářní rok a zimní období (1. října - 31. března)	20 µg.m ⁻³

Oxidy dusíku	1 kalendářní rok	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$
--------------	------------------	-------------------------

3. Imisní limity pro celkový obsah znečišťující látky v částicích PM₁₀ vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Arsen	1 kalendářní rok	6 ng.m^{-3}
Kadmium	1 kalendářní rok	5 ng.m^{-3}
Nikl	1 kalendářní rok	20 ng.m^{-3}
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 ng.m^{-3}

4. Imisní limity pro troposférický ozon

Účel vyhlášení	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální překročení	počet
Ochrana zdraví lidí	maximální denní osmihodinový průměr	120 $\mu\text{g.m}^{-3}$	25	
Ochrana vegetace	AOT40	18000 $\mu\text{g.m}^{-3}.\text{h}$	0	

Z uvedených údajů vyplývá, že ovzduší je poměrně na dobré úrovni a limity nejsou překračovány – pouze tuhé částice PM₁₀, PM_{2,5} se blíží k limitním hodnotám.

Pro účely celkového zhodnocení imisní zátěže zájmového území uvažujeme, s ohledem na druh posuzované koncepce, se stávající zátěží tuhými látkami frakce PM₁₀.

Hlavními zdroji znečištění ovzduší je doprava (primární emise, resuspenze, otěry, koroze) prašnost z větrné eroze. Přispívají i malé zdroje (emise ze spalování fosilních a jiných paliv, zemního plynu, vznětových motorů atd.).

Větší výskyt znečišťujících látek pochází z výroby a z dopravy s intenzivním provozem.

Pro šíření znečišťujících látek jsou podstatné zejména dva meteorologické parametry – směr a rychlost větru a vertikální teplotní zvrstvení atmosféry. Rozptyl znečišťujících látek souvisí s teplotním zvrstvením, protože čím labilnější je zvrstvení, tím větší turbulence a lepší rozptyl znečišťujících látek a naopak. Vzhledem k poloze a charakteru aktivního povrchu jsou na území časté a významné inverze, zejména v chladném období roku, a tím zvýšení akumulace škodlivých látek v ovzduší.

Obec je zásobena elektrickou energií a plynem, čímž je vytvořen předpoklad pro využívání medií bez negativních dopadů na ovzduší.

Hluk

Hlukem se rozumí zvuk, který může být škodlivý pro zdraví a jehož hygienické limity včetně limitů pro chráněné venkovní prostory stanoví prováděcí právní předpis (nařízení vlády č. 272/2011 Sb.). Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou využívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou prostor určených pro zemědělské účely, lesů a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Rekreace zahrnuje i využívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím, nájmem resp. podnájemem bytového či rodinného domu nebo bytu v nich.

V chráněných vnitřních prostorech staveb by mělo být dosaženo max. intenzity hluku 40 dB ve dne, resp. 30 dB v noci.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku (hygienické limity) v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb jsou (v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací) následující:

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A LAeq,T se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k nařízení vlády. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. V případě

hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, a hluku s výrazně informačním charakterem se přičte další korekce -5 dB.

Na území obce Vysoké Popovice vykazují větší zdroje hluku ve venkovním prostředí komunikace I/23 a železnice, které by mohly být zdroji vedoucími k nadměrnému obtěžování obyvatelstva hlukem. Hygienické limity hladin hluku však nejsou nepřekračovány.

3.1.2.2. Půda

Ukazatelem kvality a úrodnosti půdy jsou **třídy ochrany zemědělské půd**. Tyto jednotky vycházející z klasifikace **bonitovaných půdně ekologických jednotek** (BPEJ), kdy kód BPEJ vyjadřuje mimo jiné také stupeň třídy ochrany zemědělské půdy (I.-V., kdy nejkvalitnější půdy jsou v I. třídě ochrany).

1. Do I. třídy zemědělské půdy jsou zařazeny bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.
2. Do II. třídy ochrany jsou situovány zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.
3. Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít event. výstavbu.
4. Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.
5. Do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající bonitované půdně ekologické jednotky, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfní, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

HPJ 08 - Černozemě modální a černozemě pelické, hnědozemě, luvizemě, popřípadě i kambizemě luvické, smyté, kde dochází ke kultivaci přechodného horizontu nebo substrátu na ploše větší než 50 %, na spraších, sprašových a svahových hlínách, středně těžké i těžší, převážně bez skeletu a ve vyšší sklonitosti

HPJ 11 - Hnědozemě modální včetně slabě oglejených na sprašových a soliflukčních hlínách (prachovicích), středně těžké s těžší spodinou, bez skeletu, s příznivými vlhkostními poměry

- Hnědozemě modální, kambizemě modální a kambizemě luvické, všechny včetně slabě oglejených forem na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké s těžkou spodinou, až středně skeletovité, vododržné, ve spodině s místním převlčením

HPJ 29 - Kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách, středně těžké až středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, s převažujícími dobrými vláhovými poměry

HPJ 32 - Kambizemě modální eubazické až mezobazické na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, méně ortorulách, středně těžké lehčí s vyšším obsahem grusu, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu

HPJ 37 - Kambizemě litické, kambizemě modální, kambizemě rankerové a rankery modální na pevných substrátech bez rozlišení, v podorniči od 30 cm silně skeletovité nebo s pevnou horninou, slabě až středně skeletovité, v ornici středně těžké lehčí až lehké, převážně výsušné, závislé na srážkách

HPJ 47 – Pseudogleje modální, pseudogleje luvické, kambizemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké, ve spodině těžší až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření

HPJ 58 – Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podložím teras, středně těžké nebo středně těžké lehčí, pouze slabě skeletovité, hladina vody níže 1 m, vláhové poměry po odvodnění příznivé

HPJ 68 – Gleje modální i modální zrašelinělé, gleje histické, černice glejové zrašelinělé na nivních uloženinách v okolí menších vodních toků, půdy úzkých depresí včetně svahů, obtížně vymežitelné, středně těžké až velmi těžké, nepříznivý vodní režim

Třídy ochrany ZPF dle BPEJ :

BPEJ	Třída ochrany ZPF	BPEJ	Třída ochrany ZP	BPEJ	Třída ochrany ZP
5.08.10	II.	5.29.54	V.	5.37.56	V.
5.11.00	I.	5.32.04	IV.	5.47.00	II.
5.12.00	I.	5.32.11	IV.	5.58.00	I.
5.12.10	II.	5.32.14	V.	5.58.11	V.
5.29.04	III.	5.32.44	V.	5.68.11	V.
5.29.11	II.	5.32.54	V.	7.32.04	III.
5.29.14	III.	5.37.16	V.	7.36.16	V.
5.29.44	V.	5.37.46	V.	7.47.00	V.

3.1.2.3. Voda

Povrchová voda - vodní toky a nádrže

Zájmové území leží v povodí 4-15-03 (Svratka od Svitavy po Jihlavu) a spadá do dílčího povodí 4-15-03-005 vodního toku Habřina, který se vlévá za Zastávkou u Brna do Bobravy. Většinu řešeného území odvodňuje potok Žleby (s přítoky Popovický potok, Dobček), který je do Habřiny zaústěn východně od obce. Většina toků spadá do správy LČR s.p., některé úseky má ve správě Povodí Moravy s.p., případně obec.

V katastru Vysokých Popovic se nenacházejí žádné větší vodní nádrže.

Podle regionalizace povrchových vod (V.Vlček 1971) území patří do oblasti nejméně vodné se specifickým odtokem 0 - 3 l.s⁻¹.km⁻², nejvodnější měsíce jsou únor a březen, retenční schopnost je velmi malá, odtok je během roku silně rozkolísaný, koeficient odtoku je nízký.

Podle § 35 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, povrchové vody, které jsou nebo se mají stát trvale vhodnými pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů, s rozdělením na vody lososové a kaprové, stanoví vláda nařízením.

Vláda ČR stanovila nařízením č. 71/2003 Sb.(ve znění pozdějších předpisů), způsob zjišťování a hodnocení stavu povrchových vod s ohledem na vhodnost pro život a reprodukci ryb a vodních živočichů. Řešené území je zařazeno do povodí lososovitých ryb.

Záplavové území

Záplavová území (dle §66 zákona č. 254/2001 Sb.) jsou administrativně určená území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou. Jejich rozsah je povinen stanovit na návrh správce vodního toku vodoprávní úřad. V řešeném území není stanoveno ani vyhlášeno záplavové území.

Citlivé a zranitelné oblasti

Citlivé oblasti (dle § 32 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách) jsou vodní útvary povrchových vod,

- v nichž dochází nebo v blízké budoucnosti může dojít v důsledku vysoké koncentrace živin k nežádoucímu stavu jakosti vod,

- b) které jsou využívány nebo se předpokládá jejich využití jako zdroje pitné vody, v níž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l, nebo
- c) u nichž je z hlediska zájmů chráněných tímto zákonem nutný vyšší stupeň čištění odpadních vod.
- Podle § 10 odst.1 Nařízení vlády č. 61/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů jsou všechny povrchové vody na území ČR vymezeny jako citlivé oblast.

Zranitelné oblasti (dle § 33 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách) jsou území, kde se vyskytují

- a) povrchové nebo podzemní vody, zejména využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, v nichž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l nebo mohou této hodnoty dosáhnout, nebo
- b) povrchové vody, u nichž v důsledku vysoké koncentrace dusičnanů ze zemědělských zdrojů dochází nebo může dojít k nežádoucímu zhoršení jakosti vody.

Tyto oblasti jsou vyhlášeny většinou na 4 roky, v současné době jsou specifikována v nařízením vlády č.262/2012 Sb. Řešené katastr. území nespadá do takto vyhlášeného území.

Podzemní voda

Podzemními vodami se v souladu s definicí v Rámcové směrnici rozumějí vody vyskytující se pod zemským povrchem v pásmu nasycení v přímém styku s horninami, ve kterém se voda pohybuje účinkem gravitačních sil. Tuto povahu neztrácejí, protékají-li přechodně drenážemi. Vody ve studních, vrtech apod. jsou vodami podzemními do doby, než vniknou do zařízení určeného k jejich odběru.

