



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

ÚZEMNÍ STUDIE KRAJINY SPRÁVNÍHO OBVODU OBCE S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ SLAVKOV U BRNA

Návrh, březen 2023



Pořizovatel: Město Slavkov u Brna, Palackého nám. 65, 684 01 Slavkov u Brna,

Zhotovitel: Institut regionálních informací, s.r.o.,
Chládkova 898/2, 616 00 Brno



Zadavatel

Město Slavkov u Brna

Palackého nám. 65

684 01 Slavkov u Brna

Zastoupené: Bc. Michal Boudný, starosta města

Pořizovatel

Odbor správy majetku investic a rozvoje Městského úřadu Slavkov u Brna

Vedoucí odboru:

Ing. Petr Lokaj

Zhotovitel

Institut regionálních informací, s.r.o.

Chládkova 898/2

616 00 Brno



Zodpovědný projektant:

Ing. arch. Michal Hadlač
autorizovaný architekt pro obor územní plánování,
osvědčení ČKA č. 03 497

Zpracovatelský tým

Institut regionálních informací s.r.o.:

Ing. Milada Kadlecová	vedoucí realizačního týmu
Ing. arch. Michal Hadlač	specialista se znalostí zpracování územně plánovací dokumentace
Ing. Igor Kyselka, CSc.	specialista v oblasti uspořádání a hodnocení krajiny a v oblasti lesního hospodářství
Ing. Ivo Kremláček, PhD.	specialista v oblasti vodního hospodářství
Ing. Milada Májska, PhD.	specialista v oblasti ochrany přírody a krajiny
Mgr. Radmila Hadlačová	specialista v oblasti ochrany půdy
Mgr. Vladimíra Macurová	specialista GIS
Mgr. Jakub Kura	specialista GIS, dopravní a technická infrastruktura

Obsah

Textová část

ÚVOD.....	6
1 STANOVENÍ CÍLOVÉ VIZE KRAJINY	7
2 NÁVRH OCHRANY A ROZVOJE HODNOT KRAJINY A VYUŽITÍ KRAJINNÝCH POTENCIÁLŮ.....	11
2.1 Zpřesnění krajin a cílových kvalit krajiny	11
2.2 Návrh opatření na ochranu a rozvoj zjištěných hodnot a potenciálů	13
2.2.1 Přírodní, historické, kulturní a estetické hodnoty	13
2.2.2 Krajinné potenciály.....	17
3 NÁVRH ŘEŠENÍ POTŘEB ČLOVĚKA V KRAJINĚ.....	21
3.1 Návrh opatření pro optimalizaci hospodaření v krajině	21
3.1.1 Zemědělství	21
3.1.2 Lesnictví	22
3.1.3 Těžba nerostů.....	23
3.1.4 Dopravní infrastruktura.....	24
3.1.5 Technická infrastruktura.....	27
3.2 Návrh opatření pro zlepšení sídelních propojení a prostupnosti krajiny pro člověka.....	28
3.3 Návrh opatření pro rozvoj rekreace a cestovního ruchu.....	29
3.4 Návrh řešení krajinných souvislostí s požadavky na urbanizaci území z územně plánovací dokumentace a z dalších podkladů.....	30
3.4.1 Potřeba regulace rozsahu zastavitelných ploch pro obytnou zástavbu.....	30
3.4.2 Přístup ze sídla do krajiny	31
3.4.3 Působení zastavěného území stávajícího i budoucího na krajinu.....	32
3.4.4 Umisťování staveb ve volné krajině v souladu s § 18 odst. 5 stavebního zákona	33
3.5 Návrh řešení vztahu budoucího využití krajiny v souladu s požadavky plynoucí z vymezení a hodnot Krajinné památkové zóny Bojiště bitvy u Slavkova	36
4 NÁVRH ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ, SNIŽOVÁNÍ OHROŽENÍ A PŘEDCHÁZENÍ RIZIKŮM V KRAJINĚ	38
4.1 Doporučení opatření ke zlepšení vodního režimu krajiny, ke zvýšení retence v území a ke zlepšení protipovodňové ochrany území.....	38
4.1.1 Vodní zdroje a jejich ochrana	38
4.1.2 Protipovodňová ochrana území.....	39
4.1.3 Ohrožení přívalovými dešti.....	40
4.1.4 Retence v území.....	41
4.1.5 Adaptace na sucho	41
4.2 Rámcové vymezení niv vodotečí (nivy historické i aktuální).....	42
4.3 Doporučení pro řešení protierozní ochrany.....	45
4.4 Doporučení pro řešení problémů v oblasti znečištění a kontaminace.....	53
4.5 Rámcový návrh úprav ÚSES.....	55
4.6 Návrh zpřesnění migračně významných území, dálkových migračních koridorů, návrh řešení střetů v místech omezení dálkových migračních koridorů..	57

4.7	Doporučení dalších opatření k ochraně a zvýšení biodiverzity a k předcházení fragmentace krajiny.....	58
4.7.1	Zvýšení biodiverzity	58
4.7.2	Předcházení fragmentace krajiny.....	60
4.8	Vymezení ploch vyžadujících revitalizaci anebo renaturaci krajiny	64
4.9	Návrh opatření pro transformaci zjištěných významných opuštěných areálů a ploch ve volné krajině a v kontaktu s ní.....	65
4.10	Návrh snižování nepřiměřených zátěží v území.....	65
4.11	Doporučení opatření v souvislosti s adaptací na změny klimatu (změny velikosti půdních bloků, zadržování vody v krajině, zvyšování koeficientu ekologické stability, změny využití území apod.).....	67
5	ČLENĚNÍ ÚZEMÍ NA KRAJINNÉ OKRSKY	70
6	ZÁVĚR.....	72
6.1	Souhrnná doporučení pro zohlednění návrhu v územně plánovací dokumentaci, včetně návrhů změn stávajících územně plánovacích dokumentací.....	72
6.2	Souhrnná doporučení pro zohlednění návrhu při činnosti orgánů veřejné správy a dalších subjektů.....	76
6.3	Přehled jevů doporučených k doplnění do územně analytických podkladů, podle příslušných jevů.....	77
6.4	Souhrnné doporučení pro řešení územních problémů, které nelze vyřešit v rozsahu a podrobnosti ÚSK	83
7	SEZNAM PŘÍLOH	85
8	SEZNAM TABULEK.....	86
9	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	87
10	SEZNAM ZKRATEK	88
11	SEZNAM LITERATURY.....	89

Grafická část

Hlavní výkres	(měřítko 1 : 10 000)
Výkres vymezení navržených změn ve využívání ploch	(měřítko 1 : 10 000)
Výkres jevů navržených na doplnění ÚAP	(měřítko 1 : 10 000)
Přehledný výkres celkového řešení	(měřítko 1 : 25 000)

Úvod

Územní studii krajiny (dále též „ÚSK“) správního obvodu obce s rozšířenou působností Slavkov u Brna pořizuje úřad územní plánování Městského úřadu Slavkov u Brna, odbor správy majetku investic a rozvoje pro celý správní obvod obce s rozšířenou působností (dále jen „SO ORP“). Zpracovatelem je Institut regionálních informací, s.r.o. (dále jen „IRI“).

ÚSK SO ORP Slavkov u Brna je zpracována v souladu s § 6, § 25, § 30 a § 158 odst. 1 stavebního zákona, vyhláškou č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, vyhláškou č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, a se společným metodickým pokynem „Zadání územní studie krajiny“ vydaným Ministerstvem pro místní rozvoj a Ministerstvem životního prostředí.

Územní studie krajiny je jedním ze základních podkladů pro plánovací a rozhodovací činnost orgánů územního plánování, orgánů ochrany přírody, stavebních úřadů a dalších orgánů podílejících se na rozhodování o krajině.

ÚSK SO ORP Slavkov u Brna je zpracována ve dvou samostatných částech. První částí jsou doplňující průzkumy a rozbory, druhou částí je návrh územní studie. V doplňujících průzkumech a rozborech byly zjištěny problémy a ohrožení ve vztahu ke krajině, návrh územní studie pak na základě těchto zjištění obsahuje návrhy opatření pro řešení, minimalizaci či alespoň kompenzaci nalezených problémů a ohrožení. V rámci doplňujících průzkumů a rozborů bylo rovněž provedeno dotazníkové šetření, jehož výsledky byly zohledněny při zpracování části návrhu. Návrhová část obsahuje především návrhy doporučení a řešení problémů zjištěných v předchozí etapě zpracování studie. Součástí návrhu územní studie jsou rovněž karty obcí (příloha č. 1) a karty krajinných okrsků (příloha č. 2), ve kterých jsou uvedeny konkrétní problémy týkající se těchto územních jednotek a návrhy jejich řešení, přičemž karty krajinných okrsků obsahují především obecná doporučení k řešení stávajících ohrožení, popř. k předcházení jejich vzniku, a dále i doporučení k umisťování nových objektů do krajiny. Kromě těchto návrhů a doporučení pro jednotlivé obce, resp. okrsky jsou v kapitole 6. Závěr uvedena souhrnná doporučení platná pro celé SO ORP Slavkov u Brna. Graficky zobrazitelné návrhy jsou označeny kódem a číslem a jsou součástí hlavního výkresu. Dokumentace o projednání s pořizovatelem, vybranými dotčenými orgány, zástupci samosprávy a s veřejností je obsažena v příloze č. 3.

ÚSK nenahrazuje územní plány a jiné platné dokumentace vztahující se k řešenému území, což se týká zejména chráněných přírodních území. Stejně tak platí všechny povinnosti vyplývající z platných zákonů, jedná se především o zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství, zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu.

ÚSK je zpracována v souladu s požadavky Evropské úmluvy o krajině (EÚK, smluvní dokument mezi členskými státy Rady Evropy). Aby byl zachován soulad územní studie s EÚK, jsou v celé ÚSK používány pouze pojmy „**krajina**“ a „**cilová kvalita**“.

1 STANOVENÍ CÍLOVÉ VIZE KRAJINY

Zadání ÚSK SO ORP Slavkov u Brna předpokládá v návrhové části stanovení tzv. cílové vize krajiny. Uvedená formulace vychází ze zadání ÚSK vytvořeného na základě Společného metodického pokynu (MMR, MŽP). Cílová vize krajiny dle Evropské úmluvy o krajině respektuje přání a požadavky obyvatel týkající se charakteristických rysů krajiny, v níž žijí, formulované pro danou krajinu kompetentními veřejnými orgány. Během zpracovávání územních studií krajiny byl MMR předložen aktualizovaný překlad Evropské úmluvy o krajině (EÚK), kde je termín „krajinné typy“ změněn na krajiny a významové zpřesnění nového znění překladu EÚK spočívá v důrazu na stanovení „cílových kvalit krajin“, namísto původních „cílových charakteristik krajiny“. Smyslem cílové vize je předložení principů, koncepčního pohledu, směřování, jakým směrem a čím řídit rozvoj území. Vize je uvedena prohlášením a základními úkoly ve smyslu zásad a představuje určitý koncepční nadhled, který propojuje jednotlivé aktivity rozvoje. Stanovení cílové vize krajiny v souladu s metodickým pokynem a zadáním územní studie krajiny definuje priority vývoje území ve vazbě na ZÚR JMK. Zohledňuje především stav území včetně typů krajiny, hodnot, rizik a limitů v území a požadavky obyvatel, při nastavení vhodné formy spolupráce s veřejností.

Cílová vize krajiny v řešeném území byla stanovena v souladu s cílovými kvalitami krajin, jak jsou vymezené v ZÚR JMK. Ty pro potřeby určení cílových kvalit krajiny na území JMK vymezují 38 krajinných celků, z nichž do SO ORP Slavkov u Brna jich zasahuje následujících pět:

Krajinné celky v SO ORP Slavkov u Brna:

- 8 Ždánicko-chřibský
- 10 Ždánicko-kloboucký
- 11 Bučovický
- 15 Šlapanicko-slavkovský
- 18 Vyškovsko-rousínovský

V řešeném území převažuje mírně zvlněný terén využitý jako rozsáhlé, erozí a dalšími negativními jevy ohrožené plochy orné půdy s poměrně malým podílem přírodních prvků, což je nejvýraznější zejména ve střední části území, tedy mezi řekou Litavou a hranicí přírodního parku Ždánický les. Území severně od Litavy náležející do Pracké pahorkatiny (západně od údolí Rakovce) a Litenčické pahorkatiny (východně od něj) je sice výškově členitější, ale rovněž převážně zorněné, jen s malými fragmenty lesostepních společenstev. Malou část při jižní hranici území pokrývá lesní krajina hřebene a severních svahů Ždánického lesa.

Nejcennější částí SO ORP Slavkov u Brna představuje území vymezené přibližně hranicí přírodního parku Ždánický les na severu a linií souvislého zalesnění na jihu. V tomto vcelku výrazně výškově i plošně členitém území se často vyskytují různá sukcesní stadia postagrárních lad s vysokou biodiverzitou, ale i estetickou hodnotou.

Cílová vize krajiny pro SO ORP představuje společné zásady pro celé toto území a vychází z kapitoly „Stanovení cílových charakteristik krajiny, včetně územních podmínek pro jejich zachování“, která je součástí ZÚR JMK. SO ORP je pak dále územní studií členěn na pět krajinných okrsků, pro které jsou stanoveny specifické podmínky jejich dalšího rozvoje vycházejících z obecných podmínek stanovených v ZÚR JMK.

Při definování cílové vize krajiny můžeme hypoteticky využít zaužívané 4 typy scénářů budoucího rozvoje krajiny, které přistupují k opatřením na rozvoj krajiny odlišně, především s různou intenzitou:

Exploatační scénář

Klade důraz na zvýšení hospodářského využívání území. Ochrana a péče o krajinu není při plánování rozvoje území koncepčně rozvíjena. Tento scénář se v návrhu využití území (s výjimkou rozvoje urbanizovaných a produkčních ploch) podstatně neliší od současného stavu, spíše nastiňuje možná úskalí pokračování současných trendů rozvoje (větší degradace půd, vod, developerská průmyslová i bytová výstavba, leckdy nevhodně umístěná, se často dostává do konfliktu s přáními místních obyvatel atd.). Plochy orné půdy jsou využívány v maximálně velkých blocích bez ohledu na erozi, ekologickou stabilitu a přirozený krajinný ráz Slavkovska členěný tradičně do drobnější a pestřejší pozemkové mozaiky.

Útlumový scénář

Nastiňuje vizi opouštění venkova a neřízeného útlumu využívání území s výjimkou rozvoje nadmístní infrastruktury. Ochrana a péče o krajinu není při plánování rozvoje území koncepčně rozvíjena. Pokles hospodářského a sociálního významu venkova je provázen jeho vylidňováním a postupnou ztrátou kulturních hodnot. Není dostatečná péče o průchodnost krajinou, turistické značení a o body turistického zájmu. Na rozrůstajících se neobhospodařovaných plochách dochází k samovolnému zarůstání krajiny ruderálními společenstvy a posléze lesem.

Integrovaný scénář

Koncepčně směřuje k harmonické a udržitelné krajině, reflektuje šetrné formy exploatace, jakož i historický, přírodní a kulturní potenciál území. K jeho dosažení je třeba vynaložit nejvíce energie (obsahuje velké množství změn a důležitou podmínkou jeho nastartování je i komplexní dotační politika). Zároveň klade velký důraz na spolupráci a koordinaci různých subjektů v území.

Segregační scénář

Vede k vytvoření polarizované krajiny, na jedné straně intenzivně (zemědělsky a lesnický) využívané a na straně druhé důsledně chráněné ve vymezených částech. Nenavrhuje tak rozsáhlé změny využití území, předpokládá koncepční realizaci souboru ekostabilizačních opatření vedoucích ke zvýšení ochrany krajiny a jejich dílčích částí. Scénář je podmíněn dotační politikou zaměřenou na dílčí projekty rozvoje venkova.

Na území SO ORP Slavkov u Brna je převažující exploatační scénář, ze kterého je nutno se řízeně posunout. S ohledem na strategickou polohu Slavkova u Brna a jeho rozvojový potenciál není pravděpodobný vývoj směrem k hypotetickému útlumovému. Nicméně i tento scénář v historii moravské krajiny občas regionálně nastává, zejména v pohraničních oblastech, ale také ve vnitřním pohraničí, tedy kolem některých částí krajských hranic.

Návrhy pro zachování cílových kvalit krajiny uvedené v ÚSK SO ORP představují většinou návrhy spadající do integrovaného scénáře, menšinou segregačního (např. tvorba ÚSES a ekologicky stabilních ploch, plnicích současně i protierozní funkci). Už pokud bychom splnili podmínky segregačního scénáře rozvoje, dojde k zásadnímu zlepšení stavu krajiny a tím i plnění jejich funkcí pro člověka (tj. ekosystémových služeb). Reálné naplňování kteréhokoli z obou žádoucích scénářů krajiny je pak závislé na aktivitě klíčových lokálních a regionálních

aktérů – obcí, zemědělských podniků, vodohospodářských subjektů, orgánů ochrany přírody i konkrétních vlastníků. Podpora a realizační rámce těmto aktérům musí být vytvářena z oblasti územního plánování, při využití územně plánovacích podkladů a dokumentací (zejména územní plán či adekvátní dokumenty pro vyšší územní jednotky nebo komplexní pozemkové úpravy). Zásadním aspektem pro naplňování opatření žádoucích rozvojových scénářů je rovněž maximální a systémově správné využívání dotačních prostředků.