Vodní útvar podzemních vod, do které spadá posuzované území je Krystalinikum v povodí Svratky – střední část. Jedná se o hlavní vodní útvar (identifikátor vodního útvaru podzemních vod – **65601**).

Přírodní charakteristika vodního útvaru:

Identifikátor vodního útvaru podzemních vod	65402
Název	Krystalinikum v povodí Svratky–střední část.
Plocha (km ²)	1241,4
Typ zvodnění	Lokální
Geologická jednotka	Horniny krystalinika, protezonika a paleozonika
Litologie	Převážně metamorfity
Typ hladiny	Volná
Typ propustnosti	Puklinová
Transmisivita (m ² .s ⁻¹)	Nízká <1.10 ⁻⁴
Typ mineralizace (g.l ⁻¹)	0,3 -1,0
Chemický typ	Ca-MG -HCO ₃ -SO ₄

Podle regionalizace mělkých podzemních vod (H. Kříž 1971) náleží území do oblasti s celoročním doplňováním zásob, nejvyšší průměrné měsíční stavy hladin podzemních vod a vydatnosti pramenů jsou v březnu a květnu, nejnižší v prosinci a lednu, průměrný specifický odtok je menší než 0,30 l.s⁻¹.km⁻².

CHOPAV - Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

Jedná se oblasti, které pro své přírodní podmínky tvoří významnou přirozenou akumulaci vod a vyhláší je vláda svým nařízením. Takto stanovená území nezasahují do řešeného území.

Ochranná pásma vodních zdrojů

K ochraně vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti zdrojů podzemních nebo povrchových vod využívaných nebo využitelných pro zásobování pitnou vodou stanovuje vodoprávní úřad ochranná pásma opatřením obecné povahy. V řešeném území se dle mapových podkladů nacházejí dvě OP vodního zdroje II. stupně (zdroj Vodohospodářská mapa 1 : 50 000 2433 Moravský Krumlov, ÚAP JmK). Navržené plochy nezasahují do těchto pásem.

Investice do půdy

V řešeném území se nachází meliorační stavby – plošná odvodnění drenáží a ni závlahy.

Vodní hospodářství

Z hlediska vodního hospodaření je nutno respektovat platná ustanovení zákona č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), především se jedná o:

- vymezení povolení k některým činnostem (§ 14) a souhlas ke stavbám (§17),
- ochranná pásma vodních zdrojů (§ 30),
- oprávnění při správě vodních toků (§ 49): správci vodních toků mohou při výkonu správy vodního toku, pokud je to nezbytně nutné a po předchozím projednání s vlastníky pozemků, užívat pozemků sousedících s korytem vodního toku,
 - a) u vodních toků, které jsou vodními cestami dopravně významnými, nejvýše v šířce do 10 m od břehové čáry,
 - b) u ostatních významných vodních toků jiných než pod písmenem a) nejvýše v šířce do 8 m od břehové čáry,
 - c) u drobných vodních toků nejvýše v šířce do 6 m od břehové čáry,
- stanovení a vyhlášení záplavových území (§ 66).

Zásobování vodou

Vysoké Popovice jsou zásobovány pitnou vodou ze skupinového vodovodu, který bude v území respektován. Další vodárenská zařízení (skupinový vodojem s čerpací stanicí a zásobovací vodovodní síť v obci,...) zůstávají v území zachována a respektována. Uliční rozvody pitné vody budou postupně provedeny do všech míst realizované a budoucí výstavby. To většinou podél místních komunikací a podle pokynů správce vodovodní sítě. *Poznámka: Při rozšiřování vodovodní sítě je třeba v dalším řízení zohlednit kapacitní možnosti skupinového vodovodu Ivančice - Rosice, který bude výhledově posílen napojením na VOV. Koncepti rozvoje obce je nutno uvést do souladu s plánem rozvoje vodovodů a kanalizací (PRVK) JM kraje. Kapacitní výstavba je v tomto území podmíněna zvýšením kapacity skupinového vodovodu (místní vodní zdroje v lokalitě Šplouchaviny byly zrušeny).*

Likvidace odpadních vod

Stávající systém odkanalizování zástavby obce se nemění a zůstává zachován včetně všech jeho zařízení - splaškové kanalizace, dešťové kanalizace, čerpací stanice kanalizace a čističky odpadních vod. Uliční rozvody kanalizace budou postupně provedeny do všech míst realizované a budoucí výstavby. To většinou podél místních komunikací a podle pokynů správce kanalizace. Vzhledem ke konfiguraci terénu se u nových lokalit počítá i s přečerpáváním splaškové kanalizace do hlavního kanalizačního řádu. Podle situace bude upřednostněno oddílné odkanalizování.

3.1.2.4. Příroda a krajina

Zájmy v území dle zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů:

Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území se v řešeném území nevyskytují.

NATURA 2000

Území soustavy Natura 2000 (evropsky významné lokalit a ptačí oblasti) se v řešeném území nevyskytují.

Obecná ochrana přírody

Významné krajinné prvky

Podle § 3 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, se za VKP považují lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a dále jiné části krajiny, které příslušný orgán ochrany přírody zaregistruje podle § 6 zákona.

Na řešeném katastrálním území obce Vysoké Popovice se nacházejí z obecně vyjmenovaných významných krajinných prvků vodní toky, údolní nivy, rybník, lesní porosty.

Registrované významné krajinné prvky

Části přírody chráněné dle §6 zákona č. 114/92 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zasahující do řešeného území:

VKP Habřina
VKP Údolí Habřiny I
VKP Loučka u Vysokých Popovic
VKP Údolí potoka Žleby
VKP Popovický potok
VKP Farská zmla
VKP Prameniště Popovického potoka.

V souladu se zákonem lze konstatovat, že významné krajinné prvky musí být chráněny před poškozováním a ničením. Lze je využívat pouze tak, aby nedošlo k ohrožení nebo narušení jejich ekostabilizující funkce. Veškeré zásahy a změny ve VKP je nutno projednat s příslušným orgánem ochrany přírody.

Památné stromy

V řešeném území jsou vyhlášeny památné stromy:
Hruška na Čihadlech jihozápadně od obce.

Přírodní parky

Do řešeného území nezasahuje území přírodního parku.

Migračně významné území

Do severní části k.ú. zasahuje migračně významné území.

3.1.2.5. Biosféra

Biogeografické poměry

Podle Biogeografického členění České republiky (M. Culek, 2013) se zájmové území nachází v bioregionu 1.50 Velkomeziříčském.

1.50 VELKOMEZIŘÍČSKÝ BIOREGION

Bioregion je tvořen pahorkatinou na zdviženém zarovnaném povrchu na rulách a syenitech. Převažuje ochuzená hercynská biota 4., bukového stupně s přechody do 5. stupně. Zejména na východním okraji je patrný vliv suchých, teplejších částí jihozápadní Moravy s přítomností východních a jižních migrantů a řadou mezních prvků. Potenciální vegetace náleží do jednotvárných bikových bučin, na členitějším reliéfu i do květnatých bučin. Netypickou část tvoří jihovýchodní okraj bioregionu, který je nižší, teplejší, sušší, a vyskytují se zde i acidofilní doubravy, v údolích větších toků též dubohabrové háje.

Převažuje orná půda, lesy jsou převážně kulturní smrčiny, méně bory; fragmenty bučin jsou nepatrné. Typické jsou drobné rybníční pánve.

Biochory v řešeném území (Biogeografické členění České republiky II, M. Culek a kol., 2003):

4BS Erované plošiny na kyselých metamorfitech 4. v.s.

V potenciální přirozené vegetaci dominují acidofilní bikové bučiny (*Luzulo-Fagetum*), na obohacených místech, především na úpatích svahů přecházejí v květnaté kyčelnicové bučiny (*Dentario enneaphylli-Fagetum*). Podél potoků se vyskytují nivy s vegetací podsvazu *Alnion glutinoso-incanae*, nejspíše udatnovými olšinami (*Arunco silvestris-Alnetum glutinosae*). Na odlesněných místech jsou charakteristické luční porosty svazu *Arrhenatherion* a *Cynosurion*, na vlhkých místech svazu *Calthion*, místy snad i rašelinné louky svazu *Caricion fuscae*.

3.1.2.6. Lesy

Zájmové území se nachází v **přírodní lesní oblasti (PLO) 33 – Předhoří Českomoravské vrchoviny** převážně ve 4. lesním vegetačním stupni, mnohem menší plocha náleží ke 3. lesnímu vegetačnímu stupni. Lesní půda (PUPFL) má podle údajů ČSÚ v řešeném území rozlohu 82, 6 ha.

3.1.2.7. Krajinný ráz a ochrana krajiny

Pojem krajinný ráz je kodifikován v právním řádu. Zákon č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny stanoví v § 12: Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

Krajinný ráz se odvíjí v prvé řadě od trvalých ekologických podmínek a ekosystémových režimů krajiny, tedy základních přírodních vlastností dané krajiny. V těchto rámcích je krajinný ráz dotvářen (krajiny přírodní) až vytvářen (krajiny antropicky přeměněné) lidskou činností a životem lidí v nich. Krajinný ráz je vytvářen souborem typických přírodních a člověkem vytvářených znaků, které jsou lidmi vnímány a určitý prostor pro ně identifikují. Typické znaky krajinného rázu tedy vytvářejí obraz dané krajiny. Různé kombinace typických znaků vytvářejí různé typy krajinného rázu.

V evropském kontextu náleží řešené území do megatypu *polootevřené zemědělské krajiny*.

Polootevřená zemědělská krajina

V celoevropské typizaci krajiny bylo vymezení krajinného megatypu *Polootevřená zemědělská krajina* podstatně rozšířeno do vrchovinných poloh a na našem území zahrnuje nepochybně zemědělsky málo perspektivní polohy České republiky. Tento megatyp u nás zahrnuje středověké sídelní krajiny Hercynika, Karpatika a Polonika.

Megatypy evropského členění krajiny je možno dále na území ČR dělit na nižší jednotky – makrotypy. Řešené území a jeho širší okolí náleží do makrotypu *krajiny vrcholně středověké kolonizace hercynského okruhu*.

Typy krajin tvoří rámce pro členění krajiny na regionální úrovni. Jednotlivé typy jsou vymezeny a popsány z hlediska přírodního, socioekonomického i kulturně-historického. Vznikly tak tři vůdčí rámcové krajinné typologické řady postihující přímo či zprostředkovaně hlavní typologické rámce vlastností české krajiny, zjednodušeně shrnuty pod: I. rámcové sídelní krajinné typy, II. rámcové typy využití krajin, III. rámcové typy reliéfu krajin.

V rámci *typizace krajin ČR* z hlediska jejich rázovitosti můžeme řešené území zařadit do následujících rámcových krajinných typů:

- I. rámcové sídelní krajinné typy:** 3 - Krajiny vrcholně středověké kolonizace hercynského okruhu
- II. rámcové typy využití krajin:** M – lesozemědělské krajiny
L – Lesní krajiny
- III. rámcové typy reliéfu krajin:** 2 – krajiny pahorkatin a vrchovin Hercynika

Průnikem uvedených rámcových typů krajin byly v řešeném území vymezeny následující krajinné typy, popsané trojmístným kódem: 3M2, 3L2.

Obecně dochovalost krajinného rázu v řešeném území kolísá od málo dochovalého krajinného rázu (plochy výroby a skladů, rozsáhlé bloky orné půdy) až po krajinný ráz dobře dochovalý (historické osídlení s dochovanými znaky staveb a s navazujícími pozemky zahrad a záhumenek v původní struktuře, zbytky původního členění plužiny s pestrým využitím).

Dle podkladu Jm kraje **Vymezení cílových charakteristik krajiny Jihomoravského kraje** (Ageris, 2010) je celé území přiřazeno ke 2 typům se shodnou cílovou charakteristikou krajiny: 16 – výrazně zvlněná až členitá lesozemědělská krajina, 18 – výrazně zvlněná až členitá lesní krajina.

Podle ZÚR JmK (současné ZÚR JmK byly po úpravách vydány Zastupitelstvem Jihomoravského kraje dne 5.10. 2016 s účinností od 3.11. 2016) náleží řešené území do krajinného typu označeného jako Domašovský.

32. Krajinný typ Domašovský

Vymezení a charakter území

Krajinný celek se nachází v západní až severozápadní části Jihomoravského kraje a v rámci kraje patří k větším celkům.

Sousedícími celky jsou na severovýchodní straně Kunštátsko-nedvědicový KC, na východní až jihovýchodní straně Tišnovsko-ivančický KC a na jižní straně Jevišovický KC. Ohraničení Domašovského KC je místy relativně jednoznačné (tam, kde je dané okraji lesních celků), jiné úseky hranic jsou však nevýrazné. Přirozené pokračování má Domašovský KC západním až severozápadním směrem v Kraji Vysočina.

K hlavním charakterizujícím rysům patří celkově vyvýšený a členitý reliéf s výraznými údolními zářezy (zejm. údolí Loučky, Libochovky, Bílého potoka, Oslavy a Jihlavy), střídání různě velkých lesních celků se zemědělskou krajinou (s převažující ornou půdou, ale také s významným zastoupením travních porostů) a poměrně vysoká hustota osídlení výhradně venkovského charakteru (většinou menší až středně velké vesnice).

Stanovené cílové charakteristiky

Na základě analýzy charakteru a stavu území, pozitivních a negativních jevů v území byla stanovena cílová charakteristika předmětného krajinného typu.

typy zastoupených ploch CORINE	plocha (ha)	%
orná půda mimo zavlažovaných ploch	12708,4	38,0
jehličnaté lesy	9170,0	27,4
smíšené lesy	5979,2	17,9
území převážně zemědělská s příměsí přirozené	1858,9	5,6
listnaté lesy	1195,6	3,6
střídající se lesy a křoviny	1096,1	3,3
městská nesouvislá zástavba	681,7	2,0
komplexní systém kultur a parcel	559,6	1,7
ovocné sady a keře	91,4	0,3
staveniště	58,1	0,2
louky	29,0	0,1
zařízení pro sport a rekreaci	28,0	0,1
těžba hornin	25,6	0,1

Jedná se o zjištěné pozitivní jevy / hodnoty:

Krajinné hodnoty:

- vyvýšený, pohledově často přehledný reliéf;
- hluboce zaříznutá zalesněná a místy skalnatá údolí (Loučky, Libochovka, Bílý potok, Oslava a Jihlava);
- v členitých částech krajinného celku často pestřejší struktura způsobů využití s vyšším podílem zatravněných ploch (zejm. v severní části);
- celkový charakter harmonické kulturní krajiny se značným podílem různě velkých lesních celků a různě velkými enklávami osídlení venkovského typu s navazujícími zemědělsky využívanými plochami.

Přírodní hodnoty:

PPk Oslava, PPk Střední Pojihlaví, PPk Svratecká hornatina, PPk Údolí Bílého potoka, EVL Biskoupský kopec, EVL Loučka, EVL Rojetínský hadec, EVL Trenckova rokle, EVL Údolí Jihlavy, EVL Údolí Oslavy a Chvojnice, PR Slunná, PR Údolí Oslavy a Chvojnice, PR Velká skála, PP Bílá skála u Jamolic, PP Biskoupská hadcová step, PP Biskoupský kopec, PP Na kutinách, PP Pláně, PP Pustý mlýn, PP Rojetínský hadec, PP Trenckova rokle, PP Zhořská mokřina.

Jedná se o zjištěné negativní jevy / hrozby:

Negativní nebo rušivé jevy v krajině:

- rozsáhlá, trvalou vegetací nečleněná území orné půdy situovaná na nezalesněných plochých hřbetech a plošinách;
- dálniční koridor D1 procházející rozsáhlými lesními porosty u Domašova;
- vedení ZVN a VVN.

Podmínky pro zachování a dosažení cílových charakteristik

Zachování a podpora pestré struktury využití území představuje cíl zachování znaků krajiny ve smyslu EÚoK.

Obnova a funkční posílení prvků nelesní zeleně přispěje k posílení prostorové struktury krajiny rozčleněním souvislých ploch orné půdy, přispěje ke zvýšení přírodních i estetických kvalit krajiny a k vytváření ekologicky významných krajinných segmentů. Rozčlenění krajiny prvky nelesní vegetace zvyšuje prostorové ukotvení jejího pohledového vnímání a její identifikaci. Prvky rozptýlené krajinné zeleně posilují ekologickou stabilitu území. Funkční posílení prvků nelesní krajinné vegetace přispěje k rozvoji a posílení stávajících prvků územních systémů ekologické stability. Podpora obnovy a vytváření ekologicky významných krajinných segmentů (meze, remízky, liniová i mimolesní zeleň, trvalé travní porosty, nivní louky atd.) je zařazena mezi cíle stanovené Národní strategií ochrany biologické rozmanitosti.

Významnou krajinnou bariérou území je těleso dálnice D1 procházející vymezeným územím. S cílem omezení dělicího účinku tělesa dálnice je stanovena podmínka zlepšení prostupnosti krajiny např. formou obnovy historických cest či vytvářením nové cestní sítě.

3.2. Pravděpodobný vývoj životního prostředí bez provedení záměrů ÚP

Nejdůležitějším aspektem nerealizace koncepce je zachování dotčených ploch ZPF, tedy ochrana ZPF. Neprovedení koncepce by znamenalo zachování produkčních funkcí posuzované plochy, zachování současného hospodaření na zastavitelných plochách.

Významným aspektem nerealizace koncepce je také zachování současného rázu krajiny, zejména pak prevence rozšíření zastavěného území do krajiny.

V důsledku nerealizace změny územního plánu by na druhou stranu nedošlo k posílení rozvoje obce, zejména v rámci bydlení a výroby.

Uskutečnění záměrů zařazených do Změny č. 1 ÚP Vysoké Popovice předpokládá vlivy negativní i pozitivní. Hodnocení SEA věnuje pozornost především vlivům negativním a hledá možnosti jejich eliminace, zmírnění či kompenzace.

3.2.1. Ovzduší a hluk

Nerealizace ploch zařazených do Změny č. 1 ÚP Vysoké Popovice neovlivní hlukovou a imisní situaci. Nerealizací těchto záměrů zůstane znečištění ovzduší na současné úrovni, územní a prostorové rozvržení emisí i emisí hluku a škodlivin v ovzduší bude pravděpodobně zachováno přibližně na současné úrovni.

3.2.2. Půda

Pravděpodobný vývoj bez provedení koncepce v oblasti ochrany zemědělského půdního fondu byl hodnocen především vzhledem ke kvalitě a rozsahu zemědělského půdního fondu navrženého k odnětí. V případě nerealizace ÚP bude zachována primární, zemědělská funkce na plochách

navržených zastavitelných plochách u 4,2209 ha půdy. Plocha pro ÚSES se podle společného metodického pokynu MMR a MŽP z července 2011 nevyhodnocuje.

Celkový přehled dotčených ploch zábořem ZPF (ha):

Kód	Účel využití	Zábor ZPF	Zábor podle tříd ochrany				
			I.	II.	III.	IV.	V.
B	Plochy bydlení	0,4670	0	0	0,3824	0,0846	0
RS	Plochy výroby a skladování	0,5229	0	0	0	0,5229	0
Di	Plochy dopravní infrastruktury	3,2310	1,0572	1,4586	0,5880	0,1272	0
	Celkem	4,2209	1,0572	1,4586	0,9704	0,7347	0

3.2.3. Voda

Vliv navrhovaných záměrů byl vyhodnocen z hlediska vlivu záměrů na povrchové a podzemní vody a odtokové poměry. Nerealizace záměrů nijak zásadně neovlivní kvalitu povrchových a podzemních vod ani odtokové poměry a vodohospodářské poměry zůstanou převážně na současné úrovni.