V krajině je cílem směřování rozvoje území tak, aby jeho budoucí podoba:

- vytvářela podmínky pro zachování a rozvoj stávajících přírodních kvalit a hodnoty (zejména na území Přírodního parku Ždánický les a další cenné, většinou lesostepní biotopy a celkově hodnotné scenérie charakteru postagrárních lad, historických krajinných struktur na strmějších svazích a některé mokřadní biotopy včetně vodních nádrží přírodě blízkého charakteru),
- vytvářela podmínky pro zachování a rozvoj stávajících kulturních kvalit a hodnot, včetně významných krajinných dominant a celkově zachovávala harmonický vztah kulturní krajiny a přírodního prostředí (zejména na území KPZ Bojiště bitvy u Slavkova, aleje a okolí slavkovského zámku, zaniklé osady ve Ždánickém lese, poutní areály, zachovalé urbanistické celky obcí a rázovitost vinařských lokalit),
- vytvářela podmínky pro ochranu pohledových panoramat a volné krajiny před umístováním výškově a objemově výrazných staveb (průmyslové zóny a Slavkova u Brna a Holubic),
- eliminovala existující narušení vyplývající zvláště z tělesa a hluku dálnice (průmyslové zóny, koncentrace VVN u Otnic, Bošovic),
- vytvářela podmínky prostřednictvím komplexních pozemkových úprav (KPÚ) a územního plánování pro realizaci ekostabilizačních opatření proti vodní a větrné erozi vedoucí ke zmenšení nadměrných celků orné půdy, včetně zvyšování koeficientu ekologické stability (doprovodná zeleň podél vodotečí, hrází, polních cest a mezí),
- vytvářela podmínky pro zadržení vody v krajině uplatněním revitalizačních a renaturalizačních opatření (na drobných vodních tocích, obnovou zaniklých a budováním nových menších vodních nádrží nebo tůní a dalších vhodných opatření v nivách toků),
- vytvářela podmínky pro zachování a rozvoj prostupnosti krajiny člověkem (pro pěší, cyklisty i hipoturistiku s ohledem na potřeby každodenní rekreace místních obyvatel obnovou historických cest, případně obnovou jejich schůdnosti a vytvořením naučných vycházkových okruhů kolem jednotlivých obcí a místních částí spojující místní zajímavosti, drobné sakrální památky, vyhlídky, zachované biotopy, scenericky atraktivní místa či místa významných událostí),
- vytvářela podmínky pro ochranu dochovaných obrazů sídel a architektonicky cenných partií zástavby, a to jak z hlediska jejich výrazu, tak z hlediska prostorového uspořádání a orientace, charakteru střech a ploch v okolí jednotlivých objektů s cílem zachování historické stopy a specifík osídlení a tradičních forem zástavby i okolí (např. humen se záhumeními cestami) (zejména při umístování zastavitelných ploch a při celkovém rozvoji sídel),

- vytvářela podmínky pro intenzifikaci využití zastavěných území, využití brownfields a na vymezení zastavitelných ploch v odpovídajícím rozsahu, s minimalizací záborů kvalitního půdního fondu.

2 NÁVRH OCHRANY A ROZVOJE HODNOT KRAJINY A VYUŽITÍ KRAJINNÝCH POTENCIÁLŮ

2.1 Zpřesnění krajin a cílových kvalit krajiny

Pro určení cílových kvalit krajiny na území Jihomoravského kraje bylo v ZÚR JMK vymezeno 38 krajinných celků na základě analýzy biogeografických jednotek a výskytu druhů krajin, z nichž do SO ORP Slavkov u Brna jich zasahuje následujících pět:

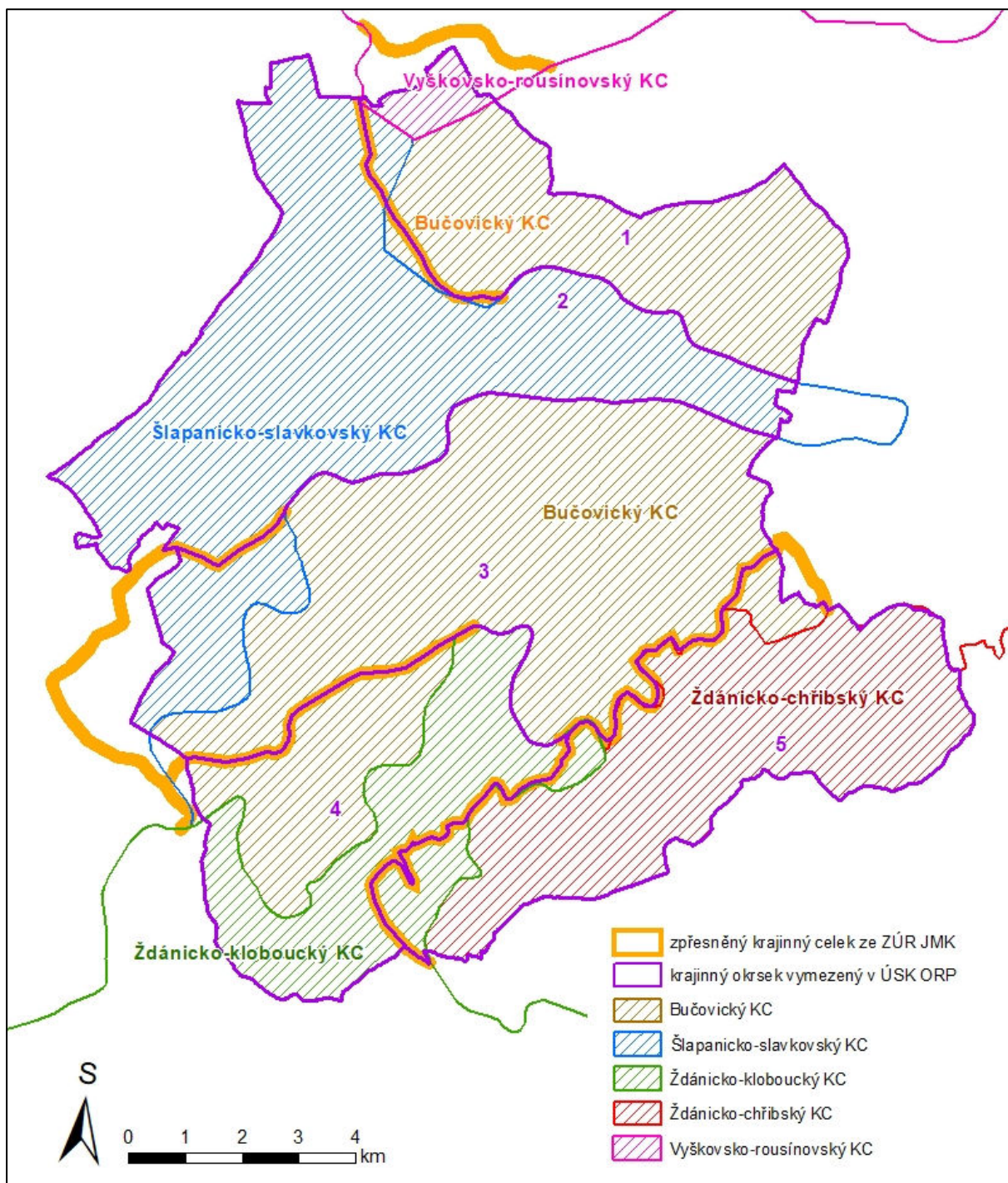
- 8 Ždánicko-chřibský
- 10 Ždánicko-kloboucký
- 11 Bučovický
- 15 Šlapanicko-slavkovský
- 18 Vyškovsko-rousínovský

V případě SO ORP na území Jihomoravského kraje tak nedochází v rámci zpracovávaných územních studií krajiny ke zpřesňování krajin, ale již v ZÚR JMK vymezených krajinných celků, které do daných SO ORP zasahují.

Na území SO ORP Slavkov u Brna bylo celkem vymezeno 5. krajinných okrsků, které výše uvedené krajinné celky zpřesňují. Podrobný postup vymezení krajinných okrsků je popsán v kap. 5 Členění území na krajinné okrsky. Podrobný popis jednotlivých krajinných okrsků s uvedenými cílovými vizemi a kvalitami krajiny obsahuje příloha č. 2 této studie.

Ze srovnání vymezených krajinných celků ze ZÚR JMK a krajinných okrsků z ÚSK SO ORP vyplývají tyto závěry:

- Krajinné celky ze ZÚR jsou ze samozřejmého důvodu měřítka ZÚR vymezeny v menší podrobnosti, než umožňuje jejich vymezení v měřítku územní studie krajiny SO ORP.
- V některých případech jsou hranice krajinných celků v ZÚR vedeny přesně po hranici krajiny, v jiných případech naopak neberou hranice krajin příliš v potaz a velmi obecně spojují místo A s místem B. Při vymezení krajinných okrsků v ÚSK je v tomto případě snaha o dodržení rovnováhy při vymezení hranic. Při vedení hranice je brána v potaz nejen hranice rozdílných krajin, ale zejména ta skutečnost, která je pro danou krajinu charakteristická, ať už se jedná vodní prvek nebo porost lesa.
- Pro zpracování do ZÚR JMK je tak doporučeno přistupovat při vymezení hranic krajinných celků podobnou logikou v celém území kraje.



Obrázek 1: Srovnání krajinných celků ze ZÚR JMK a krajinných okrsků ÚSK SO ORP
Zdroj: *Institút regionálních informací, s.r.o.*

Případné zapracování navržených úprav vymezení krajinných celků do ZÚR JMK je nutné koordinovat s výsledky zpracovaných ÚSK i v jiných SO ORP, ve kterých však mohou být přístupy k vymezení krajinných okrsků rozdílné.

2.2 Návrh opatření na ochranu a rozvoj zjištěných hodnot a potenciálů

2.2.1 Přírodní, historické, kulturní a estetické hodnoty

2.2.1.1 Přírodní hodnoty

SO ORP Slavkov u Brna v rámci Jihomoravského kraje nepatří mezi území s vysokým počtem chráněných lokalit. V území se nachází přírodní rezervace Visengrunty a Rašovický zlom – Chobot, 4 přírodní památky, prvky soustavy Natura 2000 a na jihu do území zasahuje přírodní park Ždánický les. Nicméně i přes malou rozlohu chráněných přírodních území se v krajině ORP vyskytuje řada dalších vymezených přírodních hodnot, jejichž ochrana není daná legislativou (např. významné vyhlídkové body nebo aleje). Ohrožení přírodních hodnot lze spatřovat především ve střetu s rozvíjející se zástavbou, s realizací nové dopravní a technické infrastruktury a v neposlední řadě s intenzivním využíváním krajiny pro zemědělství.

Návrh opatření

Navržená opatření podporují zachování cenných přírodních hodnot a udržení stavu přírodního prostředí pro optimální fungování krajiny a ekosystémů. Cílem opatření je zajištění dostatku prostoru pro přírodní biotopy a ekosystémové služby v krajině.

Základním opatřením pro podporu optimálního fungování krajiny a ekosystémů je navýšení rozsahu ekologicky stabilních ploch (ESP), mezi které se řadí trvalé travní porosty, porosty dřevin, nelesní zeleň, remízky, vodní plochy, mokřady, zahrady, sady a lesy. Toto opatření se týká zejména obcí s nízkým koeficientem ekologické stability (KES). Navýšení výměry ESP má pozitivní vliv zejména pro zachování a navýšení biologické rozmanitosti, zajištění ekosystémových služeb a zadržování vody v krajině.

Konkrétním opatřením v krajině je vymezení drobné krajinné zeleně (meze, větrolamy či průlehy z KPÚ), návrh remízků a ozelenění (konkrétní typ bude koordinován dle podmínek v území až v případě realizace této zeleně) a významných krajinných prvků (VKP), kterými jsou ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Jedná se o části krajiny, které poskytují přirozený úkryt drobným živočichům i větším zvířatům v otevřeném prostranství. Mohou být tvořeny různými malými stromky, keři a další vegetací (např. travinami či planými ovocnými stromy) a podporují tak nejen biologickou rozmanitost, ale poskytují i ochranu před erozivním působením vody či větru. Jejich vymezení náleží k důležitým formám ochrany hodnotných částí přírody mimo územní s vyšší ochranou.

V řešeném území se vyskytuje 12 sávacích VKP:

Název	Umístění	Datum vyhlášení	Popis
Pod Bojištěm	Zbýšov	17.10.2002	Botanicky pestrý podrost kolem lesního prameniště ve sníženině. Refugium ptactva a zvěře
Zbýšovský náhon	Zbýšov	17.10.2002	Druhově i výškově diferencovaný oboustranný břehový porost podél mlýnského náhonu. Vrba, olše, topol, refugium ptactva a zvěře.

Název	Umístění	Datum vyhlášení	Popis
Šaratická slaniska	Šaratice	17.10.2002	Ochranné pásmo zřídla Šaratice, polokulturní louka na zasolené černozemi. Výskyt ohrožených slanomilných druhů rostlin.
Baby	Otnice Lovčičky	16.10.2002	Komplex opuštěných vinogradů, sadů a lad a drobných , převážně akátových hájků, krajinářský význam, refugium ptactva a zvěře
Pod Slaměným	Milešovice	16.10.2002	Svah SZ expozice - Kulturní lesík přerušovaný pastvinami. Pozoruhodný výskyt některých ohrožených rostlin a zvířat
Milešovská stráž	Milešovice Kobeřice	16.10.2002, rozšíření 10.8. 2006	Plocha s výskytem teplomilných rostlin, výskyt četných chráněných a ohrožených druhů
Nížkovická alej	Nížkovice	16.10.2002	Alej lip a jírovců. Historický význam.
Nížkovický žleb	Nížkovice	16.10.2002	Mozaika mezí, luk a lad na JZ stráni botanicky významná lokalita
Meze v Hodějicích	Hodějice	15.10.2002	Jediná druhově pestrá mez v celém katastru
Přední vrchy	Hodějice	15.10.2002	Přirozené liniové společenstvo, botanický význam, výskyt vzácných a chráněných druhů rostlin
Mokřady - Šámy	Slavkov	9.9.2009	Bývalé kalové pole slavkovského cukrovaru se stromovým a keřovým lesem. Výskyt chráněných druhů ptáků a obojživelníků
Mokřad u Otnic	Otnice	2022	Polní mokřad (stanoviště žábřonožky panonské), bez dřevin. Výskyt vlhkomilných ohrožených druhů rostlin

Územní studie navrhuje rozšíření o dosud nevyhlášené VKP:

Kód návrhu	Název	Umístění	Popis
VKP-001	Stráž pod Půllány	Velešovice	Bývalý sad, refugium ptáků a drobných živočichů
VKP-003	Prostřední vrchy	Hodějice	Remíz s pasekou uprostřed s teplomilnými druhy. Refugium zvěře.
VKP-007	Borše	Bošovice	Akátovým lesem oddělené sady

A dále studie vyhledala a navrhuje k registraci nové VKP:

Kód návrhu	Název	Umístění	Popis
VKP-002	Prátlos	Němčany	Rozsáhlý bývalý ovocný sad, útočiště ptactva drobných polních živočichů
VKP-004	Ligary	Slavkov	Polokulturní louka s lesem stromů a keřů. Útočiště drobné polní květeny a zvířeny
VKP-005	Nové Sedmihrady	Lovčičky	Staré zatravněné sady lesostepního charakteru na svazích. Pestrá biota

Kód návrhu	Název	Umístění	Popis
VKP-006	Hanácká zmole	Hodějice	Polní remíz na strmějším svahu s bohatou a pestrou dřevinnou vegetací. Důležité refugium zejména zpěvného ptactva a dalších polních živočichů.
VKP-008	Damborský kopec	Kobeřice u Brna	Extenzivní zatravněné sady na svazích. Výskyt teplomilných rostlin a drobných živočichů
VKP-009	Milešovice	Slaměný	Navazuje na VKP Pod Slaměným svažitou suchou loukou s rozptýlenými stromy a keři – výskyt teplomilných druhů rostlin a hmyzu.
VKP-010	Boří	Heršpice	Selský lesík s výskytem teplomilných rostlin a hmyzu
VKP-011	Špidlák	Kobeřice u Brna	Zarostlé polní meze a strže. Doklad historického vývoje krajiny. Teplomilná květena a drobná zvířena.
VKP-012	Mokřad Na nivkách – Vážanský potok	Vážany nad Litavou	Menší polní mokřad v pramenné oblasti Vážanského potoka. Významné útočiště ptáků a obojživelníků v rozsáhlé kulturní stepi
VKP-013	Otnický potok - Skalka	Šaratice	Vzrostlý břehový porost, místy rozšířený do částečně travnaté údolní nivy – cenný vlhký biotop
VKP-014	U Chaloupek	Hrušky	Teplomilná doubrava s bohatým bylinným podrostem ve strmější části svahu
VKP-015	Netroufalky	Hostěrádky - Rešov	Převážně keřový remízek a mez v blízkosti hřebene Pratecké vrchoviny, útočiště polního ptactva a drobných živočichů
VKP-016	Klínky	Hostěrádky - Rešov	Polní mez a remízky s různým stádiem keřového a stromového porostu.
VKP-017	Lesní porost nad Zbýšovem I	Zbýšov	Mez, široký remíz a bývalé i dosud funkční zahrádky a záhumenky na jižních svazích s teplomilnou květenou a drobnou faunou
VKP-019	Heršpický žleb	Hodějice	Pestrá mozaika vodních nádrží, přilehlých luk, funkčních i přerostlých sadů a lesíků. Útočiště polní fauny.
VKP-020	Strašky	Nížkovice	Drobné selské lesíky navazující na zbytky malovýrobní krajinné struktury. Pestré ekotony přechodů luk a lesů. Výskyt teplomilných druhů rostlin a živočichů.
VKP-021	Chmelenky pod nádražím	Velešovice	Vlhká louka, místy s drobnou keřovou vegetací. Útočiště drobné polní zvířeny včetně obojživelníků
VKP-022	Lesní porost nad Zbýšovem II	Zbýšov	Mez, široký remíz a bývalé i dosud funkční zahrádky a záhumenky na jižních svazích s teplomilnou květenou a drobnou faunou
VKP-023	Kobeřice	U pomníku	Lesík, stepní vegetace a louky s pestrou druhovou skladbou rostlin

V grafické části územní studie jsou VKP registrované zakresleny a návrhy na rozšíření o dosud nevyhlášené VKP i nové VKP k registraci jsou zobrazeny včetně kódu a uvedeny v kartách obcí.