3.2.4. Příroda a krajina

Vliv záměrů navrhovaných ve Změně č. 1 ÚP Vysoké Popovice byl vyhodnocen z hlediska vlivu záměrů na zájmy ochrany přírody a krajiny. Jedná se o zvláště chráněná území a jejich ochranná pásma, území soustavy NATURA 2000, významné krajinné prvky, skladebné části ÚSES. Nerealizací záměrů navržených v ÚP nebudou dotčeny zájmy ochrany přírody.

4. Charakteristiky životního prostředí v oblastech, které by mohly být uplatněním územně plánovací dokumentace významně ovlivněny

V následující kapitole jsou zhodnoceny vlivy jednotlivých návrhů Změny č. 1 územního plánu Vysoké Popovice zahrnující plochy různých typů (plochy bydlení, plochy výroby a skladování, plochy dopravní infrastruktury, plochy sídelní zeleně) na jednotlivé složky životního prostředí (zdraví obyvatel, půda, voda, příroda a krajina a biota apod.).

V tabulkovém přehledu jsou souhrnně uvedeny potenciální vlivy návrhů územního plánu na jednotlivé složky životního prostředí a krajinný ráz.

Označení Plochy	Navrhované funkční využití řešené lokality	Zábor ZPF	Zdraví obyvatel	Půda	Podzemní vody	Povrchové vody	Odtokové poměry	ZCHÚ a jejich OP	NATURA 2000	VKP registrované	VKP ze zákona	Biotopy	ÚSES	Krajinný ráz
Zm1/I	B Plochy bydlení Z20	0,3824	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Di Plocha dopravní infrastruktury	0,0803	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zm2a/I	B Plochy bydlení Z5	0,0846	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zm2b/I	Zs Plochy zeleně sídelní	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Zm3/I	Vs plochy výroby a skladování	0,5229	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	-1
Zm4a/I	Vs plochy výroby a skladování	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zm4b/I	Vs plochy výroby a skladování	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zm5/I	Zs Plochy zeleně sídelní	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
Zm6a,b/I	Vs plochy výroby a skladování	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Označení Plochy	Navrhované funkční využití řešené lokality	Zábor ZPF	Zdraví obyvatel	Půda	Podzemní vody	Povrchové vody	Odtokové poměry	ZCHÚ a jejich OP	NATURA 2000	VKP registrované	VKP ze zákona	Biotopy	ÚSES	Krajinný ráz
Zm6c,d/I	Vs plochy výroby a skladování	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zm6e/I	Vs plochy výroby a skladování	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zm7a/I	B Plochy bydlení Z11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zm7b/I	B Plochy bydlení Z11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zm8a,b/I	B Plochy bydlení Z1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zm9a/I	Di Plocha dopravní infrastruktury	0,0357	+1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	0	-1	-1
Zm9b/I	Di Plocha dopravní infrastruktury	2,6150	+1	-2	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0	-1	-1

Hodnocení:

-2 významný negativní vliv,

-1 negativní vliv,

0 bez prokazatelného vlivu,

+1 pozitivní vliv,

+2 významný pozitivní vliv

Negativní vlivy jsou významné, když:

- jsou rozsáhlé v prostoru a čase; vliv zejména na zábor půdy, krajinný ráz, odtokové poměry,
- přesahují ekologické standardy nebo limitní hodnoty,
- nejsou v souladu s ekologickou politikou a se zachováním udržitelného rozvoje,
- existují negativní a vážné vlivy na ekologicky citlivé nebo významné území, kulturní dědictví, životní styl obyvatel, místní tradice a hodnoty.

Způsob hodnocení

Kritéria pro zařazení vlivu do určitého stupně byla zpracována tak, aby bylo v maximální míře omezeno subjektivní vnímání a posuzování vlivů. Soubor kritérií zahrnuje všechny základní vlivy na složky životního prostředí – ovzduší, vodu, půdu a území, přírodu, krajinu. Do hodnocení nejsou zařazeny vlivy, nedotýkající se žádného návrhu (např. vliv na horninové prostředí) a vlivy, které v současné fázi nelze objektivně ohodnotit a jejich hodnocení by bylo jen spekulativní (např. vlivy na veřejné zdraví jsou obsaženy ve vlivech na ovzduší, vodu).

Vlivy na zdraví obyvatel:

-1 = plošně velké plochy zejména pro výrobu a skladování, průmyslovou výrobu s objekty s možnými vlivy technologie, dopravní plochy, těžební plochy s předpokladem zvýšené dopravní zátěže, hluku,

-2 = plošně rozsáhlé plochy zejména pro výrobu a skladování, průmyslovou výrobu s objekty s možnými vlivy technologie, dopravní plochy, těžební plochy s předpokladem výrazného zvýšení dopravní zátěže, hluku.

Vlivy na půdu:

-1 = trvalý zábor ZPF nad cca 0,5 ha, produkčně využívané, chráněné půdy ZPF, trvalý zábor ZPF produkčně využívané půd nižší bonity nad cca 1 ha,

-2 = trvalý zábor ZPF nad cca 1 ha, produkčně využívané, chráněné půdy ZPF, trvalý zábor ZPF produkčně využívané půd nižší bonity nad cca 2 ha.

Vlivy na vodní režim (povrchové a podzemní vody, odtokové poměry):

-1 = plošně velké plochy s budoucími objekty, možnost vzniku technologických odpadních vod, možnost znečišťování dešťových vod, činnosti snižující nepravidelně průtoky vodních toků se spotřebou vody; zásahy do vodního režimu (odvodnění apod.) místně omezené,

-2 = plošně rozsáhlé plochy s budoucími objekty a zpevněnými plochami, možnost vzniku technologických odpadních vod, možnost znečišťování dešťových vod, činnosti snižující nepravidelně průtoky vodních toků se spotřebou vody; zásahy do vodního režimu na velkých plochách.

Vlivy na ochranu přírody a krajiny (zvláště chráněná území a jejich ochranná pásma, VKP dle zákona č. 144/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů, ÚSES):

-1 = potenciální ovlivnění ZCHÚ, VKP registrovaného, zásah do VKP dle zákona, potenciální ovlivnění ÚSES,

-2 = zásah do ZCHÚ nebo jeho ochranného pásma, registrovaného VKP, zásah do ÚSES.

Vlivy na krajinu (krajinný ráz):

-1 = potenciální poškození dominantních míst nebo znaků a hodnot krajinného rázu, místní narušení dálkových pohledů, bez významné změny krajinného obrazu,

-2 = zásadní potenciální poškození dominantních míst nebo znaků a hodnot krajinného rázu, narušení dálkových pohledů.

5. Současné problémy a jevy životního prostředí, které by mohly být uplatněním územně plánovací dokumentace významně ovlivněny, zejména se zřetelem na zvláště chráněná území a ptačí oblasti

5.1. Ochrana přírody a krajiny

Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území se v řešeném území nevyskytují.

Území Natura 2000

Území soustavy Natura 2000 se v řešeném území nevyskytují.

5.2. Ochrana kulturních hodnot

Ochrana veškerých kulturních hodnot území (archeologické nálezy, památkově chráněné objekty, urbanistická struktura a estetické hodnoty sídla) je obecným požadavkem, který územní plán Jiříkovice musí respektovat a umožňovat.

5.2.1. Archeologická naleziště a území archeologického zájmu

Celé katastrální území je považováno za potencionální archeologické naleziště a tedy území archeologického zájmu. V případě jakýchkoliv zemních stavebních prací a úprav terénu na katastrálním území obce je investor povinen zajistit provedení záchranného archeologického výzkumu institucí oprávněnou k provádění těchto výzkumů.

5.2.2. Památková ochrana

Ochrana památkově chráněných objektů je zakotvena v zákoně č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči. Zákon definuje předmět a způsob ochrany, povinnosti a práva vlastníka i orgánů státní správy a upravuje ochranu archeologických nálezů.

Na řešeném území k.ú. Vysoké Popovice se nacházejí následující **nemovité památky**:

Číslo rejstříku	Název okresu	Část obce	čp.	Památká
37193 / 7-1097	Brno-venkov	Vysoké Popovice		tvrz, zřícenina

6. Zhodnocení stávajících a předpokládaných vlivů navrhovaných variant územně plánovací dokumentace (včetně vlivů sekundárních, synergických a dalších)

Posuzovaná dokumentace je zpracována invariantně.

Z tabelárního přehledu v kapitole č. 4 vyplývá, že Změna č. 1 ÚP Vysoké Popovice bude mít v některých svých záměrech významný negativní vliv a mírně negativní vliv na některé složky životního prostředí. Hodnocené záměry jsou řešeny bez variant, pro každý záměr je navržena pouze jedna varianta aktivní (záměr v rozsahu navrženého územního plánu) a varianta nulová (nerealizování, vyřazení z ÚPD). Při posuzování jsme vycházeli zejména z kapitol 3., 4. a 5.

Kumulativní a synergické vlivy: tyto vlivy mohou nastat nerespektováním podmínek zástavby. Odnětí ZPF především v nejvyšších třídách bonity je značným zásahem do využívání krajiny a ztrátou produkčních schopností území. Nezbytné bude prověření problémů souvisejících s ochranou zdraví obyvatel (hluková zátěž, imisní situace) jako podmiňujícím faktorem využití a uspořádání území, záměry musí být projednány s věcně a místně příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví.

Z hlediska krajinného rázu jsou stanoveny podmínky ochrany. Pro rozsáhlejší změny v území je nutné předepsat územní studie, které zohlední i hledisko krajinného rázu, aby nedošlo k jeho narušení.

U návrhů Změny č. 1 územního plánu Vysoké Popovice nepředpokládáme významné kumulativní a synergické vlivy.

Následující podkapitoly uvádějí všechny potenciálně očekávané vlivy s uvedením předpokládané doby trvání a intenzity jednotlivých vlivů.

6.1. Vlivy územního plánu na životní prostředí - plochy bydlení B

Záměry na plochách pro bydlení nebudou mít negativní vliv na zájmy ochrany přírody a krajiny v řešeném území.

Při realizaci záměrů na větších plochách pro bydlení může dojít k částečnému ovlivnění odtokových poměrů vlivem zvětšení nepropustných zpevněných ploch. Za předpokladu provedení vhodných opatření se nepředpokládá ovlivnění podzemních či povrchových vod.

Dochází k záboru ZPF na celkové ploše 0,4670 ha, z toho 0,3824 ha ve III. tř. ochrany ZPF a 0,0846 ha ve IV. tř. ochrany ZPF.

6.2. Vlivy územního plánu na životní prostředí - plochy výroby a skladování Vs

Záměr na ploše Zm3/I může mít vzhledem ke svému charakteru a plošnému rozsahu negativní vliv na krajinný ráz. Ostatní záměry nebudou mít negativní vliv na ochranu přírody a krajiny.

Při realizaci záměrů na větších plochách pro výrobu a sklady může dojít k částečnému ovlivnění odtokových poměrů vlivem zvětšení nepropustných zpevněných ploch. Za předpokladu provedení vhodných opatření se nepředpokládá ovlivnění podzemních či povrchových vod.

Dochází k záboru ZPF o ploše 0,5229 ha ve IV. tř. ochrany.

6.3. Vlivy územního plánu na životní prostředí - plochy sídelní zeleně Zs

Záměr na této ploše nebude mít negativní vliv na ochranu přírody a krajiny.

Nedojde k negativnímu ovlivnění povrchových ani podzemních vod, pozitivní vliv má záměr na odtokové poměry (větší zadržování vody a zvýšení vsaku do podloží).

Nedochází k záboru ZPF .

6.4. Vlivy územního plánu na životní prostředí - plochy dopravní infrastruktury Di

Záměr na ploše Zm9a/I negativně zasáhne do VKP Habřina, VKP niva, lokálního biokoridoru K5 a vzhledem ke svému charakteru může mít negativní vliv na krajinný ráz (harmonické měřítko, vztahy v krajině). Záměr na ploše Zm9b/I negativně zasáhne do VKP Údolí Habřiny I, VKP niva, VKP les, lokálního biokoridoru K3 a vzhledem ke svému charakteru a plošnému rozsahu může mít negativní vliv na krajinný ráz (harmonické měřítko, vztahy v krajině).

Za předpokladu potřebných opatření (likvidace odpadních vod) se nepředpokládá výraznější ovlivnění vodohospodářských poměrů, ani kvality podzemních a povrchových vod. Může dojít k částečnému ovlivnění odtokových poměrů vlivem zvětšení nepropustných zpevněných ploch.

Dochází k záboru ZPF na celkové výměře 3,2310 ha, z toho 1,0572 ha v I. tř.ochrany ZPF, 1,4586 ha ve II.tř.ochrany ZPF, 0,5880 ha ve III. třídě ochrany ZPF a 0,1272 ha ve IV. třídě ochrany ZPF.

6.5. Vlivy koncepce na veřejné zdraví

Přehled navrhovaných ploch s rizikovými faktory negativně působící na veřejné zdraví

Funkční využití plochy	Potenciální rizika
Plochy výroby a skladování VS	Potenciální ohrožení stávajících ploch bydlení: jsou nezbytné regulace druhu a typu výroby. Rozhodnutí o realizaci jakékoliv aktivity v rámci realizace náplně plochy před vydáním stavebního povolení na navrhovanou výrobní aktivitu musí být doloženo rozptylovou a akustickou studií, která zhodnotí akustickou zátěž u nejbližších objektů obytné zástavby. Tato zátěž by měla být vyhodnocena pro současný stav i pro každý další záměr realizovaný v nově navržených plochách. Jedná se především o synergické a kumulativní posouzení emisní situace a hlukové zátěže ze stávající objektů, nově navrhovaných záměrů a dopravy. Vydání územního rozhodnutí na každou aktivitu v rámci každé návrhové plochy musí dokladovat splnění příslušných hygienických nebo imisních limitů.

Vlivy na zdraví obyvatelstva lze precizovat pomocí hodnocení zdravotních rizik a posuzováním vlivů na veřejné zdraví. Jsou to postupy, které umožňují vyhodnocováním působení jednotlivých faktorů životního prostředí a kvantifikovat jejich vliv na zdraví populace nebo některých populačních skupin. V těchto postupech jsou využívány nejnovější poznatky pro určení druhu a stupně nebezpečnosti fyzikálních, chemických a biologických faktorů. Analýza rizika umožňuje na základě působení jednotlivých faktorů na organismus člověka vyhodnotit reálnou expoziční dávku a následně stanovit charakter a rozsah potenciálních nebo existujících rizik pro určité populační skupiny.

Podle předložené koncepce návrhu jsou pro zajištění zdravých životních podmínek obyvatel navrhovány k uplatnění následující zásady:

- nově vymezené chráněné prostory definované platnými právními předpisy na úseku ochrany veřejného zdraví, resp. ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, lze umístit pouze do lokality, v níž celková hluková zátěž nepřekračuje hodnoty stanovených hygienických limitů hluku pro tyto prostory; průkaz souladu hlukové zátěže se stanovenými limity musí být v odůvodněných případech doložen nejpozději v rámci územního řízení s tím, že musí být zohledněna i zátěž z povolených, doposud však nerealizovaných záměrů, zástavbu do ploch přiléhajících k silnicím lze umístit pouze pokud nebudou vznášeny nároky na omezování provozu nebo stavební úpravy na přilehlých silnicích,
- při umísťování nových zdrojů hluku musí být respektovány stávající i nově navrhované resp. v územně plánovací dokumentaci vymezené chráněné prostory definované platnými právními předpisy v oblasti ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací; průkaz souladu se stanovenými limity musí být doložen v rámci územního řízení, v odůvodněných případech v dalších řízeních dle stavebního zákona, s tím, že musí být zohledněna i zátěž z povolených, doposud však nerealizovaných záměrů,
- na plochách, ve kterých je realizována výroba, komerční aktivity a na plochách funkčně obdobných lze umístit chráněné prostory definované platnými právními předpisy na úseku ochrany veřejného zdraví po

doložení splnění povinnosti stanovených právními předpisy v oblasti ochrany veřejného zdraví na úseku hluku a vibrací; průkaz souladu se stanovenými limity musí být doložen v rámci územního řízení, v odůvodněných případech v dalších řízeních dle stavebního zákona, s tím, že musí být zohledněna i zátěž z povolených, doposud však nerealizovaných záměrů,

- je nutno řešit související vlivy s využitím území nejen v sousedních plochách, ale i nejbližším okolí (např. v sousedních polyfunkčních plochách přípustná je pouze taková polyfunkčnost využití území, při které se nebudou následným provozem jednotlivé funkce a pohoda bydlení navzájem obtěžovat nad přípustnou míru, přičemž pro posuzování je rozhodující stávající stav popř. již vydané územní rozhodnutí nebo stavební povolení). Ve stavbě, kde kromě dílny, výroby, občanského vybavení je umístěn byt tzv. služební (majitele, popř. ostrahy), vztahují se hygienické limity hluku pouze k chráněnému vnitřnímu prostoru daného bytu; hygienické limity hluku pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor stavby se na takovou stavbu nevztahují; takové byty nelze pronajímat k bydlení dalším osobám.
- u ploch primárně určených k umístění chráněných prostor definovaných platnými právními předpisy na úseku ochrany veřejného zdraví je podmíněně přípustné využití pro stavby, zařízení a činnosti, které mohou být zdrojem hluku a vibrací (občanské vybavení komerčního charakteru, drobná výroba apod.), s tím, že v rámci územního řízení, v odůvodněných případech v dalších řízeních dle stavebního zákona, bude prokázáno, že v chráněných venkovních prostorech, v chráněných venkovních prostorech staveb a chráněných vnitřních prostorech staveb nebudou překračovány hygienické limity hluku stanovené právním předpisem na úseku ochrany veřejného zdraví, nepřípustné je využití pro všechny druhy staveb, zařízení a činností, jejichž negativní účinky na životní prostředí a veřejné zdraví překračují nad přípustnou mez limity stanovené v souvisejících právních předpisech nebo takové důsledky vyvolávají druhotně.
- v případě návrhu plochy dopravní stavby u stávající obytné zástavby musí být posouzena vhodnost navrhovaného řešení z hlediska předpokládané hlukové zátěže na stávající plochy bydlení a navržena podmíněná využitelnost dopravní plochy za předpokladu, že nejpozději v rámci územního řízení dopravní stavby musí být prokázáno, že hluková zátěž z dopravní stavby nepřekročí hodnoty hygienických limitů hluku stanovených pro chráněný venkovní prostor a chráněné venkovní prostory staveb, včetně doložení reálnosti provedení případných navrhovaných protihlukových opatření,
- v případě souběžného návrhu plochy dopravní stavby a návrhu plochy pro bydlení musí být posouzena vhodnost navrhovaného řešení z hlediska předpokládané hlukové zátěže na navrhované plochy bydlení a byla navržena podmíněná využitelnost plochy pro bydlení za předpokladu, že hluková zátěž z dopravní stavby nepřekročí hodnoty stanovených hygienických limitů hluku pro chráněný venkovní prostor a chráněné venkovní prostory staveb, včetně doložení reálnosti navrhovaných protihlukových opatření
- Návrhové plochy přiléhající k silnicím II. nebo III. třídy, ve kterých je přípustné realizovat chráněné prostory podle zákona o ochraně veřejného zdraví, budou navrhovány tak, aby na nich nevznikaly požadavky na omezování provozu na silnicích na základě zákona o ochraně veřejného zdraví.

Koncepce v rámci návrhu Změny č. 1 ÚP Vysoké Popovice je odpovídajícím způsobem z hlediska veřejného zdraví zajištěna. Nově vymezené chráněné prostory, definované platnými právními předpisy na úseku ochrany veřejného zdraví resp. ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, lze umístit pouze do lokalit, v níž celková hluková zátěž nepřekračuje hodnoty stanovených hygienických limitů hluku pro tyto prostory; průkaz souladu hlukové zátěže se stanovenými limity musí být v odůvodněných případech doložen nejpozději v rámci územního řízení s tím, že musí být zohledněna i zátěž z povolených, doposud však nerealizovaných záměrů.