2.2.1.2 Kulturní a historické hodnoty

V řešeném území se nachází řada kulturních a historických hodnot. Jedná se především o městskou památkovou zónu Slavkov u Brna, Krajinnou památkovou zónu Bojiště bitvy u Slavkova, Zámek Slavkov u Brna se zámeckou zahradou, tvrz v Bošovicích a pozůstatky po dalších tvrzích nebo hradištích (Kepkov, Konůvky a Mezilesice). Vedle historických památek lze za hodnoty v území pokládat rovněž kostely, např. kostel Vzkříšení Páně ve Slavkově u Brna, kostel sv. Mikuláše v Šaraticích, kostel sv. Barbory ve Velešovicích nebo kostel sv. Jiljí v Kobeřicích u Brna spolu se synagogou a židovským hřbitovem ve Slavkově u Brna.

Kulturní a historické hodnoty jsou ohroženy především chátráním hodnotných staveb a památek v souvislosti s jejich nedostatečným využíváním plynoucím často z komplikovaných vlastnických vztahů, rozrůstající se novodobou zástavbou i posunem ve vztahu k památce, kdy převažují otázky jejího praktického využití nad jejím kulturně historickým významem.

Návrh opatření

Navržená opatření podporují tvorbu vhodných podmínek pro zachování, rozvíjení a využívání kulturních a historických hodnot v území. Opatření vycházejí ze snahy o zachování charakteru osídlení a zabránění nebo alespoň zmírnění ohrožení typického krajinného rázu pro řešené území rozsáhlou a nekoordinovanou výstavbou zejména v nezastavěném území.

Základním opatřením je přizpůsobení měřítko rozvojových ploch velikosti sídel a prostorovému členění krajiny. Dále se jedná o opatření vedoucí ke kultivaci sídel (regenerace zanedbaných objektů, asanace kontaminovaných ploch, především ploch brownfields).

2.2.1.3 Estetické hodnoty

Estetické hodnoty jsou v řešeném území utvářeny především přírodními podmínkami v rámci Krajinné památkové zóny Bojiště bitvy u Slavkova, členitostí území s rozmanitými políčky ve svazích, lesnatostí Ždánického lesa a dále historickým vývojem osídlení. K výraznému narušení došlo likvidací drobného hospodaření v dobách komunismu spojenou se vznikem rozsáhlých neprostupných bloků polí monokultur.

Mezi estetické hodnoty v území se dále řadí významné vyhlídkové body a významné pohledové horizonty (např. nad Slavkovem u Brna nebo Lutršték v Němčanech).

Estetické hodnoty jsou ohroženy především rostoucími nároky civilizace projevujícími se novou, do krajiny rozšiřující se zástavbou pro bydlení, pro podnikání nebo dopravní a technickou infrastrukturu a dále intenzivním využíváním krajiny pro hospodaření a průmysl.

Návrh opatření

Pro zachování estetických struktur v krajině, které nejsou chráněny jinými způsoby, je vhodným opatřením vymezení významných krajinných prvků. Obecným opatřením pro zachování krajinného rázu je omezení svévolného umísťování staveb na viditelných místech, viz kap. 3.4.4 Umísťování staveb ve volné krajině v souladu s § 18 odst. 5 stavebního zákona.

Z hlediska nové výstavby je doporučeno regulovat rozsah zastavitelných ploch v území, tak, aby zásah do volné krajiny byl minimální a respektoval zachování struktur v krajině, viz kap.

3.4.1. Návrh řešení krajinných souvislostí s požadavky na urbanizaci území z územně plánovací dokumentace a z dalších podkladů. V zastavěném území je nutné upřednostňovat regeneraci a nové využívání či odstranění stávajících, často zpustlých zemědělských areálů.

Důležitým opatřením pro zachování estetických funkcí zemědělského obhospodařování krajiny je minimalizace používání erozně ohrožujících plodin (jakým je například kukuřice), navyšování diverzity plodin spolu se zmenšováním bloků polí a zakládáním menším přírodních stanovišť mezi polí (remízky, aleje, průlehy).

2.2.2 Krajinné potenciály

Krajinný potenciál je dle metodického pokynu zpracování ÚSK „schopnost krajiny poskytovat určité možnosti a předpoklady pro různorodé využívání krajiny s cílem uspokojit potřeby lidské společnosti“. V ÚSK SO ORP Slavkov u Brna bylo hodnoceno celkem devět potenciálů. Jedná se o biotický, kulturní, produkční, vodohospodářský, surovinový, sídelní, rekreační, potenciál dle míry využití a smíšený potenciál, který v pojetí zpracování této studie vychází z kombinace výskytu jednotlivých potenciálů v území ve smyslu jejich střetu.

Jednotlivé potenciály byly ve studii vymezeny pomocí průmětů vybraných kritérií (jevů) do území a jejich vzájemného poměření pomocí gridové analýzy. V každé dílčí kapitole průzkumů a rozborů byly definovány hodnoty území, jež byly následně zahrnuty do analýzy, a takto byly vybrány lokality s vysokou koncentrací daného potenciálu.

Cílem návrhové etapy je zhodnocení krajinných potenciálů s ohledem na jejich významnost ve všech měřítcích (národní / regionální / místní), nastínění dalších možností jejich využití, a to jak v místech s vysokou koncentrací daného potenciálu, tak i v místech, kde jsou jeho hodnoty nižší.

2.2.2.1 Biotický potenciál

Ukazatel biotického potenciálu hodnotí, kde se v řešeném území nacházejí místa či plochy, jež jsou potenciálně vhodné pro rozvoj ekosystémů. Nejvyšší koncentraci biotického potenciálu v SO ORP Slavkov u Brna na regionální úrovni najdeme v rámci Ždánického lesa, kde dochází k jeho průmětu s několika maloplošně zvláště chráněnými územími (přírodní parky Jalový Dvůr, Polámanky a přírodní rezervace Mušenice a Rašovický zlom – Chobot).

Místa s vysokou koncentrací biotického potenciálu zároveň omezují tvorbu jiných potenciálů, jako jsou sídelní nebo produkční potenciál.

Místa s koncentrací biotického potenciálu mohou být ohrožena především necitlivými zásahy do krajiny. Hrozbou je rovněž rozrůstání sídel do krajiny, vznik „urban sprawl“ a umísťování staveb do volné krajiny.

Návrh opatření

Rozvoj biotického potenciálu lze podpořit především funkčním územním systémem ekologické stability (návrh na vymezení biocenter a biokoridorů, návrh na úpravu parametrů stávajících biocenter a biokoridorů). Dále lze biotický potenciál pro plochy málo stabilních ekosystémů podpořit návrhem drobné krajinné zeleně a návrhem k registraci dalších významných krajinných prvků. Tyto opatření podporují biologickou rozmanitost a zároveň chrání půdu před erozí.

2.2.2.2 Kulturní potenciál

V rámci kulturního potenciálu byla hodnocena především hustota a stupeň ochrany nemovitých kulturních památek a památkově chráněných území. Centrem kulturního potenciálu je tak Slavkov u Brna, ve kterém se nachází nejvyšší koncentrace památek s různým charakterem a stupněm ochrany. Další oblastí s výskytem kulturního potenciálu, ačkoli na nižší úrovni než ve Slavkově, je území vymezené jako krajinná památková zóna v severozápadní části území ORP.

Návrh opatření

Ochrana kulturního potenciálu je spjatá především s ochranou kulturních památek a s jejich vhodným využíváním v souladu s potřebami jak běžného života obyvatel, tak i s potřebami rozvoje cestovního ruchu a turistiky. Pro tu má nejvyšší význam lokalita slavkovského bojiště, která je chráněna jako Krajinná památková zóna Bojiště bitvy u Slavkova zahrnující nejvýznamnější místa spjatá s Bitvou tří císařů. Proto je studií navrženo území se zvýšenou ochrannou krajinného rázu, které zahrnuje pohledově exponovaná místa KPZ (více viz kapitola 3.4.4) tak, aby byly vytvořeny podmínky pro zachování památkové hodnoty místa. Ta spočívá zejména v historické osobitosti místa, historické vazbě sídel, krajiny a terénních útvarů a krajinného obrazu. Stanovením zvýšené ochrany krajinného rázu jsou v území vytvořeny podmínky pro snížení rizika realizace staveb, objektů a záměrů, které by svým ztvárněním či objemem narušily výše citovanou památkovou hodnotu místa.

2.2.2.3 Produkční potenciál

Produkční potenciál krajiny je spjat především se zemědělstvím a lesnictvím, v případě SO ORP Slavkov u Brna převažuje zemědělská produkce, lesy se zde vyskytují spíše okrajově, zejména v rámci Ždánického lesa na jihu řešeného území. Význam produkčního potenciálu v rámci republiky není zcela zanedbatelný, neboť se zde nacházejí velké výměry úrodných půd. Nicméně celková rozloha ORP není příliš rozsáhlá.

Návrh opatření

Produkční potenciál lze zachovat především ochranou úrodných zemědělských půd, minimalizací jejich záborů pro novou výstavbu a aplikací protierozních opatření. Za protierozní opatření lze považovat vznik nových prvků drobné krajinné zeleně a rovněž vhodně zvolený způsob hospodaření. Produkční potenciál v oblasti lesnictví je možné rozvíjet dalším přiměřeným zalesňováním. Studie vymezuje jednu lokalitu vhodnou k zalesnění v obci Hrušky, jejíž návrh vyplynul z komplexních pozemkových úprav.

2.2.2.4 Vodohospodářský potenciál

Vodohospodářský potenciál území je daný množstvím dostupné povrchové a podzemní vody, režimem vod a jejich kvalitou. Vodohospodářský potenciál SO ORP Slavkov u Brna nemá významnou republikovou úroveň. Územím protékají jen dva významnější vodní toky dle vyhlášky, nicméně vodnatostí tak významné nejsou. V území se nenachází ani velké vodní plochy. Určitý pozitivní přínos v území má zdroj minerální vody v Šaraticích.

Návrh opatření

V současné době roste význam vodohospodářského potenciálu především v návaznosti na klimatické změny, na prodlužující se epizody sucha a na hrozící nedostatek pitné vody. Důraz je třeba klást především na retenci vody v krajině, protierozní ochranu i ochranu před přívalovými dešti či povodněmi. Studie navrhuje vhodné lokality pro vznik vodních ploch,

retenčních prostorů, poldrů a zejména vymezuje údolní nivy a opatření proti vodní erozi v lesích.

2.2.2.5 Surovinový potenciál

Surovinový potenciál je dán souhrnem zdrojů nerostných surovin (ložisek), které se v území vyskytují. Na území SO ORP Slavkov u Brna se vyskytují bilancovaná ložiska ropy a zemního plynu, která tak generují regionální úroveň surovinového potenciálu.

Návrh opatření

Ložiska ropy a zemního plynu je nutné odpovídajícím způsobem chránit, rozvoj surovinového potenciálu se však v území příliš nepředpokládá, proto není tato problematika územní studií více řešena.

2.2.2.6 Sídelní potenciál

Sídelní potenciál je souhrn podmínek nezbytných pro rozvoj sídelní struktury. Je dán na jedné straně zastavěným územím a vymezenými zastavitelnými a přestavbovými plochami, na druhé straně charakteristikami socioekonomickými. Vysokým potenciálem disponuje město Slavkov u Brna, které lze považovat za centrum regionální úrovně, a Holubice kvůli své poloze u dálnice. Dalšími místy s vyšším sídelním potenciálem jsou obce Hodějnice, Křenovice, Šaratice, Nížkovice, Otnice a Bošovice, které se vyznačují pozitivní věkovou strukturou, dobrou občanskou vybaveností a slušným dopravním napojením.

Návrh opatření

Rozvoj sídelního potenciálu lze zajistit především úměrným územním rozvojem, nicméně bez výrazných zásahů do okolní krajiny. Zastavitelné plochy lze vymezovat pouze na vhodných místech a v odpovídajícím rozsahu, přičemž je nutné omezit vznik negativních rozhraní zástavby s okolní krajinou. Důraz je třeba klást rovněž na lepší využití zastavěného území, obnovu nevyužívaných objektů a ploch (především brownfield) a na dostatek vyhovující veřejné infrastruktury (např. propojení mezi sídli i pro jiné druhy dopravy, než je ta motorová).

2.2.2.7 Rekreační potenciál

Rekreační potenciál území lze chápat jako souhrn ekosystémových, vegetačních, kulturních a sociálních faktorů určujících maximální schopnosti působení území na člověka a jeho rekreační aktivity. V kontextu ÚSK byl rekreační potenciál chápán jako ukazatel naznačující, kde jsou v řešeném území kumulovány předpoklady pro rekreaci a kde naopak jejich hustota není tak významná. Nejvyšší koncentraci rekreačního potenciálu lze najít z důvodu vysoké koncentrace kulturních památek a dobré dostupnosti ve Slavkově u Brna. Další lokalitou s vysokým rekreačním potenciálem je v jihovýchodní části území, kde se nachází několik rekreačních cílů (např. Kepkov, Konůvky nebo Ekofarma Jalový dvůr), které jsou napojeny na cyklotrasu nebo turistickou stezku a nachází se v příjemném prostředí přírodního parku Ždánický les.

Návrh opatření

Rekreační potenciál úzce souvisí s biotickým, kulturním a vodohospodářským potenciálem. Přemíra turismu spojená s velkou hustotou návštěvníků koncentrovanou na malém území může tyto potenciály nevratně narušovat. Rozvoj rekreačního potenciálu je tak žádoucí řešit především v dosud méně turisticky exponovaných oblastech, kde je nutné hledat nové

atraktivní cíle pro návštěvníky, nebo zpřístupnit ty stávající, a jednotlivé cíle propojovat novými cyklistickými a turistickými trasami nebo naučnými stezkami.

2.2.2.8 Potenciál dle míry využití

Potenciál dle míry využití krajiny je možné chápat jako potřebu energie nutné pro fungování využití daného druhu povrchu. Množství potřebné energie je ovlivňována intenzifikací, tj. zástavbou, zornováním a extenzifikací, tj. zalesňováním a zatravňováním. Největší potenciál mají zastavěná území obcí. Z toho důvodu nejvyšší potenciál v území vykazují hustěji osídlené oblasti s okolím tvořeným obdělávanými poli, zejména v okolí Slavkova u Brna.

Návrh opatření

Potenciál dle míry využití je možné rozvíjet další výstavbou a zúrodňováním půdy, což se však nejeví z hlediska ochrany krajiny i vývoji klimatu v území jako žádoucí. Novou zástavbou je vhodnější vyplňovat proluky v zastavěném území a celkově je třeba minimalizovat nadměrné rozrůstání nové zástavby do volné krajiny. Podobně obdělávané bloky půdy je vhodné dělit díly přírodní zeleně na menší části.

2.2.2.9 Smíšený potenciál

Smíšený potenciál se projevuje jako místo střetů výše uvedených potenciálů. Jednotlivé potenciály se až na výjimky nedoplňují, spíše dochází k jejich vzájemným konfliktům. Většinou se jedná o střet rekreačního potenciálu a potenciálu biotického nebo vodohospodářského, dále o střet potenciálu produkčního a sídelního – v tomto případě dochází k záboru půdního fondu novou zástavbou, vyvolanou rozvojem sídel.

Návrh opatření

Územím s vysokým smíšeným potenciálem je nutné věnovat zvýšenou pozornost, aby využitím jednoho potenciálu nedošlo k potlačení jiného. Např. v místech střetu potenciálu produkčního a sídelního je doporučeno chránit kvalitní zemědělskou půdu a zastavitelné plochy vymezovat pouze ve výjimečných a náležitě odůvodněných případech.

3 NÁVRH ŘEŠENÍ POTŘEB ČLOVĚKA V KRAJINĚ

3.1 Návrh opatření pro optimalizaci hospodaření v krajině

3.1.1 Zemědělství

V SO ORP Slavkov u Brna jsou pro zemědělství příznivé podmínky. Zemědělská půda představuje téměř tři čtvrtiny výměry území (přesně 70,2 % z celkové rozlohy). Od roku 2011 klesla její výměra o 196 ha, nejčastěji ve prospěch zástavby. Největší zastoupení má využití zemědělské půdy jako orná půda (63,9 %). Její výměra klesla od roku 2011 o 295 ha. Dle zařazení v rámci zemědělských výrobních oblastí spadá většina území do řepařské oblasti, pouze malý kousek území spadá do oblasti kukuřičné. V SO ORP se vzhledem ke geografické poloze vyskytují bonitně cenné půdy v širokém rozsahu. Půdy I. a II. třídy ochrany se nacházejí na více jak polovině rozlohy ORP.

Nepříznivá situace panuje v území v problematice velikosti bloků orné půdy. S ohledem na jejich velikost i na sklonitost některých dílů půdních bloků (DPB) lze na Slavkovsku identifikovat poměrně významné riziko vodní i větrné eroze půdy. Z důvodu zlepšení stavu krajiny ve smyslu schopnosti zadržet vodu, zlepšení kvality zemědělské půdy a v neposlední řadě tedy i životnímu prostředí, zavedlo Ministerstvo zemědělství povinnost maximální souvislé výměry, erozně ohrožené půdy pro pěstování jedné plodiny, 30 ha. Řada bloků v řešeném území se pohybuje v rozmezí 81–137 ha rozlohy. Pokud se jedná o plochy monokultur, jsou takové bloky vystaveny snižování úrodnosti z důvodu ztráty svrchní vrstvy půdy působením větrné eroze nebo splachu půdy z bleskových příválových dešťů.

Návrh opatření

Mezi obecné zásady pro hospodaření na zemědělské půdě lze zahrnout tvorbu travnatých pásů a obnovu remízků a mezí, jež rozčlení velké plochy orné půdy a sníží tím riziko působení eroze,lepší estetické vnímání krajiny,lepší biodiverzitu a napomohou migraci živočichů. Žádoucí je zejména umístování těchto prvků v liniích vrstevnic v horních částech svahů. Významným krokem je v tomto případě i realizace prvků ÚSES. Za nevhodné je považováno hospodaření s nadměrným používáním hnojiv a pesticidů, což ztěžuje životní podmínky organismům v okolí a zároveň zatěžuje kvalitu vody, čímž dochází k úbytku biodiverzity – v SO ORP Slavkov u Brna jsou vymezeny zranitelné oblasti, kde je nutno hospodařit dle nitratové směrnice. Nutné je dodržovat pravidla hospodaření a orby na sklonité půdě. Vhodné je také navýšení pestrosti pěstovaných plodin a volba těch plodin, jež napomáhají snižování rizika eroze.

Sucho v SO ORP Slavkov u Brna zatím nepředstavuje primární zemědělský problém, ovšem při nerespektování nutnosti adaptace zemědělského hospodaření (např. výběr plodin a odrůd, hospodaření s vláhou v půdě) může zde v budoucnu nastat riziko snížení stávajícího produkčního potenciálu vlivem sucha.

Opatření pro snížení rizika působení vodní i větrné eroze jsou souhrnně obsažena v kapitole 4.3 Doporučení pro řešení protierozní ochrany. V kartách obcí (Příloha č. 1) jsou za jednotlivé obce uvedeny čísla dílů půdních bloků větších jak 30 ha, na nich navržená protierozní opatření ze zprávy „Erozní ohroženost území a návrhy protierozních a protipovodňových opatření (prosinec 2016)“ a návrhy pro dráhy soustředěného odtoku.

V grafické části územní studie jsou výše uvedené jevy a návrhy zobrazeny.

3.1.2 Lesnictví

Území SO ORP Slavkov u Brna má nízkou míru zalesnění, nejvyšší podíl lesů je identifikován na jihu území, kde se nachází Ždánický les.

Lesy se kromě hospodářského významu v krajině uplatňují i řadou mimoprodukčních funkcí zejména vlivem na ochranu půdy proti erozi (a to jak větrné, tak vodní), zlepšením mikroklimatu v území, vlivem na retenci vody v krajině, tvorbou úkrytů pro živočichy a využíváním lesů ke krátkodobé rekreaci. Lesní celky jsou i významným stabilizačním činitelem pro ekologickou stabilitu území.

Pro potřeby návrhové části studie jsou jednotlivé obce podrobněji hodnoceny z hlediska lesnatosti (poměr mezi rozlohou obce a rozlohou lesní půdy) a jeho rozložení na území obce.

Tabulka 1: Hodnocení lesnatosti

Lesnatost v %	Hodnocení lesnatosti
0–14	velmi nízká
15–24	nízká
25–40	střední
41–55	vysoká
56 a více	velmi vysoká

Tabulka 2: Hodnocení lesnatosti v obcích

Obec	Rozloha obce (ha)	Rozloha lesa (ha)	Lesnatost (%)	Hodnocení lesnatosti
Bošovice	1 288	401	31,2	střední
Heršpice	1 805	1 287	71,3	velmi vysoká
Hodějvice	858	3	0,4	velmi nízká
Holubice	739	0	0,0	velmi nízká
Hostěrádky-Rešov	467	5	1,0	velmi nízká
Hrušky	547	2	0,3	velmi nízká
Kobeřice u Brna	1 674	908	54,2	vysoká
Křenovice	885	2	0,2	velmi nízká
Lovčičky	404	15	3,6	velmi nízká
Milešovice	671	36	5,4	velmi nízká
Němčany	700	11	1,6	velmi nízká
Nížkovice	703	44	6,3	velmi nízká
Otnice	870	11	1,3	velmi nízká
Slavkov u Brna	1 495	22	1,5	velmi nízká
Šaratice	825	3	0,3	velmi nízká
Vážany nad Litavou	702	2	0,3	velmi nízká
Velešovice	659	1	0,1	velmi nízká
Zbýšov	479	7	1,4	velmi nízká
ORP Slavkov u Brna	15 770	2 759	17,5	nízká

Jak ukazuje tabulka výše, úroveň lesnatosti je v SO ORP Slavkov u Brna velmi nízká s výjimkou Heršpic, Kobeřic u Brna a Bošovic (střední lesnatost).

Návrh opatření

S ohledem na stávající situaci s land-use (využití půdy) a intenzivní zemědělskou činností ve výrazné části území SO ORP Slavkov u Brna, studie navrhuje jednu novou plochu pro

zalesnění vyplývající z KPÚ. S ohledem na kvalitu půd, sklon terénu atd. nebyly nové plochy lesa vytipovány. Návrhy na zalesnění z územních plánů jsou plošně nevýznamné z hlediska celého SO ORP a měřítko studie krajiny, a proto nebyly studií převzaty. Vymezení těchto malých ploch zalesnění jako ploch změn v krajině v územních plánech jednotlivých obcí lze považovat za dostatečný nástroj zajišťující jejich skutečnou realizaci a není proto nutné jejich vymezení navrhovat i územní studií krajiny.

Obecně pro zvýšení lesnatosti lze doporučit tato opatření:

- zalesnění vybraných erozně ohrožených ploch zemědělské půdy
- založení nových/rozšíření stávajících remízků
- založení pásů podél cest (tzv. zelená infrastruktura).

Primárním cílem výše uvedených doporučení pro zalesnění je zlepšení ekologické stability krajiny, mikroklimatu, vytvoření úkrytů pro živočichy a v neposlední řadě vytvoření přirozených bariér proti větrné, případně vodní erozi. Mimoprodukční funkce lesa tak převyšuje nad funkcí produkční.

V obcích s nízkou lesnatostí jsou v kartě dané obce (Příloha č. 1) uvedena obecná doporučení. Do grafické části územní studie tato doporučení nemají průmět.

V obcích Kobeřice a Heršpice je lesní půda ohrožená vodní erozí, jedná se o tzv. stržovou erozi v lesích kdy ve svahových polohách v závislosti na geologickém složení a množstvím srážek vznikají hluboké brázdy či výmoly, které představují strže ve tvaru písmene V nebo U. V těchto místech je vhodné zajistit taková biologická, technická či vodohospodářská opatření, která povedou ke stabilizaci strží a mírnění dopadů eroze lesní půdy.

3.1.3 Těžba nerostů

Geologické podloží tvořené flyšovými horninami je determinujícím prvkem pro četnost výskytu a rozsah sesuvů. Na území SO ORP Slavkov u Brna se nachází několik lokalit aktivních i potenciálních sesuvů, které však výrazně nekolidují s využíváním území. Poddolovaná území nepředstavují omezující prvek v území.

Na území SO ORP zasahují výhradní ložiska ropy a zemního plynu z geologického podloží jihovýchodní Moravy. Převážně se jedná o těžební ložiska z vrhu, bez výrazného územního dopadu na povrch. Mimo tato ložiska se nachází v území jedno ložisko nevyhrazeného nerostu předpokládané pro potenciální těžbu cihlářské suroviny. Dále je v SO ORP identifikováno několik ostatních prognózních zdrojů převážně pro jíly keramické nežáruvzdorné.

Vzhledem k typu a charakteru těžby na území SO ORP Slavkov u Brna nedochází k výraznému územnímu dopadu těžby na povrch.

Návrh opatření

Mezi obecné zásady v průběhu případné těžby a po jejím ukončení náleží opatření, která mají za úkol minimalizovat dopady těžby na okolní území. Zejména po ukončení těžby se jedná o opatření v podobě vymezení ploch v místech ukončené těžby tak, aby byla umožněna jejich revitalizace.

V místech poddolovaných území je za základní opatření považováno nevyomezování zastavitelných ploch pro bydlení. Existence poddolovaného území sice neznamená zákaz stavební činnosti v dané lokalitě, ale může v některých úsecích ztížit podmínky pro zakládání

staveb a doporučuje se postupovat při zpracování projektu podle normy ČSN 73 0039 "Navrhování objektů na poddolovaném území".

V kartách jednotlivých obcí v řešeném území (Příloha č. 1) jsou u obcí, na jejichž území probíhá těžba nebo mají výskyt výhradní ložiska surovin, uvedeny návrhy na budoucí revitalizaci po ukončení těžby. Výše uvedené jevy jsou rovněž zobrazeny grafické části územní studie.

3.1.4 Dopravní infrastruktura

Doprava patří mezi činitele, které svým zásahem do krajiny výrazným způsobem ovlivňují její ráz a charakter. Kvůli liniovému vedení mohou komunikace fungovat jako migrační bariéry, což vytváří riziko pro pohyb živočichů nebo fragmentují jednotlivé biotopy a snižují tak životaschopnost konkrétních populací živočichů skrze zmenšení jejich areálů pod kritickou mez.

3.1.4.1 Motorová doprava

S ohledem na geografickou polohu v zázemí krajského města a jeho metropolitní oblasti má řešené území předpoklady pro přítomnost hierarchicky významných komunikací, což potvrzuje dálnice D1, která prochází severní částí SO ORP Slavkov u Brna a představuje spojnici Brna a krajských měst dále na východě ČR (Olomouce, Ostravy...). Další významnou komunikací, která naopak prochází řešeným územím od severu k jihu je silnice I/50, která propojuje Slavkov u Brna s východní Moravou a silnice I/54, která spojuje Slavkov u Brna s Kyjovem (a dále Veselí nad Moravou a Slovenskou republikou). Z hlediska objemu dopravy je v řešeném území nejvytíženější právě dálnice D1, která dle Celostátního sčítání dopravy v roce 2020 má v některých úsecích vytíženost až 50 000 vozidel za den. Méně jak poloviční intenzitu lze identifikovat na silnici I/50 od exitu Holubice po křížení s I/54, kudy projede cca 20 000 vozidel a ve zbylých úsecích silnic I. třídy procházejících řešeným územím klesá intenzita dopravy ještě o polovinu.

Z hlediska zastoupení, co do počtu silnic a délky v kilometrech jsou v SO ORP Slavkov u Brna nejběžnější silnice II. a III. třídy. V řešeném území se nachází 4 silnice II. třídy a 26 silnic III. třídy. Intenzita dopravy na těchto komunikacích je podmíněna strukturou osídlení území. Nejvyšší intenzitu dopravy lze pozorovat na silnicích okolo centra SO ORP. Konkrétně se jedná zejména o silnici III/0501, která prochází centrem Slavkova u Brna a doprava na ní za den dosahuje až 9 000 vozidel. Dalšími dopravně vytiženými jsou silnice II/430 a II/501 (intenzita dopravy je kolem 7 000 vozidel), které vedou okolo dálnice D1 a zejména při dopravních komplikacích na dálnici slouží jako objízdné trasy.

Pro zlepšení parametrů dopravní infrastruktury jsou v řešeném území Zásadami územního rozvoje Jihomoravského kraje navrženy plochy a koridory dopravní infrastruktury. Jedná se o záměr s označením DS42 – koridor dálnice D1 Slatina – Holubice, zkapacitnění včetně MÚK a souvisejících staveb a záměr s označením DS51 – koridor pro přestavbu krajských tahů silnic II. třídy, silnice II/416.

Řešeným územím dále prochází řada místních a účelových komunikací, u nichž lze identifikovat spíše pozitivní vliv na krajinu, jelikož vzhledem k intenzitě provozu, trasování a stavebně-technickým parametrům nepůsobí jako činitel fragmentace krajiny. Naopak lze o těchto silnicích hovořit jako o příznivých prvcích prostupnosti krajiny a propojení jednotlivých sídel.

Druhou významnou složkou motorové dopravy na území SO ORP Slavkov u Brna je doprava železniční. Řešeným územím prochází železniční tratě č. 260 a č. 300, které jsou součástí železniční tratě Brno – Přerov (úsek Brno – Vyškov je veden jako součást tratě č. 260 a úsek Blažovice – Přerov jako součást tratě č. 300). V obou případech se jedná o jednokolejnou elektrifikovanou trať. S ohledem na využitelnost dopravy pro obyvatele je nutno zmínit, že stanice Holubice a Velešovice jsou průjezdními místy, kde vlaky nestaví. Kromě železniční tratě na Přerov prochází řešeným územím ještě železniční trať č. 340, která je rovněž jednokolejnou tratí a která vede do Uherského Hradiště.

Podobně jako v případě silniční dopravy, tak i u železniční dopravy navrhuje Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje několik koridorů pro zvýšení efektivity dopravy. Konkrétně se jedná o záměry DZ01 – koridor celostátní železniční tratě č. 300 a 340 Brno – Vyškov – hranice kraje (Modernizace tratě Brno – Přerov), včetně souvisejících staveb a DZ10 – koridor celostátní železniční tratě č. 340 Brno – Šlapanice – Veselí nad Moravou – hranice kraje, optimalizace a elektrizace včetně souvisejících staveb. Mimo tyto dva záměry se v řešeném území vyskytují územní rezervy pro další lokální drážní záměry plus plocha územní rezervy pro realizaci vysokorychlostní tratě (VRT).

Dopravní infrastruktura působí v krajině jako bariéra v území a rovněž je to místo možné produkce emisí, ať už látek znečišťujících ovzduší nebo hluku (popř. světla) s dopadem na kvalitu životního prostředí. Řešení těchto dopadů je však nad možnostmi této studie. Obecně lze doporučit podporu nové technologie v dopravě, například moderní pohonné jednotky produkující nižší emise znečišťujících látek a nižší hluk, rekonstrukce povrchu silnic či drážního tělesa spolu s protihlukovými opatřeními (např. výstavba protihlukových stěn, které však mají dichotomický efekt, neboť na jednu stranu minimalizují imise hluku, ale na druhou stranu posilují bariérový efekt daného dopravního tělesa), či zcela nové technologie pohonu (hybridní, alternativní).

Návrh opatření

Veškeré návrhy a doporučení ÚSK v řešeném území byly zpracovány tak, aby nebránily realizaci přeložek či úprav tras, aby zohledňovaly ochranná pásma silnic včetně rozvojových záměrů, neohrožily bezpečnost provozu či zkomplikovaly údržby komunikace. Dále bylo přihlíženo k tomu, aby v řešeném území nebyla ohrožena bezpečnost železničního provozu, provozuschopnost všech drážních zařízení, nedošlo ke ztížení údržby a rekonstrukce drážních staveb a zařízení včetně přístupu k nim, nebyla narušena stabilita drážního tělesa dotčených železničních tratí, provozuschopnost všech drážních zařízení a byl zachován volný průchod a manipulační prostor, průjezdný profil (vše ve smyslu příslušného zákona).

Z důvodu zachování stávajícího životního ekosystému pro faunu by v případě realizace nové (či úpravě stávající) dopravní komunikace bylo vhodné uvažovat nad zřízením ekoduktů nebo jiných opatření pro zajištění průchodnosti přes liniovou dopravní komunikaci, které by zajistily vhodné podmínky pro migraci velkých savců a dalších živočichů přes dotčené komunikace. Tím by se částečně kompenzovaly dopady migračních bariér v území.

3.1.4.2 Nemotorová doprava

Pod pojmem nemotorová doprava lze v podmínkách studie chápat cyklistickou a pěší dopravu. V případě cyklo dopravy je kolo dopravním prostředkem na krátké vzdálenosti, obvykle se udává hranice 15 kilometrů pro jednu cestu, protože s narůstající vzdáleností pozbývá kolo svých komparativních výhod proti jiným dopravním prostředkům. Kromě samotné vzdálenosti se do role kola jako dopravního prostředku promítá i tvar terénu

v území (zejména reliéf), který má dopady na fyzickou náročnost přepravy. Z tohoto pohledu má řešené území poměrně příznivé cyklistické předpoklady, neboť výraznější výškové rozdíly nalezneme pouze na jihu území, kde začíná Ždánický les.