Při umístování nových zdrojů hluku musí být respektovány stávající i nově navrhované, resp. v územně plánovací dokumentaci vymezené, chráněné prostory definované platnými právními předpisy na úseku ochrany veřejného zdraví resp. ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Konkrétní protihluková opatření mohou být navržena až na základě výpočtu při znalosti konkrétních parametrů umístovaných záměrů.

Vlivy na ovzduší

Plochy výroby a skladování mohou potenciálně zvýšit imisní zátěž a výsledné ovlivnění bude rovněž záviset na dopravní obsluze navrhovaného areálu. Ve výstupech je doporučeno konkrétní náplň jednotlivých výrobních a skladovacích ploch prověřit samostatnými hlukovými a rozptylovými studii případně i procesem projektové EIA. Realizací Koncepce může být zvýšena imisní zátěž nad rámec stávajících zdrojů v obci a z hlediska předběžné opatrnosti bude nutno jednotlivé záměry

prověřit včetně předpokladu navýšení dopravy po stávající silniční síti, který by mohly vést ke změnám imisní situace v území.

Konkrétní záměry, které mohou výrazně ovlivnit čistotu ovzduší, musí být v návaznosti na zdravotní rizika související s potenciální expozicí jednotlivých skupin populace látkám znečišťujícím ovzduší předem projednány s věcně a místně příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví.

Změna č. 1 ÚP Vysoké Popovice předkládá návrhy funkčního a prostorového uspořádání v katastrálním území tak, aby byly minimalizovány dopady na veřejné zdraví. Určitý vliv na zdraví obyvatelstva se však potenciálně předpokládá u některých typů stávajících a navržených ploch (plochy pro bydlení ve vztahu k plochám výroby a skladování, dopravy a bydlení). Z nalezených vlivů na zdraví obyvatelstva byly identifikovány potenciální negativní vlivy, podmínky využití rizikových ploch musejí dávat předpoklady pro zajištění stanovených limitů, zejména hluku a čistoty ovzduší.

Radon

Radon je plyn, vznikající při rozpadu uranu, který může mít negativní účinky na zdraví lidí. Podle platné legislativy je povinnost stanovit radonové riziko a podle výsledků u nově realizovaných objektů navrhnout a provést opatření ke snížení koncentrací radonu v uzavřených prostorách a obytných místnostech.

Radonový index geologického podloží je střední. Měření objemové aktivity radonu v ovzduší ve stavbách (jednotka Bq.m⁻³) nebylo dosud provedeno (zdroj ČGS).

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

Jak již bylo uvedeno v kapitole 6, Změna č. 1 ÚP Vysoké Popovice je zpracována invariantně. Vyhodnocení vlivů záměrů změny ÚP na udržitelný rozvoj území a v tom i vlivů na životní prostředí ve smyslu ustanovení § 19, odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb. a § 10i zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, bylo provedeno ve fázi návrhu změny územního plánu.

Způsob hodnocení:

Byly identifikovány kladné i záporné vlivy územního Změny č. 1 ÚP Vysoké Popovice na složky životního prostředí a zdraví obyvatelstva a dále byly stanoveny srovnávací hodnoty - indikátory (současný stav, návrh) k posouzení intenzity vlivu jednotlivých návrhů na složky životního prostředí:

- Vliv koncepce na veřejné zdraví byl vztažen k případnému příspěvku navržených aktivit ke zvýšení, případně ke snížení **současné míry znečištění ovzduší, hluku**.
- Vliv koncepce na půdu byl hodnocen vzhledem ke kvalitě půdy na pozemcích navržených k odnětí ze ZPF. Ukazatelem kvality a úrodnosti půdy byly **třídy ochrany zemědělské půdy**. Dále bylo posuzováno, jak dané záměry ovlivňují erozi půdy (větrná, popř. vodní).
- Vliv koncepce na vodu byl posuzován vzhledem **ke kvalitě (čistotě) a kvantitě povrchové a podzemní vody**. Specifické pro systém povrchových a podzemních vod je vysoká propustnost a vzájemná propojenost s ostatními složkami životního prostředí. Důležitým ukazatelem je také charakter a intenzita proudění podzemních vod.
- Povrchové vody (vodní toky a nádrže) jsou okolními funkčními plochami (bydlení, rekreace, výroba atd.) ovlivňovány přímo. Vzhledem k sídlům je zvláště podstatné případné ohrožení zástavby rozkolísanými průtoky s přívalovými vodami. Obvykle jsou ohrožená území stanovena jako záplavová území a jsou prováděny úpravy odtokových poměrů v povodí, úpravy koryta a břehů (prohloubení, ohrázení). Kvalita povrchových vod je často ohrožena erozními smyvy ornice, čemuž se dá zabránit především protierozními opatřeními pro hospodaření na orné půdě v celém povodí.
- Podzemní vody jsou obvykle ovlivňovány sekundárně, obvykle v důsledku nadměrných odběrů podzemní vody, zvyšováním zpevněných ploch a znečištěním vody a půdy.

- Pro hodnocení vlivu na přírodu a krajinu byly použity **přírodní limity a limity využití území**. Tato omezení vyplývají především ze zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a z dalších právních předpisů.
Přírodní limity v řešeném území:
 - významné krajinné prvky – VKP vyplývající ze zákona, vyjmenované v § 3 písm.b) zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v řešeném území to jsou vodní toky, rybníky, údolní nivy,
 - registrované významné krajinné prvky – VKP, části přírody chráněné dle §6 zákona č. 114/92 Sb.,
 - ÚSES.

Problémy a nejasnosti:

Při shromažďování údajů a zpracování hodnocení se nevyskytly významné nedostatky.

8. Popis navrhovaných opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech zjištěných nebo předpokládaných závažných záporných vlivů na životní prostředí

Opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci závažných negativních vlivů na životní prostředí jsou součástí regulativů a limitů vymezených v závažné části Změny č. 1 ÚP Vysoké Popovice. Jedná se o tzv. limity využití území vyplývající jednak z **právních předpisů** (např. zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a jeho prováděcí vyhláška č. 395/1992 Sb., zákon č. 289/1995 Sb., o lesích, zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství, zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči atd.) a dále mohou tyto limity být **stanoveny správním rozhodnutím** (např. PO vodních zdrojů, POP středisek zemědělské výroby, atd.).

U všech záměrů je nutno respektovat všechna ochranná pásma a ochranné režimy (např. ochranná pásma vodních toků, vodovodů a kanalizací, inženýrských sítí) a podmínky orgánů státní správy.

8.1. Návrh opatření - Plochy bydlení B

Doporučená opatření:

- u ploch bydlení zachovat maximum ploch v ZPF (zahrad, sadů, drobné držby apod.) a zástavbu řešit tak, aby nebylo negativně ovlivněno zdraví obyvatel a krajinný ráz,
- u záměrů pro plochy obytné v co největší míře navrhnout opatření, která by eliminovala negativní ovlivnění odtokových poměrů a zachovala vsak povrchové vody do půdy.

8.2. Návrh opatření - Plochy výroba skladování Vs

Doporučená opatření:

- zástavbu řešit tak, aby nebyl negativně narušen krajinný ráz (harmonické měřítko, kulturní dominanty i vztahy v krajině), v rámci této plochy navrhnout ochrannou a izolační zeleň a stanovit minimálně 10% podíl z celkové rozlohy,
- při umísťování nových zdrojů hluku musí být respektovány stávající i nově navrhované, resp. v územně plánovací dokumentaci vymezené, chráněné prostory definované platnými právními předpisy na úseku ochrany veřejného zdraví resp. ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací,
- u ploch pro výrobu a skladování navrhnout opatření, která by eliminovala negativní ovlivnění odtokových poměrů a zachovala vsak povrchové vody do půdy.

8.3. Návrh opatření - Plochy sídelní zeleně Zs

Doporučená opatření:

- opatření nejsou navrhována.

8.4. Návrh opatření – Plochy dopravní infrastruktury Di

Doporučená opatření:

- Zm9a/I, Zm9b/I - doporučujeme vypracovat podrobné biologické hodnocení v koridoru stavby,
- doporučujeme vypracovat krajinářské hodnocení a navrhnout začlenění stavby do krajiny,
- doporučujeme výsadbu a následnou údržbu dřevinné liniové zeleně podél komunikace a navazujících cest (stromořadí, aleje),
- při realizaci záměru musí být respektována všechna ochranná pásma a ochranné režimy (např. ochranná pásma vodních toků, vodovodů a kanalizací, plynovodu, el. vedení, VKP, památné stromy, ÚSES atd.),
- u ploch pro dopravní infrastrukturu navrhnout opatření, která by eliminovala negativní ovlivnění odtokových poměrů a zachovala však povrchové vody do půdy.

9. Zhodnocení způsobu zpracování vnitrostátních cílů ochrany životního prostředí do územně plánovací dokumentace a jejich zohlednění při výběru variant

K identifikaci cílů ochrany životního prostředí byly stanovené na mezinárodní nebo vnitrostátní úrovni byla prostudována většina dostupných platných dokumentů.

Dalším ze závazných řídicích strategických dokumentů v oblasti ochrany přírody a krajiny je Koncepce a strategie ochrany přírody a krajiny Jihomoravského kraje.