Při bližším pohledu na cyklistickou infrastrukturu lze zjistit, že řešeným územím prochází trasa *Eurovelo 4 – Trasa Střední Evropou*, která spojuje atlantické pobřeží s Kyjevem na Ukrajině a v SO ORP Slavkov u Brna vede její trasa ve směru od Zbýšova přes Hrušky, Važany nad Litavou, Slavkov u Brna a Hodějice. Dalšími významnějšími cyklotrasami procházejícími řešeným územím jsou tematická trasa Slavkovské bojiště a Vinařská stezka Brněnská. První jmenovaná cyklotrasa se řešeného území pouze dotýká, protože její dvě větve (stezka cara Alexandra I. a stezka císaře Františka II.) vedou z rozcestí U Kříže ve Zbýšově. Vinařská stezka Brněnská je uvedena v Koncepti rozvoje cyklistiky v Jihomoravském kraji na období 2016-2023, ale v mapových vymezeních chybí. Opět se tak jedná o cyklotrasu, která nemá skutečný průběh do území. Na místní a regionální úrovni lze výše jmenované trasy doplnit dalšími cyklotrasami, konkrétně se jedná o 21 cyklotras, které mají své číselné označení. Ze ZÚR JMK je v rámci krajské sítě cyklo koridorů řešeným územím navržena trojice tras, které se však realizují s ohledem na místní podmínky a po místních komunikacích a nemají graficky navrženy či realizovány speciální trasy. V neposlední řadě Cyklovize 2030, která vznikla s cílem vybudovat ucelenou a bezpečnou síť cyklostezek a dálkových tras, monitoruje záměry obcí, měst a krajů na výstavbu cyklistických stezek.

Dalším způsobem nemotorové dopravy je pěší doprava, kterou lze z hlediska realizačních a prostorových požadavků považovat za nejméně náročnou, protože se dá realizovat jak po silnicích (zejména nižších tříd), tak po stezkách a pěšinách, případně volnou krajinou, tam kde to dovoluje legislativa (pro potřeby analýzy spojení obcí byl tento způsob pěšího propojení pomínut i s ohledem na vysoký podíl orné půdy, která je po většinu vegetačního období neprostupná vzhledem k pěstování plodin). Za omezení pěší prostupnosti krajiny lze v SO ORP Slavkov u Brna považovat zejména liniové dopravní stavby (dálnice D1 či železniční trať), které z hlediska fragmentace krajiny představují bariéru její prostupnosti. Další omezení průchodnosti krajiny vytváří velké nepřerušované bloky orné půdy. Obecně lze v celém území SO ORP Slavkov u Brna uplatnit ustanovení zákona 114/1992 Sb., jenž upravuje pravidla pro volný průchod krajinou a zákona 289/1995 Sb., který upravuje přístup do lesů.

V SO ORP Slavkov u Brna se nachází široká síť cest a pěšin, na řadě z nich je značeno turistické značení KČT. Značené i neznačené cesty nejčastěji spojují turistické a rekreační cíle v území, viz kap. 3.3. Avšak turistické stezky nejsou v území rozloženy rovnoměrně, jejich nejhustější síť se nachází ve Ždánickém lese, v centrální a severní části území je množství turistických stezek výrazně menší.

Návrh opatření

Nemotorová doprava nevytváří výrazné dopady na krajinu a nevede ke zvyšování fragmentace krajiny či nárůstu emisí. Pro cyklistickou dopravu je v SO ORP Slavkov u Brna řešena síť cyklistických tras, které jsou trasovány po stávajících komunikacích souběžně s motorovou dopravou, což snižuje komfort jejich využití. Proto by v místech, kde je vysoká intenzita motorové dopravy (např. úsek silnice I/54 jižně od Slavkova u Brna) bylo vhodné realizovat prostorově oddělené cyklistické stezky pro zvýšení kvality dopravy a bezpečí cyklistů. Při realizaci takové stezky by měly být brány ohledy na přírodu a krajinu. Trasa by měla být vedena tak, aby co nejméně zasahovala do krajiny a při výstavbě doprovodné

infrastruktury (stojany, cyklopointy a jiné) využívala místně typické materiály a charakterem těchto staveb nenarušovala typický ráz dané lokality. Pokud by se daná trasa řešila bez zpevněného povrchu (typicky pomocí živičné směsi), je třeba dbát na zhutnění povrchu, aby při deštích nedocházelo k jeho ničení jízdou v blátě či ke zvyšování erozního působení vody při deštích (to může být příkladem cyklostezky 5099, která byla v době terénních průzkumů silně ovlivněna dešti a splachem svrchní vrstvy půdy). Doporučuje se při použití zhutněného povrchu využívat lokálně typických materiálů, aby nedocházelo mimo jiné ke změně pH daného místa použitím hornin s jinou kyselostí/zásaditostí, než je typické v dané oblasti, což se v průběhu času může negativně projevit zejména na flóře v okolí těchto stezek.

Z hlediska pěší dopravy se za nejvýraznější opatření dá pokládat udržování průchodnosti stávající sítě cest pro pěší a hledání možných nových či obnovených vedení cest. Problematika přístupu ze sídla do krajiny a následného pohybu v krajině je dále řešena v kapitolách 3.3 Návrh opatření pro zlepšení sídelních propojení a prostupnosti krajiny pro člověka a 3.4.2 Přístup ze sídla do krajiny.

V kartách obcí (Příloha č. 1) jsou navrženy řešení v místech kdy je cyklotrasa nebo turistická trasa vedena po silnici I nebo II. třídy nebo v místech kde je navrženo bezpečné křížení cyklotrasy nebo turistické trasy se silnicí I. třídy v dané obci. Výše uvedené jevy a návrhy jsou zobrazeny grafické části územní studie.

3.1.5 Technická infrastruktura

Obecně lze konstatovat, že technická infrastruktura je přítomna ve všech obcích řešeného území, včetně vedení přenosové soustavy. Z hlediska vlivu na krajinu lze největší význam vidět právě u nadzemního elektrického vedení. Řešeným územím prochází řada vedení el. energie zařazených do přenosové soustavy České republiky o dvou napěťových hladinách – 220 i 400 kV. Jedná se o vedení z rozvodny Sokolnice (mimo řešené území) směr rozvodna Otrokovice (rovněž mimo řešené území), Prosenice a směr Slovensko. Tato vedení doplňují ta o napěťové hladině 110 kV, kde el. vedení z větší části kopírují směr vedení přenosové soustavy s jedním novým směrem od Slavkova u Brna na Bučovice. Na nižší napěťové hladině se jedná zejména o vedení propojující jednotlivé obce a jednotlivá odběrná místa.

V oblasti vedení elektrické energie lze také nalézt nejvyšší počet záměrů na rozvoj soustavy evidovaný v Zásadách územního rozvoje Jihomoravského kraje, konkrétně se jedná o dvojici ploch a koridorů – TEE25 – koridor Rekonstrukce a zdvojení VVN 110 kV Sokolnice – Vyškov – hranice kraje (– Prostějov) ve stávající trase a v druhém případě TEE27 – koridor (Otrokovice –) hranice kraje – Sokolnice, zdvojení vedení 400 kV.

Ještě významnější než nadzemní el. vedení, jehož viditelnost je relativně omezená (vliv mají na větší vzdálenost zejména stožáry) působí v krajině fotovoltaické elektrárny, kterých se však v SO ORP Slavkov u Brna příliš mnoho nenachází. Z analýzy potenciálu pro výrobu solární energie vychází řešené území jako poměrně vhodné, i přesto se v SO ORP Slavkov u Brna nachází pouze osm fotovoltaických elektráren s výkonem nad 0,1 MW.

V případě větrné energetiky lze konstatovat, že podle údajů České společnosti pro větrnou energii se v řešeném území nenacházejí žádné významné větrné elektrárny, jelikož se celé území SO ORP Slavkov u Brna nachází v místech, která nejsou pro tento typ OZE příliš vhodná a ani v dynamičtějším reliéfu jihu řešeného území nedosahují roční výkony modelové elektrárny výrazné výšky, a proto v řešeném území žádnou významnou větrnou elektrárnu nenajdeme.

Ostatní prvky technické infrastruktury (plynovody, odkanalizování či vodovodní řady) nemají v případě dopadů na krajinu téměř žádný vliv, protože jejich významná část je umístěna pod zemí. Nad úrovní terénu jsou umístěny pouze některé technické objekty, jako jsou čistírny odpadních vod, regulační nebo čerpací stanice, které ve většině případů nepůsobí negativně na krajinu.

Návrh opatření

Z hlediska dopadů technické infrastruktury na krajinu jsou v SO ORP Slavkov u Brna identifikovány nejvýraznější vlivy v případě nadzemního vedení el. energie, protože řešeným územím prochází vedení přenosové soustavy ČR na obou napěťových hladinách – 220 i 400 kV. Tato napěťová hladina užívá nejvyšší a největší stožáry, proto je její potenciál na viditelnost v krajině nejvyšší. Aby byly negativní dopady sníženy, lze výhledově navrhnout opatření, aby byl při rekonstrukcích vedení kladen důraz na umísťování el. vedení pod zemí, což by zejména na pohledově exponovaných lokalitách přineslo zlepšení estetické stránky krajiny.

Při výstavbě fotovoltaických elektráren je nutno mít na zřeteli dva proti sobě působící zájmy z hlediska krajiny. V prvním případě jde o co nejmenší dopad na estetiku krajiny, na druhé straně FVE patří mezi „zelené zdroje“ energie, které napomáhají snižovat zatížení krajiny emisemi z konvenčních elektráren. Z tohoto důvodu je navrženo opatření v podobě vymezování zastavitelných plochy pro umístění staveb obnovitelných zdrojů energie v územně plánovacích dokumentacích pouze na základě vyhodnocení vlivu záměru na krajinný ráz a výrazněji podporovat umísťování FVE na střechy, fasády či do okolí staveb.

Ostatní prvky technické infrastruktury (plynovody, odkanalizování či vodovodní řady) mají v případě dopadů na krajinu mnohem menší vliv, jelikož jejich významná část je umístěna pod zemí a v úrovni terénu jsou umístěny pouze některé technické objekty, jako jsou čistírny odpadních vod, regulační stanice či čerpací stanice a jiné objekty. Zejména kanalizace však mají vliv na krajinu v „přeneseném slova smyslu“, protože jejich absence v obci vede k dopadům na vodu v daném místě a může být příčinou jejího znečištění. U staré zástavby vzniká riziko, že odpadní vody jsou vypouštěny do vodotečí, čímž vzniká hrozba pro kvalitu povrchových (zasakováním následně i podzemních) vod. Vypouštěním odpadních vod do vodotečí dále vzniká riziko ohrožení fauny a flóry nacházející se v daných tocích, může dojít k jejich úhynu atp. V případě řešeného území se nejedná o významný problém, jelikož všechny obce mají zajištěno odkanalizování, a proto je obecným řešením novou zástavbu podmiňovat napojením na kanalizační řadu a rekonstrukce kanalizačních řadů tam, kde již jejich parametry nedostačují.

3.2 Návrh opatření pro zlepšení sídelních propojení a prostupnosti krajiny pro člověka

Pravidla pohybu ve volné krajině jsou legislativně ukotvena v zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V § 63 odst. 1 je uvedeno, že veřejně přístupné účelové komunikace, stezky a pěšiny mimo zastavěné území není dovoleno zřizovat nebo rušit bez souhlasu příslušného orgánu ochrany přírody. Obce vedou přehled o veřejně přístupných účelových komunikacích, stezkách a pěšinách v obvodu své územní působnosti. § 63 odst. 2 stanovuje právo na volný průchod přes pozemky ve vlastnictví či nájmu státu, obce nebo jiné právnické osoby, pokud tím nezpůsobí škodu na majetku či zdraví jiné osoby a nezasahuje-li do práv na ochranu osobnosti či sousedských práv. Je přitom povinen respektovat jiné oprávněné zájmy vlastníka či nájemce pozemku a obecně závazné právní předpisy. § 63

odst. 3 ze zmíněných pozemků vyčleňuje zastavěné či stavební pozemky, dvory, zahrady, sady, vinice, chmelnice a pozemky určené k faremním chovům zvířat. U orné půdy, luk a pastvin platí vyloučení pouze v době, kdy může dojít k poškození porostů i půdy nebo při pastvě dobytka. § 19 zákona č. 289/1995 Sb. rovněž stanovuje, že každý má právo vstupovat do lesa na vlastní nebezpečí, sbírat tam pro vlastní potřebu lesní plody a suchou na zemi ležící klest. Přitom je povinen les nepoškozovat, nenarušovat lesní prostředí a dbát pokynů vlastníka, popřípadě nájemce lesa a jeho zaměstnanců.

V doplňujících průzkumech a rozborech byla hodnocena propojení jednotlivých sídel. Toto hodnocení bylo provedeno terénním průzkumem a dotazníkovým šetřením. Přibližně v polovině případů bylo propojení z hlediska pěší dopravy vyhodnoceno jako dobré (tj. mezi hodnocenými sídly existovalo takové propojení, které bylo realizovatelné bez výraznějších odchylek od přímé spojnice a současně se spojení odehrávalo mimo silnice II. a III. třídy). Skoro třetina propojení byla hodnocena jako omezená a zbylá pětina jako špatná. Jedním z nejčastějších problémů je absence cesty mimo silnice, tedy pro realizaci propojení je potřeba využít silnici II. nebo III. třídy v nadlimitní délce. Dalším problémem je nutnost při propojení absolvovat rizikové křížení se silnicí I. třídy nebo využít spojení s výraznou zacházkou. Špatná kvalita prostupnosti se obvykle objevuje u meziobecní relace v centrální části SO ORP Slavkov u Brna.

Na tomto stavu se v SO ORP Slavkov u Brna podepisuje kumulace několika faktorů, mezi něž patří:

- fyzicko-geografické charakteristiky krajiny (zejména Ždánický les na jihu území),
- intenzifikace zemědělství (sjednocování polí do velkých neprostupných bloků, zaorávání cest),
- zneprístupnění částí území veřejnosti (oplocený areál golfového hřiště, pastviny),
- obecně stav a údržba cest.

Návrh opatření

V souvislosti s kvalitou prostupnosti krajiny by mělo být obecně podporováno zpracovávání komplexních pozemkových úprav (KPÚ), které navrhnou síť cest v krajině. Při realizaci nebo obnově nových komunikací je doporučováno preferovat jiný než asfaltový povrch a komunikace doplňovat doprovodnou zelení, což se týká s výjimkou jižní části území skoro celé rozlohy SO ORP, kde se vyskytuje vyšší podíl zemědělské půdy.

Potenciálem ke zlepšení prostupnosti krajiny pro pěší je rovněž využití již existujících, ale neudržovaných cest, v naprosté většině vedoucích mimo silnice, které tak splňují požadavek na kvalitu propojení, ale v současném stavu jej neumožňují. Návrhem opatření v rámci zvýšení prostupnosti krajiny pro pěší (a současně navýšení turistického potenciálu v podobě vyšší nabídky tras pro pěší turistiku) je opětovné udržování a uvedení těchto cest do stavu, aby byly schůdné a pěšími využitelné

V grafické části územní studie jsou v Hlavním výkresu zakresleny návrhy opatření na doplnění chybějících propojení mezi sídli v podobě přibližných směrů (kód KCPS).

3.3 Návrh opatření pro rozvoj rekreace a cestovního ruchu

Území SO ORP Slavkov u Brna lze z hlediska rekreace a cestovního ruchu považovat za průměrně atraktivní. Téměř 80 % plochy je pokryto obhospodařovanou zemědělskou půdou, pouze v jižní části území se v členitějším terénu nachází roztroušené útržky lesíků a luk a velký souvislý lesní porost Ždánického lesa. Rovinatá zemědělská krajina tak není příliš

atraktivní k rekreaci kvůli své přírodní charakteristice, avšak nachází se v ní zajímavě cíle kulturního charakteru v přední řadě se zámek ve Slavkově u Brna a památníky připomínající Bitvu tří císařů. Jižní více přírodní část území naopak neobsahuje významné kulturní a historické památky, ale nabízí možnosti rekreace na bezpočtu značených o neznačených stezek pro pěší a cyklisty linoucích se volnou krajinou a zejména Ždánickým lesem.

V rámci doplňujících průzkumů byly zjištěny problémy a nedostatky související s možnostmi rekreace a cestovního ruchu v území. Těmi jsou mimo jiné ohrožení menších přírodních biotopů, které jsou vhodné k rekreaci, zemědělskou činností a rozrůstající se zástavba obcí spolu s podfinancováním památkové péče a nevyjasněných vlastnických poměrů některých objektů.

Co se týče turistické infrastruktury a zázemí pro turisty, byly nalezeny problémy ve formě absence nebo nedostatečného množství značených tras pro pěší a cyklisty v některých částech řešeného území (zejména v centrální části území) a rovněž malá diverzifikace nabídky turistických aktivit a relativně nižší stupeň využití unikátní atraktivity území v podobě dějiště Bitvy u Slavkova, které je vedle památek města Slavkov u Brna druhou hlavní turistickou devizou území.

Návrh opatření

Návrhy opatření vychází především ze snahy o zachování a rozvíjení možností rekreace forem turistiky a turistické infrastruktury, které respektují udržitelnost území a unikátnost celého území. Takovými opatřeními jsou zejména návrhy pro zkvalitnění nabídky turistických cílů a obecně zvýšení pestrosti nabídky cestovního ruchu v řešeném území za současného nerozšiřování plošného rozsahu turistických možností. Obecně se jedná o zkvalitnění možností celoroční rekreace v území tvorbou nových možností rekreace, např. i za nepřízně počasí.