Státní politika životního prostředí do roku 2020 stanovila níže uvedené priority:

<i>Tématická oblast</i>	Priorita
1) Ochrana a udržitelné využívání zdrojů	1.1 Zajištění ochrany vod a zlepšování jejich stavu
	1.2 Omezování vzniku odpadů a jejich negativního vlivu na životní prostředí a podpora jejich využívání jako náhrady přírodních surovin
	1.3 Ochrana a udržitelné využívání půdního a horninového prostředí
2) Ochrana klimatu a zlepšení kvality ovzduší	2.1 Snižování emisí skleníkových plynů a omezování negativních dopadů klimatické změny
	2.2 Snížení úrovně znečištění ovzduší
	2.3 Efektivní a přírodě šetrné využívání obnovitelných zdrojů energie
3) Ochrana přírody a krajiny	3.1 Ochrana a posílení ekologické stability krajiny a udržitelné hospodaření v krajině
	3.2 Zachování přírodních a kulturně-historických hodnot krajiny a jejich přirozených funkcí
	3.3 Zlepšení kvality prostředí v sídlech
4) Bezpečné prostředí	4.1 Předcházení rizik
	4.2 Ochrana prostředí před negativními dopady krizových situací způsobenými antropogenními nebo přírodními hrozbami

9.1. Cíle dle dokumentu Státní politika životního prostředí pro Změnu č. 1 ÚP Vysoké Popovice

Priority

1.1 Zajištění ochrany vod a zlepšování jejich stavu

Územní plán řeší ochranu vod i zlepšení jejího stavu přiměřeně vhodnými nástroji územního plánování.

1.2 Omezování vzniku odpadů a jejich negativního vlivu na životní prostředí a podpora jejich využívání jako náhrady přírodních surovin

Irelevantní pro územní plánování.

1.3 Ochrana a udržitelné využívání půdního a horninového prostředí

Návrh změny územního plánu vychází ze stávající platné dokumentace a návrhové plochy nerozvíjí nad rámec odůvodněných potřeb.

2.1 Snižování emisí skleníkových plynů a omezování negativních dopadů klimatické změny

Irelevantní pro územní plánování.

2.2 Snížení úrovně znečištění ovzduší

Potenciálně řešeno snížení úrovně znečištění, návrhy na plochy zeleně i k eliminaci negativních vlivů.

2.3 Efektivní a přírodě šetrné využívání obnovitelných zdrojů energie

Změna územního plánu nenavrhuje.

3.1 Ochrana a posílení ekologické stability krajiny a udržitelné hospodaření v krajině

Změna územního plánu nenavrhuje.

3.2 Zachování přírodních a kulturně-historických hodnot krajiny a jejich přirozených funkcí

Hodnoty krajiny i její přirozené funkce budou částečně narušeny, záměry jsou však adekvátní předpokládanému rozvoji obce pokud se naplní předpoklady především hospodářského rozvoje.

4.1 Předcházení rizik

Rizika nejsou identifikována, ochrana zdraví je řešena adekvátně nástroji územního plánování.

4.2 Ochrana prostředí před negativními dopady krizových situací způsobenými antropogenními nebo přírodními hrozbami

Ochrana prostředí před antropogenními jevy je řešena v rámci bezpečnosti ochrany obyvatelstva. Přírodní hrozby představují zejména povodňové jevy, které jsou adekvátně nástrojům územního plánování uplatněny.

Koncepce a strategie ochrany přírody a krajiny Jihomoravského kraje

Koncepce ochrany přírody Jihomoravského kraje stanovuje systém pravidel a opatření pro ochranu a vytváření ekologicky stabilní krajiny, při zachování biologické rozmanitosti a trvale udržitelného rozvoje. Koncepce je určena pro orgány státní správy, orgány samosprávy, odbornou veřejnost a ekologickou výchovu.

Návrhová část koncepce je zpracována do 10 tématických okruhů a předpokládá průběžnou aktualizaci informací a digitálních dat.

K formulaci cílů Koncepce lze v nejobecnější rovině použít preambule zákona o ochraně přírody a krajiny či evropských dokumentů:

Udržení a obnova udržení přírodní rovnováhy v krajině (zák.114/1992 Sb. zák.17/1991 Sb. ve znění pozdějších předpisů)

Udržení a obnova rozmanitosti forem života (zák. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů, The Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy. Amsterdam, 1996)

Šetrné hospodaření s přírodními zdroji (zák. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů, Ochrana přírody v Evropské unii. Praha 2000)

Zachování přírodních stanovišť (Směrnice Rady EU O zachování přírodních stanovišť a volně žijící fauny a flory 92/43/EU)

Zachování rázu krajiny (The Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy)

Zajištění podmínek pro uchování života, jeho evolučních procesů a biologické rozmanitosti, podílet se na zajištění podmínek pro fyzicky a duševně zdravý život člověka; **udržovat, chránit i vytvářet** esteticky vyváženou ekologicky stabilní a trvale produkční kulturní krajinu; udržovat v přírodním stavu lokality, které dosud nebyly výrazněji narušeny lidskou činností (Státní program ochrany přírody a krajiny ČR, schválený usnesením vlády č. 415 ze dne 17. června 1998)

Zastavení poklesu biodiverzity, udržitelné využívání přírodních zdrojů (Státní politika životního prostředí ČR, schválená usnesením vlády České republiky č. 235 ze dne 17. března 2004).

Tyto cíle jsou promítnuty do celkového pojetí KOP Jm. kraje.

9.2. Cíle dle Koncepce ochrany přírody JmK relevantní pro Změnu č. 1 ÚP Vysoké Popovice

Pro území řešené změnou ÚP Vysoké Popovice je z 10 tématických okruhů aplikovatelných většina a jejich jednotlivé cíle relevantní pro návrh změny ÚP, jsou uvedeny v následujícím přehledu:

Okruh 1: Lesní hospodářství

Cílem je obhospodařování lesů podle zásad trvale udržitelného rozvoje.

Provázání Programu rozvoje lesního hospodářství v Jihomoravském kraji se zájmy ochrany přírody a krajiny.

Udržení a rozvoj biologické diverzity lesních ekosystémů.

Obecným cílem koncepce ochrany přírody a krajiny ve vztahu k lesům je trvale udržitelné (ekologicky vhodné) obhospodařování lesů jako významného krajinného prvku a nenahraditelné složky životního prostředí, zaměřené na podporu všech funkcí lesů a zejména zvýšení ekologické stability lesních porostů.

– změna ÚP nenavrhuje plochy pro zalesnění.

Návrh je víceméně v souladu s koncepčním dokumentem ochrany přírody a krajiny.

Okruh 2: Myslivost a rybářství

– není relevantní na úrovni územně plánovací dokumentace.

Okruh 3: Zemědělství

Cílem je rozvoj ekologicky příznivého a krajinotvorného zemědělského hospodaření v míře, která odpovídá zájmům ochrany přírody a ekologickému významu území. Koordinace a vzájemné provázání jednotlivých rozvojových dokumentů kraje, podpůrných opatření MZe provázaných na fondy EU s potřebami ochrany přírody a krajiny v regionu.

– změna ÚP předpokládá odejmutí části ploch ZPF v různých kulturách a různých bonitách.

Okruh 4: Vodní hospodářství

Cílem je zachování a obnova přirozeného vodního režimu vodních toků, pramenišť, mokřadů a niv, vyrovnávání vláhové bilance krajiny. Koordinace koncepce vodohospodářských opatření v Jihomoravském kraji se zájmy ochrany přírody a krajiny.

Stabilizace vodních poměrů v krajině s obnovou retenční schopnosti krajiny s důrazem na údolní nivy, zachování a rozšíření stávající sítě mokřadů (včetně nádrží), se zohledněním zájmů ochrany přírody,

zachování a rozšíření stávající sítě přirozených až přírodě blízkých toků se zajišťováním volných rybích cest.

- návrh nenavrhuje nové vodní plochy,
- návrh nových ploch pro bydlení, výrobu, dopravní infrastrukturu zároveň snižuje aktivní biologické plochy, čímž dojde ke snížení retenční schopnosti krajiny (zasakování srážkových vod) a ovlivněn bude režim podzemních vod.

Okruh 5: Turistika a rekreace

Cílem je využívání přírodního a kulturního potenciálu krajiny pro rozvoj turistického ruchu a rekreace bez konfliktů s ochranou přírody a krajiny.

Promítnutí zájmů ochrany přírody a krajiny do krajské koncepce rekreace, turistického ruchu a lázeňství.

- návrh změny ÚP nenavrhuje nové plochy pro turistiku a rekreaci.

Okruh 6: Doprava

Cílem je minimalizace negativních dopadů staveb, provozování a rozvoje dopravních cest se zájmy ochrany přírody a krajiny. Návrh koordinuje záměry koncepce rozvoje dopravy v Jihomoravském kraji se zájmy ochrany přírody a krajiny v řešeném území.

- návrh vymezuje nové plochy pro silniční dopravu,
- návrh vymezuje nové plochy pro železniční dopravu.

Okruh 7: Odpadové hospodářství

Cílem je promítnutí zájmů ochrany přírody a krajiny do krajského programu odpadového hospodářství a odstranění zásadních střetů mezi zájmy ochrany přírody a krajiny a bezpečným ukládáním odpadů.

- návrh nevymezuje plochu pro odpadové hospodářství.

Okruh 8: Ochrana nerostného bohatství

- návrh nevymezuje nové plochy pro těžbu nerostných surovin.

Okruh 9: Energetika

- návrh nevymezuje plochy pro energetiku mimo napojení návrhových ploch.

Okruh 8: Územní plánování

Cílem je podpořit takové prostorové a funkční uspořádání území, které by umožnilo směřovat jeho vývoj do podoby trvale udržitelné harmonické kulturní krajiny respektující potřeby ochrany přírody.

- návrh vymezením ploch pro bydlení, výrobu a skladování, dopravní infrastrukturu přiměřeně rozvíjí územní potenciál a výrazně nemění stávající uspořádání krajiny, nevratným způsobem však blokuje přírodní potenciál využívání půdy.

9.3. Cíle ochrany přírody a krajiny

Mezinárodní

Cíle ochrany přírody a krajiny stanovené na mezinárodní úrovni reprezentuje soustava **NATURA 2000**, jako síť chráněných území chráněných podle směrnic EU. Česká republika tyto směrnice transformovala do národní legislativy prostřednictvím novely zákona č. 114/1992 Sb. ve znění zákona č. 218/04 Sb. a novelou zákona 100/2001 ve znění zákona 163/2006 Sb.. V rámci soustavy Natura 2000 se podle směrnice o ptácích pro vybrané druhy ptáků vyhlašují **ptačí oblasti** a podle směrnice o stanovištích jsou vyhlašovány **evropsky významné lokality**.