Rovněž si navrhovaná opatření kladou za cíl přispívat k tvorbě příjemného prostředí pro pobyt rekreaanta i mimo cíle cestovního ruchu a navýšení bezpečnosti jeho pohybu v krajině. Opatřeními pro zvýšení bezpečnosti jsou především zajištění bezpečných křížení značených turistických tras a cyklotras s rušnými silnicemi I. a II. třídy a celkově podpora vedení daných tras a cyklotras mimo tyto silnice. Za opatření vedoucí k tvorbě příjemného prostředí pro pobyt lze pokládat zejména úpravu zastavěných území obcí, rekonstrukci objektů, zejména kulturně-historických a sakrálních staveb, obnovu jejich využití nebo nalezení jejich nového využití a úpravu okolí a zázemí vyhlášených cílů rekreace v území.

3.4 Návrh řešení krajinných souvislostí s požadavky na urbanizaci území z územně plánovací dokumentace a z dalších podkladů

3.4.1 Potřeba regulace rozsahu zastavitelných ploch pro obytnou zástavbu

Kapacita krajiny pro zástavbu je limitována, přesto dochází k neustálému rozšiřování zastavěného území, často na úkor kvalitní orné půdy pro různé účely (nové obytné čtvrtě nebo výrobní areály).

Vymezené plochy jsou v mnoha případech určeny pro zástavbu rodinnými domy, aby byl zachován charakter stávající venkovské zástavby, navíc jsou často plochy pro bydlení doplňovány zastavitelnými plochami pro další způsoby využití jako je například občanská vybavenost, výroba a další. Těchto ploch je vymezováno v krajině více, než je reálné

potřebné a aktuálně využitelné. Potřebu ploch pro novou bytovou výstavbu lze spočítat pomocí urbanistické kalkulačky URBANKA.

Po srovnání součtu zastavitelných ploch a výpočtů kalkulačky URBANKA byl u některých obcí identifikován problém s naddimenzovanými zastavitelnými plochami vůči kalkulačce URBANKA, což může a v mnoha případech taktéž značí výrazný převis nabídky nových ploch nad stávající charakter obce a potenciální riziko narušení její urbanistické struktury a charakteru. Z hlediska tohoto ukazatele je naddimenzované množství zastavitelných ploch problémem zejména v Heršpicích, Holubicích, Kobeřicích u Brna, Milešovicích a Nížkovicích, kde je naddimenzovaný rozsah zastavitelných ploch 3x či vícekrát vyšší, než by dle kalkulačky URBANKA bylo potřeba. Tento problém je vhodné řešit spolu s intenzitou bytové výstavby, která je v přepočtu na 1000 obyvatel nejvyšší v Holubicích, Lovčičkách, Nížkovicích a Slavkově u Brna.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny není v těchto obcích již žádoucí další významný stavební boom, avšak současně není možné vyloučit další stavební rozvoj, protože obce mají atraktivní polohu i ze suburbanizačního hlediska vůči Brnu či Vyškovu. Na rozdíl od mnohých jiných regionů nevykazuje SO ORP Slavkov u Brna známky toho, že by jeho bytová výstavba byla tažena rozvojem druhého bydlení, protože ve střednědobém horizontu počet obyvatel řešeného území vzrůstal a toto platí pro všechny obce s výjimkou Hrušek, kde se populační vývoj dá označit jako stagnující. S ohledem na tuto skutečnost je zachování jisté míry potenciálu stavebního rozvoje území žádoucí a toto musí být navrhováno s ohledem na potřeby krajiny a zachování jejích kvalit.

Návrh doporučení

Návrhy opatření vychází ze snahy o zachování venkovského charakteru území, což je mnoha zastavitelnými plochami ohroženo. Zásadním úkolem je prověření rozsahu a potřeby zastavitelných ploch pro bydlení, ve vazbě na prognózu počtu obyvatel, intenzitu bytové výstavby atd. Při vymezování zastavitelných ploch klást větší důraz na zjištění rozvojové potřeby sídla a kapacitu krajiny tyto zastavitelné plochy pojmout, aby se navrhované plochy bydlení nestávaly přílišným ohrožením pro krajinu. Zároveň je doporučeno zamezovat dalšímu vzniku skladových a logistických areálů v blízkosti dálnice D1.

3.4.2 Přístup ze sídla do krajiny

Stejně jako v případě prostupnosti volné krajiny se pravidla pro přístup ze sídla do krajiny řídí dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně některých zákonů. Problematika přístupu ze sídla do volné krajiny byla v doplňujících průzkumech a rozborech řešena u jednotlivých obcí a pro každou byla alespoň v jednom směru identifikována problematICKá přístupnost do krajiny. Obecně lze konstatovat, že největší problém s přístupem ze sídla do krajiny mají obce, ve kterých nebyly dokončeny komplexní pozemkové úpravy. Součástí KPÚ jsou mimo jiné návrhy nových polních či účelových cest, případně jejich obnova, která má zlepšit přístup do krajiny a je tak obecně efektivním nástrojem na řešení této problematiky.

Návrh opatření

Možná navržená opatření pro zlepšení přístupu do volné krajiny se překrývají s opatřeními navrženými pro prostupnost krajiny (kapitola 3.2). V grafické části územní studie jsou v Hlavním výkrese zakresleny návrhy opatření na doplnění chybějících přístupů do krajiny formou přibližného směru v případě obcí, ve kterých nelze tento přístup konkrétně určit

(např. z důvodu absence KPÚ). Tyto směry mohou být podkladem pro hledání konkrétních polních cest v rámci pořizování komplexních pozemkových úprav, pomocí kterých je možno v krajině optimalizovat síť polních a účelových cest. Potenciál pro rozvoj přístupu ze sídla do krajiny tak skýtá pořízení KPÚ v obcích, kde dosud nebyly provedeny.

V případě obcí, ve kterých byly KPÚ ukončeny jsou návrhy opatření pro zlepšení přístupů do krajiny zapracovány do návrhu územní studie formou konkrétních cest vyplývajících z KPÚ. Obce Hostěradky-Rešov a Hrušky mají KPÚ ukončené, nicméně studie přesto navrhuje opatření v podobě přibližného směru pro zlepšení přístupu do krajiny v místech, kde problém s přístupem byl nalezen a konkrétní návrhy cest KPÚ nenavrhuje. V obcích, kde KPÚ neprobíhají, případně nejsou ukončeny, potom můžou být v grafické části zakresleny konkrétní cesty vyplývající z projednání s obcí.

Při vlastní realizaci polních cest je pak doporučeno preferovat jiný než asfaltový povrch a komunikace doplňovat doprovodnou zelení. V případě sice existujících, ale neudržovaných cest, a tedy ne dobře využitelných, je žádoucí tyto cesty znovu udržovat, aby byly schůdné a pěšími i cyklisty využitelné. Tyto cesty totiž vedou v naprosté většině mimo silnice, takže splňují požadavek na kvalitu přístupu.

3.4.3 Působení zastavěného území stávajícího i budoucího na krajinu

Problematická místa na hranicích již zastavěného území byla vymezena v doplňujících průzkumech a rozborech v podobě negativních rozhraní. Jedná se většinou o místa, kde výrobní areál vstupuje do krajiny či typicky nová suburbánní zástavba přímo přechází do volné krajiny bez jakéhokoliv rozhraní. Problematická místa na hranicích zastavitelných ploch byla vymezena v podobě rizikových průniků.

Návrh opatření

Návrh opatření v místech zjištěných negativních rozhraní je vysázení pásů zeleně, které zatraktivní přechod zastavěného území do krajiny. Tyto místa jsou konkrétně vymezena v Hlavním výkrese. V souladu s regulativy jednotlivých ploch v územně plánovacích dokumentacích nemusí být nutně vymezovány zvláštní plochy zeleně.

U již vymezených zastavitelných ploch lze zajistit dostatek zeleně v plochách dodržováním minimálního koeficientu zeleně na pozemku, případně orientovat zahrady do krajiny pro pozvolný přechod zástavby do volné krajiny. Případně vymezit pás izolační zeleně při hranici vymezené plochy a volné krajiny.

Při vymezování nových zastavitelných ploch je opatřením řešit nejenom co nejmenší zábor půdního fondu, ale zároveň i jejich šetrné umístění do krajiny, čehož lze docílit nevymezováním ploch na pohledově exponovaných místech, kde by narušovaly pohledové horizonty, dodržovat stávající ráz zástavby, stanovit koeficient zastavěnosti s ohledem na stávající zástavbu atd. Zároveň je v těchto plochách důležité dodržovat, stejně jako u již vymezených zastavitelných ploch, dostatek zeleně v těchto plochách, orientaci zahrad do krajiny pro pozvolný přechod zástavby do krajiny, případně vymezit pás izolační zeleně při hranici vymezené plochy a volné krajiny. Uvedenými možnostmi lze zmírnit dopady zastavitelných ploch na krajinu a zamezit vzniku negativních rozhraní.

Nejvýraznější problém jak u již vymezených, tak i nově vymezovaných ploch výroby a skladování, je rozloha a výška staveb, které jsou na plochách realizované. U těchto ploch je tak z důvodu charakteru staveb a využití území ještě vyšší prioritou ozelenění než u ploch

pro obytnou zástavbu. Zároveň je nutné stanovovat prostorová uspořádání všech ploch určených k zástavbě, případně je vhodné vyhodnocovat dopad nových staveb na krajinu z hlediska pohledových horizontů a viditelnosti staveb, popř. stanovit pro zastavitelné plochy maximální výšku zástavby či celkovou rozlohu staveb nebo prověřit výstavbu v dané zastavitelné ploše územní studií.

Vzhledem k lokalizaci SO ORP Slavkov u Brna v intenzivně zemědělsky využívané krajině s urbanisticky komplexními obcemi bez rozvolněné zástavby s okolními rozsáhlými plochami polí je doporučeno vymezovat spíše menší zastavitelné plochy, které budou vymezeny tak, aby nedocházelo k vzájemnému propojování sídel a současně budou vymežovány tak, aby navazovaly na zastavěné území a nebyly umisťovány do volné krajiny.

3.4.4 Umisťování staveb ve volné krajině v souladu s § 18 odst. 5 stavebního zákona

Stavební zákon v § 18 odst. 5 uvádí: „V nezastavěném území lze v souladu s jeho charakterem umisťovat stavby, zařízení, a jiná opatření pouze pro zemědělství, lesnictví, vodní hospodářství, těžbu nerostů, pro ochranu přírody a krajiny, pro veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, přípojky a účelové komunikace, pro snižování nebezpečí ekologických a přírodních katastrof a pro odstraňování jejich důsledků, a dále taková technická opatření a stavby, které zlepšují podmínky jeho využití pro účely rekreace a cestovního ruchu, například cyklistické stezky, hygienická zařízení, ekologická a informační centra; doplňková funkce bydlení či pobytové rekreace není u uvedených staveb přípustná. Uvedené stavby, zařízení a jiná opatření včetně staveb, které s nimi bezprostředně souvisejí včetně oplocení, lze v nezastavěném území umisťovat v případech, pokud je územně plánovací dokumentace z důvodu veřejného zájmu výslovně nevylučuje.“

Zákon ale žádným způsobem nelimituje rozměry těchto staveb, zařízení a opatření, proto nejrizikovějšími stavbami z hlediska jejich velikosti, které mohou být umisťovány mimo zastavitelné plochy ve volné krajině, jsou stavby pro zemědělství. Je proto důležité v územně plánovací dokumentaci regulovat jejich umisťování ve volné krajině odůvodněním veřejného zájmu.

Řešené území se nachází v ploché krajině s výraznějšími morfologickými změnami reliéfu pouze při jižním a severním okraji. V celém SO ORP se v krajině uplatňuje intenzivní zemědělská činnost s malým množstvím lesních celků. V celém území panuje poměrně daleká dohlednost a tím pádem má jakákoliv stavba většího rozsahu výrazný dopad na pohledové a estetické vnímání krajiny. Je však nutno mít na zřeteli, že se v případě SO ORP Slavkov u Brna jedná o území, které je již značně ovlivněno antropogenními zásahy (zejména zemědělská činnost a infrastruktura) a nelze předpokládat zachování původního vzhledu a tváře krajiny.

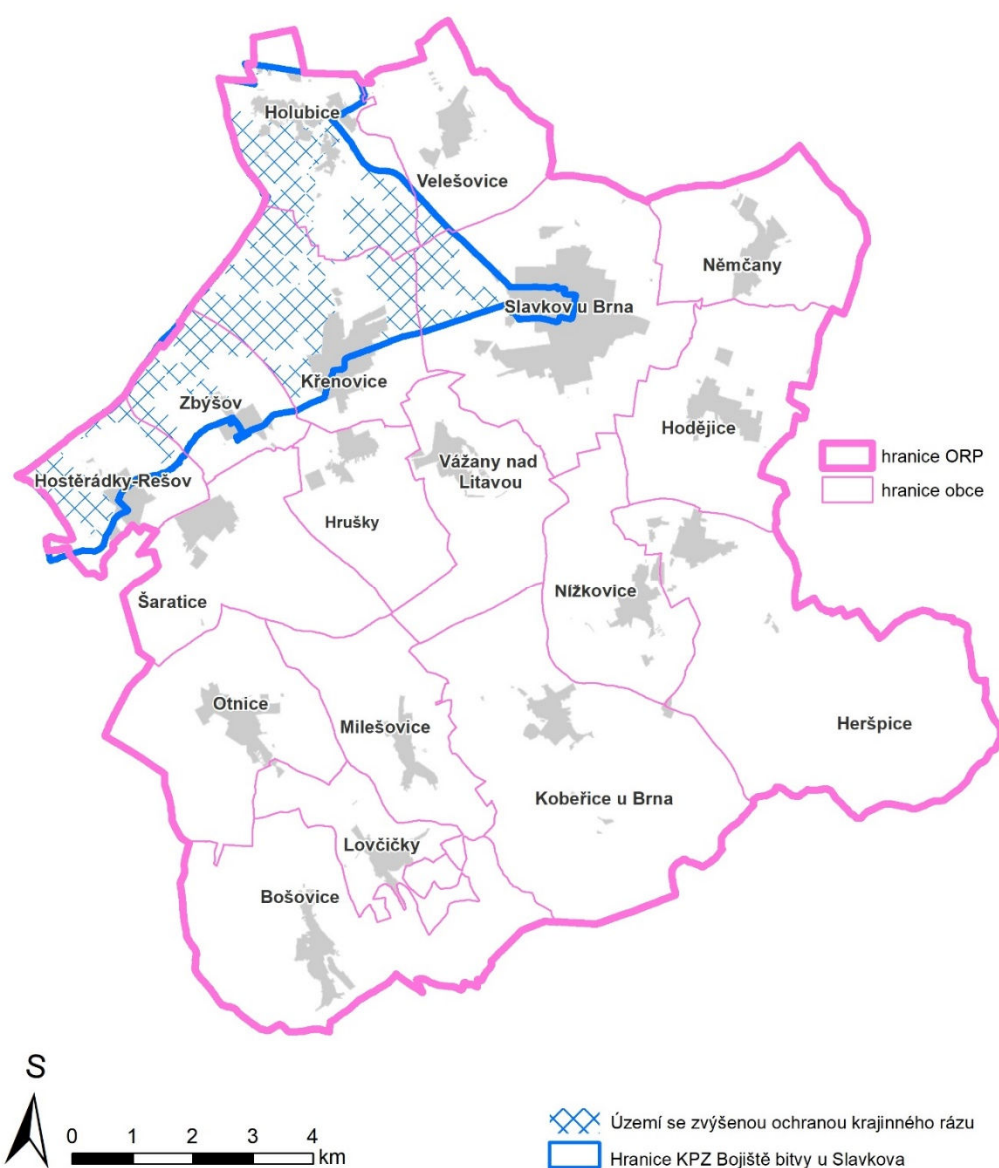
Z toho důvodu je studií řešeno primárně umisťování potenciálně výrazně dominantních staveb, zařízení a opatření v Krajině památkové zóně Bojiště bitvy u Slavkova, která zasahuje do západní části řešeného území. Zvýšený důraz na ochranu rázu krajiny byl v rámci KPZ kladen z důvodu zachování krajinných a antropogenních celků v krajině, které jsou spjaté s historií území a Bitvou tří císařů.

Analýzou viditelnosti byla vyhodnocena místa dohledu z významných lokalit spjatých s krajinou památkovou zónou:

- Cikán (z návrší sledovali bitvu panovníci František I. a Alexandr II.),

- Krchůvek (památník nad hromadným hrobem),
- Pomník Tří císařů nad Zbýšovem,
- Kříž a boží muka (pamětníci bitvy při rozcestí silnic Prace – Křenovice a Zbýšov – Blažovice),
- Zámek Slavkov u Brna,
- Mohyla Míru (nenachází se sice v řešeném území, ale je z ní výhled do řešeného území).

Pro všechny tyto lokality bylo vytvořeno pole viditelnosti nad digitálním modelem povrchu ČÚZK (jenž pracuje se skutečným povrchem vč. budov, lesů či solitérní zeleně, které mohou ovlivňovat dohled) a následně byly hranice těchto polí sloučeny a ořezány hranicí KPZ Bojiště bitvy u Slavkova. Toto výsledné území bylo následně studií krajiny označeno jako **území zvýšenou ochranou krajinného rázu**.