Celostátní a regionální

Cíle ochrany přírody a krajiny na celostátní i regionální úrovni jsou vyjádřeny zejména ochrannými podmínkami **zvláště chráněných území** a **VKP** podle zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Cíle ochrany přírody a krajiny na nadregionální, regionální i lokální úrovni vyjadřují např. skladebné části ÚSES.

Krajinný ráz je definován a chráněn dle zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. ve znění zákona č. 218/04 Sb. Česká republika rovněž přistoupila k Evropské úmluvě o krajině, v níž se zavazuje i k ochraně krajinného rázu.

10. Návrh ukazatelů pro sledování vlivu územně plánovací dokumentace na životní prostředí

Monitorovací ukazatele se obecně využívají před realizací a po provedení záměru ke srovnání změn, které záměr způsobil.

Cílem stanovení **indikátorů** znamená identifikování oblastí možných negativních vlivů na životní prostředí a zdraví obyvatelstva. Posuzování územního plánu nebo jeho změn je typická multikriteriální záležitost, kdy se hledá územní a funkční kompromis pro konkrétní sídlo. V souvislosti s posuzováním územního plánu tedy musí být určeny hlavní priority a je stanovena váha jednotlivých faktorů. Relevantní indikátory však lze stanovit až po předložení konkrétního projektu, který podrobně popisuje daný záměr.

Pořizovatel územního plánu je dle § 55 stavebního zákona č. 183/2006 Sb. povinen nejméně jednou za 4 roky předložit zastupitelstvu obce zprávu o uplatňování územního plánu. Součástí této zprávy jsou vlivy uplatňování územního plánu na životní prostředí.

K vyhodnocení naplňování územního plánu na složky životního prostředí je navržen systém monitoringu, pomocí kterého bude v pravidelných intervalech vyhodnocována realizace územního plánu.

U záměrů, podléhajících procesu EIA dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, bude navržen monitoring v rámci tohoto procesu.

Zhotovitel posouzení SEA doporučuje využití indikátorů v následujících oblastech:

Oblast

Krajina - využití území:

indikátor - zastavěná plocha, jednotka - % podílu zastavěné a nezastavěné plochy

Krajina – veřejná zeleň:

indikátor – realizovaná zeleň, jednotka - m²

Vodní hospodářství a jakost vod:

indikátor – podíl obyvatel připojených na kanalizaci a ČOV, jednotka - % připojených objektů/obyvatel

Biodiverzita:

indikátor – realizované skladebné části ÚSES, jednotka – ha nových realizovaných biocenter a biokoridorů

Půda a horninové prostředí:

indikátor - zábory půdy ZPF, jednotka %/m² nových záborů půdy

Ovzduší a klima:

indikátor - míra znečištění ovzduší (např. tuhé částice, NO_x, CO, SO₂, VOC).

Poznámka: monitorovací měření mohou být navržena mimo jiné i na základě stížností a požadavků obyvatel (např. při nadměrném hluku z provozu areálů výroby a podnikání, z nadměrné dopravy, při neukázněnosti rekreatantů apod.).

11. Návrh požadavků na rozhodování ve vymezených plochách a koridorech z hlediska minimalizace negativních vlivů na životní prostředí

Návrh požadavků na rozhodování vychází z popisu navrhovaných opatření a je zpracován pouze pro vybrané návrhové plochy, kde byly zjištěny možné negativní vlivy na životní prostředí.

V případě, že jednotlivé projekty budou podléhat procesu EIA (posouzení vlivů záměrů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů), bude navržen detailní monitoring jednotlivých projektů v rámci tohoto procesu z hlediska minimalizace negativních vlivů na životní prostředí.

12. Netechnické shrnutí výše uvedených údajů

Vyhodnocení vlivů návrhu Změny č. 1 ÚP vysoké Popovice na udržitelný rozvoj území a v tom i vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví ve smyslu ustanovení § 19, odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb. a § 10i zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, bylo provedeno ve fázi návrhu územního plánu.

Hodnocení probíhalo v součinnosti se zhotovitelem územního plánu a bylo konzultováno s dalšími zainteresovanými subjekty. Vycházelo se z koncepčních dokumentů vztahující se k území řešeném Změnou č. 1 ÚP Vysoké Popovice.

Cíl SEA hodnocení

Cílem SEA hodnocení je identifikovat kladné i záporné vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví. V případě, že je identifikován negativní vliv a neexistuje alternativní řešení, musí být navržena **zmírňující a kompenzační opatření**. Vliv na životní prostředí je prezentován především zájmy ochrany přírody a krajiny, vodního hospodářství a ochrany ZPF, PUPFL.

Zdraví obyvatelstva je obecně posuzováno vzhledem k nejdříve přípustným limitům (znečištění ovzduší, hluku) a riziku poškození veřejného zdraví krátkodobým či dlouhodobým působením určitého faktoru na člověka.

Způsob hodnocení

Návrh Změny č. 1 územního plánu Vysoké Popovice v jedné variantě byl posouzen v rozsahu přílohy zákona č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Plochy s identifikovaným významným (kladným i záporným) vlivem na životní prostředí či zdraví obyvatelstva se staly hlavním předmětem SEA hodnocení a byla navržena případná zmírňující opatření.

Dále bylo prověřeno, zda územní plán je v souladu s nadřazenými strategickými dokumenty České republiky a Jihomoravského kraje.

Návrhové plochy byly hodnoceny podle funkce: plochy pro bydlení, plochy pro výrobu a skladování, plochy pro sídelní zeleň, plochy pro dopravní infrastrukturu. Hodnocen byl jejich vliv na životní prostředí a zdraví obyvatelstva, a také pravděpodobný vývoj řešeného území Vysoké Popovice bez jejich uskutečnění (nulová varianta).

Hodnocení vlivu na životní prostředí bylo provedeno separátně dle složek životního prostředí (zdraví obyvatel, voda, půda, příroda a krajina, biota). Intenzita nalezeného vlivu byla hodnocena ve stupnici jako: významný vliv, mírný vliv až zanedbatelný vliv.

Vliv na veřejné zdraví byl rámcově posuzován s ohledem na imisní a hlukové zatížení.

Každá rozvojová plocha byla podrobena hodnocení spočívající v **posouzení kvality životního prostředí** v okolí záměru před realizací, **identifikace významných vlivů** plynoucí z realizace záměru, **návrhu opatření** pro vyloučení či zmírnění negativních vlivů a doporučení či nedoporučení realizace (případně návrh varianty alternativní).

13. Závěr včetně závěrečného stanoviska

Z hlediska komplexního zhodnocení návrhu Změny č. 1 územního plánu Vysoké Popovice a vzhledem k současnému a výhledovému stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem, lze konstatovat, že návrh Změny č. 1 územního plánu Vysoké Popovice je akceptovatelný při uskutečnění následujících opatření:

Obecně pro všechny zastavitelné plochy:

- u všech zastavitelných ploch preferovat záměry s nejmenším vlivem na ZPF,
- u všech zastavitelných ploch v co největší míře navrhnout opatření, která by eliminovala negativní ovlivnění odtokových poměrů a zachovala vsak povrchové vody do půdy.

Plochy bydlení B

- přednostně zastavovat plochy v zastavěném území a zástavbu řešit tak, aby nebylo negativně ovlivněno zdraví obyvatel a krajinný ráz.

Plochy výroby a skladování Vs

- zástavbu řešit tak, aby nebyl negativně narušen krajinný ráz (harmonické měřítko, kulturní dominanty i vztahy v krajině), v rámci této plochy navrhnout ochrannou a izolační zeleň a stanovit minimálně 10% podíl z celkové rozlohy,
- při umísťování nových zdrojů hluku musí být respektovány stávající i nově navrhované, resp. v územně plánovací dokumentaci vymezené, chráněné prostory definované platnými právními předpisy na úseku ochrany veřejného zdraví resp. ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Plochy dopravní infrastruktury Di

- Zm9a/I, Zm9b/I - doporučujeme vypracovat podrobné biologické hodnocení v koridoru stavby,
- doporučujeme vypracovat krajinářské hodnocení a navrhnout začlenění stavby do krajiny,
- doporučujeme výsadbu a následnou údržbu dřevinné liniové zeleně podél komunikace a navazujících cest (stromořadí, aleje),
- před výstavbou komunikace musí být vyhodnoceno, zda dojde k významnému ovlivnění odtokových poměrů ze zemědělských pozemků,
- při realizaci záměru musí být respektována všechna ochranná pásma a ochranné režimy (např. ochranná pásma vodních toků, vodovodů a kanalizací, plynovodu, el. vedení, VKP, památné stromy, ÚSES atd.).

Z hodnocení vyplývá, že je možné schválit koncepci Změny č. 1 ÚP Vysoké Popovice při dodržení níže uvedených zmírňujících opatření, odpovídajících podrobnosti ÚP.

Zpracovatelé ÚPN a SEA

Hodnocený návrh Změny č. 1 územního plánu Vysoké Popovice zpracoval, **Ing. arch. Jiří Hála**, autorizovaný architekt, na základě schváleného zadání a závěrů zjišťovacího řízení Krajského úřadu Jihomoravského kraje a dalších informací.

Hodnocení vlivů (SEA) vypracovala firma **LÖW & spol. s r.o.**, Vranovská 102, 614 00 Brno.

Doc. ing.arch. Jiří Löw, Vranovská 102, Brno,

osoba oprávněná pro posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona ČNR č. 244/1992 Sb., osvědčení č.j. 3745/595/OPV/93 ze dne 22.6.1993, prodloužení č.j.: 15528/ENV/16 ze dne 31.3.2016
tel.: 545576250, e-mail: lowapol@lowapol.cz

Spolupráce:

Dr. Pavel Hartl, CSc., LÖW & spol., s.r.o.

Ing. Jiří Vysoudil, LÖW & spol., s.r.o.

Ing. Eliška Zimová, LÖW & spol., s.r.o.

V Brně, prosinec 2016

Doc. Ing. arch. Jiří Löw