Obrázek 2: Návrh území se zvýšenou ochranou krajinného rázu

Zdroj: Institut regionálních informací, s.r.o.

Návrh opatření

Vyloučení umístování staveb, zařízení a jiných opatření pro účely uvedené v § 18 odst. 5 stavebního zákona je možné odůvodnit v souladu s veřejným zájmem daným ochranou nezastavěného území (krajiny) v souladu s Evropskou úmluvou o krajině (Florencie 2000), v jejíž preambuli signatářské státy mj.:

- berou na vědomí, že krajina hraje významnou úlohu z hlediska veřejného zájmu v oblasti kultury, ekologie, životního prostředí a v sociální oblasti a představuje zdroj příznivý pro hospodářskou činnost, a její ochrana, správa a plánování mohou přispívat k vytváření pracovních příležitostí,
- jsou si vědomy toho, že krajina přispívá k utváření místních kultur a že je základní součástí evropského přírodního a kulturního dědictví, protože přispívá k blahu lidstva a upevnění evropské identity,
- přejí si reagovat na přání veřejnosti užívat vysoce kvalitní krajinu a hrát aktivní úlohu při jejím rozvoji,
- jsou přesvědčeny, že krajina je klíčovým prvkem blaha jednotlivce i společnosti a že její ochrana, správa a plánování jsou spojeny s právy a povinnostmi každého jedince.

Nástrojem prosazení tohoto veřejného zájmu je v souladu s článkem 1, bodem d) této úmluvy „ochrana krajiny“, která znamená činnost směřující k zachování a udržení význačnosti nebo charakteristických vlastností krajiny, utvářených přírodní konfigurací a/nebo lidskou činností a právem považovaných za její historickou hodnotu.

Cílem ochrany krajiny je v souladu s výše uvedenou definicí ochrana krajinných potenciálů, kterými je myšlena schopnost krajiny poskytovat možnosti a předpoklady pro různorodé využívání krajiny s cílem uspokojit potřeby lidské společnosti (dle Cestovný ruch v krajině; Pichlerová, M., Benčať, T.; Technická univerzita vo Zvolene, 2009).

V územních plánech lze navrhnout jako opatření vylučování staveb, zařízení a jiných opatření z důvodu veřejného zájmu. Jedná se především o stavby pro zemědělství se zastavěnou plochou větší než 300 m², nad 7 m výšky, stavby podsklepené nebo vícepodlažní. Ty lze vylučovat z důvodu veřejného zájmu zachování produkčního potenciálu, aby nedošlo ke zmenšování ploch zemědělského půdního fondu v souladu s § 1 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, který uvádí, že zemědělský půdní fond je základním přírodním bohatstvím naší země, nenahraditelným výrobním prostředkem umožňujícím zemědělskou výrobu a je jednou z hlavních složek životního prostředí.

Ochrana zemědělského půdního fondu, jeho zvelebování a racionální využívání jsou činnosti, kterými je rovněž zajišťována ochrana a zlepšování životního prostředí. Větší stavby je možné umísťovat v souladu s § 4, zákona č. 334/1992 Sb. pouze do ploch zastavitelných; stavby s plochou menší nebo rovnou 300 m² nevylučovat z důvodu podpory specifických forem zemědělské výroby, jako je chov koní, pastevectví, včelaření apod., pro které je potřebné do území umísťovat stavby nezbytné pro tyto druhy zemědělské výroby; rozměrové parametry staveb pro zemědělství byly stanoveny s ohledem na § 103 odst. 1, písm. e), bod 3, podle kterého stavby pro zemědělství do 300 m² zastavěné plochy a do 7 m výšky,

o jednom nadzemním podlaží, podsklepené nevyžadují stavební povolení, ani ohlášení stavebnímu úřadu; zastavěnou plochu 300 m² a výšku 7 m tak lze považovat za hodnoty, které v souladu se stavebním zákonem vytvářejí hranici významnosti staveb pro zemědělství z hlediska jejich negativních vlivů na území.

V případě nevyloučení staveb, zařízení a jiných opatření v územních plánech je doporučeno při umísťování staveb ve volné krajině v území se zvýšenou ochranou krajinného rázu před zahájením územního a stavebního řízení požadovat doložení, že z místa předpokládaného umístění stavby není viditelná ani jedna z dominant krajinné památkové zóny.

3.5 Návrh řešení vztahu budoucího využití krajiny v souladu s požadavky plynoucí z vymezení a hodnot Krajinné památkové zóny Bojiště bitvy u Slavkova

Z Vyhlášky Ministerstva kultury ČR č. 475/1992 Sb. ze dne 10. září 1992 o prohlášení území Bojiště bitvy u Slavkova za památkovou zónu vyplývá, že z hlediska SO ORP Slavkov u Brna zasahuje tato památková zóna do větší části k.ú. následujících obcí: Holubice, Hostěrádky – Rešov, Hrušky, Křenovice, Slavkov u Brna a Velešovice.

Památková hodnota území spočívá zejména v relativní autentičnosti mnoha míst, v nichž se odehrávaly významné události před bitvou, během ní i po ní a je tedy žádoucí je dochovat co nejautentičtěji vzhledem k datu konání bitvy. Týká se to staveb po stránce architektonické, zatímco u míst setkání či velitelských stanovišť je potřeba zachovat pohledové vazby místa.

Linie horního okraje jihovýchodních svahů Pratecké pahorkatiny nad obcemi (Újezd u Brna) – Hostěrádky – Zbýšov – Křenovice – přes vrchy Cikán a Stará hora tvoří důležitý horizont, po němž osudného dne 2. 12. 1805 ráno nastupovaly a po poledni opět ustupovaly spojenecké jednotky, přičemž k nejvýznamnějšímu střetu armád došlo až mírně západněji – přibližně na hranici SO ORP v prostoru Pracký kopec – Staré Vinohrady.

Poblíže temene svahů se nachází několik významných památek bitvy:

- Cikán (z návrší sledovali bitvu panovníci František I. a Alexandr II.),
- Krchůvek (památník nad hromadným hrobem),
- Pomník Tří císařů nad Zbýšovem,
- Kříž a boží muka (pamětníci bitvy při rozcestí silnic Prace – Křenovice a Zbýšov – Blažovice).

Jedná se o objekty nacházející se na z daleka viditelném nezalesněném horizontu (je patrný pouze „bezkolizní“ větrolam na temeni), který z důvodů vizuální ochrany uvedených objektů a z důvodů ochrany horizontu jako takového musí zůstat nezalesněn, nezastavěn, a to ani bodovými vertikálními objekty. A pokud možno přístupný, což umožňuje zelená turistická značka spojující prakticky všechny uvedené objekty (kromě vrcholu Cikán) s dalšími bitevními památkami v podobě staveb v Křenovicích a ve Slavkově u Brna. Stávající naučné tabule v rámci naučné stezky po stopách bitvy je třeba průběžně udržovat a případně i obsahově aktualizovat dle nejnovějších poznatků o historii bitvy a rovněž s ohledem na kontext dotčených obcí.

Vrchol Cikán, který je součástí rozsáhlého půdního bloku, by bylo výhledově žádoucí propojit polní cestou s Křenovicemi a dále se Starou horou. Navržená řešení vycházejí zejména z § 3 výše uvedené vyhlášky a je možno je dle potřeby dále rozvést.

Kromě objektů spjatých s bitvou, jejichž ochrana je více rozvedena v rámci výše zmíněné vyhlášky, se studie krajiny zaměřila rovněž na ochranu území, které je právě z těchto památných míst dobře viditelné. Proto v rámci studie vznikla tzv. analýza viditelnosti, která je popsána v předchozí kapitole 3.4.4., a která si dává za cíl upozornit na takové lokality v rámci krajinné památkové zóny, ve kterých by měl být kladen větší důraz na zvážení a případné omezení výstavby objektů dle §18 odst. 5 stavebního zákona a rovněž zástavby v rámci zastavitelných ploch z důvodu ochrany a zachování krajiny spjaté s významnou historickou událostí.

4 NÁVRH ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ, SNIŽOVÁNÍ OHROŽENÍ A PŘEDCHÁZENÍ RIZIKŮM V KRAJINĚ

4.1 Doporučení opatření ke zlepšení vodního režimu krajiny, ke zvýšení retence v území a ke zlepšení protipovodňové ochrany území

Území SO ORP Slavkov u Brna spadá do úmoří Černého moře, z hlediska hydrologického pořadí v rámci povodí 3. řádu spadá do povodí 4-15-03 řeky Svatky od Svitavy po Jihlavu. Vodohospodářsky významné vodní toky v SO ORP Slavkov u Brna jsou dle vyhlášky č. 178/2012 Sb., v platném znění vodoteče Litava (Cézava) a Rakovec.

SO ORP má s ohledem na využití území a dominující intenzivní zemědělské využití poměrně nízké retenční schopnosti. Vyšší schopnost zadržování vody v krajině mají pouze lesní celky v jižní části území. Problémem, který nenapomáhá vyšší retenci vody v krajině, je rovněž nízký podíl vodních ploch v krajině a skutečnost, že většina vodních toků v území byla z důvodu zemědělského využití krajiny svedena do umělých koryt narovnaných mezi jednotlivými poli. Záplavová území jsou tak stanovena na vodních tocích Litava, Prostředníček a Rakovec, přičemž všechny toky mají stanovenu i aktivní záplavovou oblast.

S ohledem na množství vymezených zastavitelných ploch byly identifikovány plochy, které jsou v konfliktu se záplavovým územím Q100 a jejichž realizace může vytvářet riziko vzniku nové bariéry pro průchod povodňové vlny územím.

Chemický stav u útvarů povrchových vod v území spíše nedosahuje dobrého stavu s výjimkou vodoteče Rakovce. Západní část SO ORP Slavkov u Brna spadá do zranitelné oblasti (HEIS VÚV TGM, 2022).

4.1.1 Vodní zdroje a jejich ochrana

S ohledem na úroveň zásobování území pitnou vodou je v textové části ÚAP SO ORP Slavkov u Brna jako pozitivum v území hodnocena stabilizovaná vodovodní síť se zajištěnými vodními zdroji. Všechny obce disponují veřejným vodovodem, nicméně ne všechny domácnosti jsou na veřejné vodovody napojeny a jsou zásobovány z vlastních vrtů a studní. Konkrétní podíl obyvatel napojených na veřejný vodovod a vlastní studny byl uveden v průzkumech a rozborech. Co se týče vodních zdrojů, jejich rozmístění je nerovnoměrné, neboť většina zdrojů se vyskytuje ve východní části území.

Positivně je v rámci ÚAP rovněž hodnocen fungující systém kanalizace s likvidací odpadních vod u všech obcí. To odpovídá stavu v území, kdy všechny obce mají realizováno odkanalizování, ne všechny mají vlastní čistírnu odpadních vod, několik obcí má společnou kanalizaci a splaškové vody posílají ke zpracování do sousední obce. To je například situace Křenovic (napojení na ČOV Hrušky) nebo Němčan (napojeny na ČOV Hodějice).

Návrh opatření

S ohledem na zachování vodních zdrojů a rovněž dobrého chemického a ekologického stavu všech vod je potřeba podporovat zachování stávající kvality, popř. zlepšování kvality kanalizačních sítí a ČOV. Obecně je navrhováno důsledné napojování nových zastavitelných ploch a doposud nenapojených lokalit na kanalizační řad s ohledem na kapacitu stávajících ČOV. Důležité je rovněž omezit riziko kontaminace podzemních vod z ploch starých ekologických zátěží a kontaminovaných ploch sanací těchto lokalit. Ve zranitelných

oblastech je nezbytné hospodařit dle zásad správné zemědělské praxe a v souladu s akčním programem nitratové směrnice.

4.1.2 Protipovodňová ochrana území

Záplavové území

Na vodních tocích Litava, Prostředníček a Rakovec je v řešeném území stanoveno záplavové území včetně aktivních zón v celé délce jejich toku. Stanovena jsou záplavová území pro průtoky Q_5 , Q_{20} a Q_{100} . Vzhledem k měřítku územní studie krajiny bylo pro posouzení uvažováno především povodňové riziko při průtoku Q_{100} .

Záplavové území vodního toku Litava zasahuje na území obce Hodějice, Slavkov u Brna, Vážany nad Litavou, Hrušky, Křenovice, Zbýšov, Šarátice a Hostěrádky-Rešov a zasahuje i do jejich zastavěných území (s výjimkou obce Hostěrádky-Rešov). Zasažena je zejména zástavba podél toku s hlavními místy rozlivu povodňových vod do okolních polí a luk.

Pro vodní tok Rakovec je vymezeno záplavové území v obcích Velešovice, Holubice, Křenovice a Hrušky. Ve všech obcích také záplavové území zasahuje do zastavěného území (v Holubicích je tento zásah minimální). I Rakovec při povodňových stavech vody zasahuje zejména do zástavby podél toku, s hlavními místy rozlivu povodňových vod do luk a polí.

Tok Prostředníček svými záplavami ohrožuje pouze území obce Slavkov u Brna.

Ohrožení povodněmi

V několika obcích byl analýzou vrstev zjištěn střet ploch plánovaného rozvoje výstavby s lokalitami, kde dochází k rozlivu vody při povodni s průtokem Q_{100} . Tyto střety jsou zaznamenány v kartách obcí a zobrazeny v grafické části.

V průzkumech a rozborech byla vypsána konkrétní ohrožení záplavami v jednotlivých obcích. Některé z problémů jsou řešeny existujícími protipovodňovými opatřeními evidovanými v ÚAP SO ORP Slavkov u Brna. Např. se jedná o opatření na Litavě ve Slavkově u Brna, která by měla ochránit ohrožené zastavitelné plochy. V Povodňovém plánu města Slavkov u Brna nejsou další protipovodňová opatření jmenována. V roce 2022 byla pro město zpracována Adaptační strategie, která v obecné rovině navrhuje realizaci dalších protipovodňových opatření. Opatřeními protipovodňové ochrany se dále zabývají Studie protipovodňových opatření na území Jihomoravského kraje (2007) a Povodňový plán Jihomoravského kraje (2015). První jmenovaná koncepce navrhuje opatření v podobě pročištění koryta vodotečí na území obcí Velešovice, Slavkov u Brna, Hodějice, Nížkovice, Hrušky, Zbýšov, Hostěrádky-Rešov. Povodňový plán Jihomoravského kraje žádné konkrétní záměry protipovodňové ochrany nenavrhuje.

Podmínky pro umístění staveb v aktivní zóně záplavového území jsou stanoveny § 67 vodního zákona. Ke střetu aktivní zóny záplavového území a zastavitelných ploch dochází v případě obcí Hodějice, Hrušky, Slavkov u Brna a Holubice. Ve většině případů se jedná o plochy občanského vybavení, avšak ve Slavkově u Brna zasahuje do aktivní záplavové zóny zastavitelná plocha pro bydlení, což může s ohledem na legislativu představovat problém využití pro tuto plochu.

Ohrožení zastavitelných ploch povodněmi s průtokem Q_{100} bylo zjištěno u následujících obcí: Hodějice, Slavkov u Brna, Holubice, Křenovice a Hrušky.

V SO ORP Slavkov u Brna nejsou v současnosti vymezena území určená k řízeným rozlivům povodní.

Objekty protipovodňové ochrany

Dle ÚAP se v SO ORP Slavkov u Brna nenacházejí žádné návrhové objekty či zařízení protipovodňové ochrany, evidovány jsou pouze existující.

Návrh opatření

V rámci Povodňového plánu Jihomoravského kraje nejsou na území SO ORP Slavkov u Brna navrženy nová protipovodňová opatření typu ochranná hráz, úprava koryta, revitalizace potoka, výstavba vodní nebo suché nádrže apod. Pro zlepšení odtokových poměrů je navrženo opatření ve formě prověření průtočné kapacity mostů a ostatních rizikových míst. Součástí zkapacitnění koryta mohou být ochranné zemní hráze, popř. protipovodňové zdi.

Obecně se doporučuje vybírat návrhy protipovodňových opatření s ohledem na zlepšení či zachování hydromorfologie vodních toků a jejich podélné kontinuity (tzv. přírodě blízká protipovodňová opatření). Za protipovodňová opatření lze v řešeném území považovat několik návrhů poldrů a vodních nádrží navržených v rámci komplexních pozemkových úprav, spolu s revitalizací vodního toku, které jsou graficky zaneseny do grafické části studie a které v území vytvářejí potenciál pro snižování ohrožení záplavami z volné krajiny.

Obecně lze mezi opatření minimalizace vlivu povodní na zástavbu omezit vznik nové výstavby v plochách se zásahem záplavového území.

4.1.3 Ohrožení přívalovými dešti

Přívalové povodně jsou charakteristické velmi rychlým průběhem. Jsou způsobeny intenzivními krátkodobými srážkami na poměrně malém území, nebo na malých vodních tocích. Časté jsou ve sklonitém terénu a jejich nebezpečí spočívá v rychlém a často nečekaném nástupu. Bleskové povodně se obtížně předpovídají.

Pro vymezení lokalit, kde mohou přívalové srážky mít obzvláště nepříznivé důsledky pro zastavěná území, slouží kritické body, které jsou určeny průsečíkem zastavěného území obce a dráhy soustředěného odtoku přispívající plochy. V hodnoceném území SO ORP Slavkov u Brna byly vygenerovány 2 kritické body (HEIS VÚV TGM) a jejich povodí. Obecně nejohroženější území je jihozápadní část SO ORP (okolí obcí Bošovice a Otnice).

Návrh opatření

Dle Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přírodě blízkými opatřeními v České republice byla navržena opatření ve sběrné ploše dvou kritických bodů s označením ID KB: 41504147 a ID KB: 687651_1. Návrhy na úpravy jsou uvedeny ve formě opatření na samotných tocích a v jejich nivách a dále zejména opatření na zemědělské půdě. Těmi jsou pro zvyšování infiltrační kapacity především zatravnění a změny osevního postupu. Dále pak stabilizace údolnic na orných půdách, rozčlenění nadlimitních DPB a vytvoření retenčních prostor (např. suché retenční nádrže). Uvedené obecné návrhy nemají průmět do grafické části územní studie krajiny ani do karet obcí.

4.1.4 Retence v území

Území SO ORP Slavkov u Brna má s ohledem na malý podíl zalesněných ploch a vysoký podíl intenzivně využívaných zemědělských ploch nepříznivé retenční schopnosti. Na nepříznivé retenci krajiny se dále podílí i malé množství vodních ploch v krajině.

Obnova historických nádrží

Pro identifikaci míst, kde se v minulosti nacházely vodní nádrže, sloužilo několik pramenů, kterými byly databáze historických rybníků (HEIS VÚV TGM), historické letecké snímky z 50. let a mapy vojenského mapování. V SO ORP Slavkov u Brna se mnoho zaniklých vodních nádrží nenachází. Největší zaniklá vodní plocha byla na hranicích mezi Vážany nad Litavou a Slavkovem u Brna, kde na Litavě existovala dnes zcela zaniklá vodní nádrž s rozlohou nad 0,5 ha. Dále se v řešeném území nachází zaniklé rybníky, dva v Milešovicích a jeden v Kobeřicích u Brna. Z dostupných zdrojů lze usuzovat, že se jedná o rybník zaniklý před několika staletími, protože ani historické letecké snímky z 50. let ani mapy z Tereziánského mapování tyto vodní plochy nezobrazují. Více zaniklých vodních ploch nebylo v území identifikováno, což jen dokládá, že v území existoval dle dostupných pramenů malý počet vodních ploch v minulosti a je tomu i v dnešní době.

Návrh opatření

Při navrhování opatření pro zvýšení retence v území je nutno vycházet z jeho využití, kdy převaha polí pro intenzivní zemědělské využívání sama o sobě vytváří poměrně nepříznivé retenční vlastnosti krajiny. Výraznější retenční funkci území lze proto nalézt pouze v případě lesních celků, které se ve větším rozsahu nacházejí pouze na svazích Ždánického lesa.

Návrhem opatření na zemědělských půdách (především na těch svažujících se) je zaměřit se na opatření zpomalující odtok srážek, jako je změna osevního postupu nebo zatravnění, obzvláště u velkých DPB. Na vhodných místech navrhnout retenční nádrže pro zadržování dešťové vody při srážkách. V obcích, které mají zpracovány komplexní pozemkové úpravy, tyto návrhy studie přebírá. Celkem je navrženo několik poldrů či vodních nádrží. V sídlech je potřeba dbát na správnou koncepci nakládání se srážkovými vodami. Při zalesňování ploch je nutno brát v potaz druhovou skladbu lesa a vyvarovat se vysazování monokultur.

4.1.5 Adaptace na sucho

Sucho je v návaznosti na změnu klimatu stále významnější problém. Řešené území SO ORP Slavkov u Brna je dle aktuálních výsledků různých projektů (Intersucho a CzechGlobe 2022) hodnoceno jako poměrně ohrožené území. Dle výsledků analýzy počtu dní s půdní vlhkostí pod 50 % disponibilní pro rostliny se ukázalo, že řešené území pod tuto hodnotu mediánově za období mezi lety 1961–2014 klesá ve čtvrtině roku a výrazný je tento jev zejména v období měsíců července až září. Část katastrálních území v SO ORP Slavkov u Brna je pak vedena přímo jako území ohrožená rizikem sucha (např. k.ú. obce Hrušky, Zbýšov, Slavkov u Brna a další).

S výše uvedenými výstupy projektů zkoumajících sucho zejména s ohledem na vegetaci a zemědělství korespondují i výsledky předpovědního systému HAMR (hydrologie, agronomie, meteorologie a retence), jenž je koordinován Výzkumným ústavem vodohospodářským T. G. Masaryka. Projekt mimo jiné sleduje sucho z hlediska hydrologického a zásob podzemní vody. I podle něj je nikoliv nevýznamnou částí roku SO ORP Slavkov u Brna postiženo mírně až silně podnormálním hydrologickým podzemním suchem.

Pro adaptaci na sucho a boj s ním bylo vytvořeno několik projektů, jež pomohou s připraveností na tyto změny. Jedním z nich je vznik Národní koalice pro boj se suchem, jež spojuje vybraná ministerstva (MZ, MŽP a MMR), odborníky na vodní problematiku i vedoucí státních a nestátních institucí. Koalice má za cíl řešit priority státu pro boj se suchem, například zásobování obyvatelstva pitnou vodou, zadržování vody v krajině, nakládání s vodou ve městech i obcích a problematiku související legislativy.

Pro boj se suchem také vznikají různé dotační programy, např. z dotací Ministerstva zemědělství vznikají tisíce tůní, mokřadů a drobných vodních nádrží, které pomáhají zadržet vodu. Také evropské fondy poskytují dotace na přírodě blízké projekty zaměřené na zadržování vody v krajině a zlepšování bilance podzemních vod.

Pro podporu výzkumu, vývoje a inovací byl založen nový výzkumný program MŽP „Prostředí pro život“, který se snaží reagovat na aktuální klimatické problémy. Projekty v rámci tohoto programu jsou zaměřeny na podporu projektů ve veřejném zájmu, na nové postupy, environmentální technologie a ekoinovace s vysokým potenciálem pro rychlým uplatněním v praxi, na podporu časově a znalostně náročnějších řešení založených, na dlouhodobějším sledování společenských, přírodních a klimatických změn a jeho prioritami jsou klima, ochrana ovzduší, ochrana půdy a biodiverzity atp. Pro řešené území jsou v rámci veřejných soutěží otevřené možnosti, jak získat financování na programy zabývající se například cílem přispívání ke zkvalitnění složek životního prostředí a podpořit zavádění principů oběhového hospodářství.

Návrh doporučení

V souvislosti se suchem je nutná změna legislativy zaměřená na řešení problematiky sucha. To se týká především vodního zákona, ale i jiných, např. stavební zákona. V případě novely vodního zákona se jedná hlavně o novou hlavu X Zvládání sucha a nedostatku vody.

V rámci komplexních pozemkových úprav je důležité navrhovat řešení, která budou efektivní v předpovídaných podmínkách klimatické změny a budou se soustředit i na problematiku sucha. V pozemkových úpravách je žádoucí se zaměřit na zadržování vody v krajině a řešení závlahových systémů s důrazem na dlouhodobou akumulaci vody (ne na pouhou krátkodobou retenci). Rovněž je nutné řešit komplexní pozemkové úpravy koordinovaně v navazujících katastrech najednou, a to z toho důvodu, že by se pozemkové úpravy měly řešit primárně s ohledem na zdroje vody v území.

4.2 Rámcové vymezení niv vodotečí (nivy historické i aktuální)

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny charakterizuje v § 3 významný krajinný prvek (VKP) jako „ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotnou část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability“. Významnými krajinnými prvky taxativně vyjmenovanými v zákoně („VKP ze zákona“) jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy.

Mimo to existuje k výkladu pojmu údolní niva podle tohoto zákona sdělení legislativního odboru MŽP (2007): „Údolní niva je rovinné údolní dno aktivované při povodňovém stavu vodního toku, tvoří ji štěrkovité, písčité, hlinité nebo jílovité naplaveniny, jejichž úložné poměry často vykazují nepravidelnosti způsobené větvením toku, vznikem ostrovů, meandrů, náplavových kuželů a delt, sutí, svahových sesuvů apod.“ Toto vymezení lze však chápat jako oborově zúžené, když pomíjí další parametry údolních niv a to limitní sklon svahu.

Při vymezení údolních niv v této studii byl aplikován kombinovaný přístup, s ohledem na skutečnost, že doposud neexistuje jednotná metodika pro vymezení údolních niv.

Historie vývoje niv

Údolní nivы patří ve střední Evropě k nejmladším geologickým a geomorfologickým útvarům, které vznikaly v kvartéru (čtvrtohorách). Jejich vývoj probíhal po celou dobu holocénu, a především na neregulovaných úsecích vodních toků probíhá dodnes. Soubor příčin vzniku nivы je zpravidla dělen na příčiny přírodní a příčiny antropogenní, k nimž patří zvláště odlesňování a intenzivní zemědělská činnost v povodí.

Nivы řek patřily k místům, kde se historicky nejvíce rozvíjelo osídlení. Ze starší a střední doby kamenné existují doklady o osídlení při řekách a jezerech, které bylo vázáno na rybolov. K nejvýznamnější změně v pravěku došlo v neolitu, kdy byly domestikovány některé druhy živočichů a rostlin, což způsobilo poměrně stabilní umístění sídel, jež byla nyní vázána na hospodářství. Zlepšení podmínek bylo následováno nárůstem populace a většími nároky na rozsah využívaného území.

Již během středověku lze v našich podmínkách sledovat první snahu obyvatel o úpravu vodních toků (mlynářské, pilařské a hamernické úpravy). V novověku dochází k rozvoji průmyslu, využívajícímu vodní energii a také využívající dřevo, s čímž je spojen postup osídlení směrem k horním tokům a odlesňování. V 19. století došlo k podstatné antropogenní transformaci vodních toků a niv в důsledku průmyslové revoluce a urbanizace. Začala také výstavba odvodňovacích kanálů, které měly za úkol odvádět vodu z rašelinišť a podmáčených luk.

Kácení lužních lesů, odvodňování zamokřených území a úpravy toků měly negativní vliv na schopnost vodních toků a říčních niv regulovat extrémní hydrologické situace, rozšíření zástavby způsobilo vyšší zranitelnost povodněmi. Narušením zápoje (tedy vzájemného dotyku a prolínání korun a větví stromů) lesů v povodích a zakládání polí a pastvin mělo za následek snížení celkové retenční schopnosti krajiny a podstatné zvýšení eroze půdy.

Na Slavkovsku lze nejstarší hmotné památky připomínající příchod člověka do tohoto území doložit do doby před 45 až 25 tisíci let před naším letopočtem, kdy se v Křižanovicích nacházela stanice paleolitických lovců mamutů. Rozšíření osídlení v oblasti dnešního SO ORP Slavkov u Brna lze doložit v období mezi 4500 až 3000 let před naším letopočtem, odkdy pochází nálezy malované keramiky z Křenovic, Vážan nad Litavou či Lovčiček. V samotném Slavkově u Brna jsou doloženy nálezy z mladší doby kamenné. Nálezy římských mincí a pohřebišť z doby stěhování národů dokazují obydlení území v prvním tisíciletí našeho letopočtu. První písemný záznam o existenci Slavkova u Brna pochází z roku 1237. Toto dlouhodobé osídlení lze brát jako jeden z faktorů při vymezení historických údolních niv, když většina údolí kolem toků byla antropogenně ovlivněna a koryta vodních toků byla případně i uměle upravována.

Způsob vymezení nivních oblastí

Existuje množství přístupů k vymezení nivních oblastí, které se opírají o definici nivы, což může být pojato z hlediska geomorfologického a geologického, hydrologického, pedologického a geobotanického a krajinně-ekologického. Pro potřeby územní studie bylo provedeno vymezení údolních niv на základě průmětu několika přístupů popsanych níže.

Geomorfologické vymezení:

Z hlediska geomorfologického se vychází ze skutečnosti, že niva je především terénním útvarem: „Niva je akumulární rovina podél vodního toku tvořená nekonsolidovanými sedimenty transportovanými a usazenými tímto vodním tokem. Při povodních bývá zpravidla zaplavována“ (definice dle Demka, 1988). Údolní dno se vymezuje na základě digitálního modelu terénu a stanoveného limitního sklonu svahu. Konkrétně sklon upřesňuje Klečka (2007), podle nějž údolním nivám nejvíce odpovídá území definované maximálně 3° sklonu svahu, v úzkých potočných nivách pak až 5° sklonu. S ohledem na charakter území v SO ORP Slavkov u Brna, byly vymezeny nivy se sklonitostí terénu do 3° a toto vymezení se stalo prvním podkladem konečného vymezení.

Geologické vymezení:

Z tohoto hlediska se berou v úvahu sedimenty tvořící nivu – charakteristické jsou kvartérní nivní sedimenty (hlína, písek a štěrky), zpřesňující se průzkumem přítomnosti hydromorfních půd. Bez jejich výskytu je samotné geologické podloží údolních niv neprůkazné. Vhodným podkladem jsou geologické mapy, v případě této územní studie bylo pracováno s Geologickou mapou ČR v měřítku 1: 50 000 a na jejím základě byly vymezeny nivy na nivních kvartérních sedimentech.

Pedologické vymezení:

Z pedologického hlediska se niva vymezuje na základě půdních typů, které vznikly ukládáním povodňových sedimentů – především fluvizemě, doplňkově gleje (které jsou vázány na přítomnost spodní vody – tyto nejsou v SO ORP Slavkov u Brna přítomny) a černice (lužní půdy). Vymezení nivy na základě pedologického přístupu představuje v podmínkách ČR poměrně přesný nástroj, zejména z důvodu dostupnosti detailních informací o půdních poměrech. V případě této územní studie byla využita půdní mapa ČGS (v měřítku 1: 50 000 dostupné pro celé území), podrobnější informace byly získány z map BPEJ, které jsou vhodné pro vymezení niv na lokální úrovni.

Další parametry při vymezení údolních niv:

Hydrologicky lze údolní nivy vymezit jako prostor, který bývá periodicky zaplavován vodou nejčastěji při rozlivu stoleté vodě. Tento přístup je však v dnešní době poněkud nepřesný, protože vodoteče prošly v průběhu dějin různým stupněm antropogenního ovlivnění a úprav, současně byly realizovány různé protipovodňové opatření, čímž se mění oblasti rozlivu a nemusí tak přesně odpovídat historickým údolním nivám.

Geobotanický pohled na nivu dle vegetačního krytu, jenž je ovlivňován říčními vodami, vychází především z nivních biochor a ze sledování ekosystémů rostlin a živočichů a jejich společenstev, především lužní vegetace. Tento způsob vymezení nivy je v praxi obtížně realizovatelný, v měřítku 1: 10 000 je možno využít data rozšíření biotopů (NATURA 2000) a v případě lesních společenstev lesní typologické mapy ÚHUL.

Údolní nivy v této studii byly vymezeny na základě GIS analýzy tvořené kombinací těchto vstupních vrstev a jejich následným ověřením:

- pomocí GIS analýz terénu z DMR 5G byly vymezeny plochy s malým sklonem v blízkosti vodních toků (plochy, kde je sklon terénu nižší než 3°),
- z půdní mapy byly vymezeny oblasti s hydromorfními půdami,
- z geologické mapy byly vymezeny kvartérní nivní sedimenty.

Kombinací těchto tří podkladů byla vytvořena základní vrstva pro vymezení údolních niv, ze které byly vypuštěny plochy zastavěného území, kde niva nemůže plnit svou ekologickou funkci a plochy lesa, jelikož ty jsou chráněny jako VKP les. Pomocí dalších mapových podkladů (např. aktuální letecké snímky) bylo expertně zjištěno a případně průzkumem v terénu ověřeno současné využití území. Pozornost byla věnována především chybám, které mohly vzniknout na základě GIS analýzy. Na základě výše provedeného postupu bylo provedeno komplexní vymezení VKP údolní niva v SO ORP Slavkov u Brna, které nejvíce odpovídá historickým údolním nivám.

Návrh doporučení

V území vymezené údolní nivy by mělo být omezeno využívání chemických hnojiv, herbicidů a pesticidů, obzvláště pokud se tam nachází orná půda. Vhodným způsobem využití údolních niv v nezastavěném území je jejich ponechání bez zástavby. Nástrojem na jejich ochranu je jejich zařazení v územně plánovací dokumentaci do primárně nezastavěného území, tj. nevymezovat v nich nové zastavitelné plochy a případně zvážit vyřazení již vymezených zastavitelných ploch. V ÚPD je vhodné stanovit omezující podmínky pro využití oblastí nacházejících se v nivách.

V místech, kde to doporučí podrobnější dokumentace, lze údolní nivy využít k realizaci přírodě blízkých protipovodňových opatření v možné kombinaci s technickým protipovodňovým opatřením. Konkrétně se doporučuje obnova přirozené hydromorfologie toků (např. navrácení meandrů Litavy) a umožnění přirozených rozlivů či řízení rozlivů. Pro zvýšení retenční schopnosti nivy je možné vytvořit suché nádrže (poldry) ve vhodných profilech (např. nad obcí Hrušky). Pro zvýšení biodiverzity je vhodné do krajiny umístit drobné vodní prvky či tůň a plochy osázet přirozenou autochtonní vegetací včetně dřevin. Obecně není nutné celé toto území navrhopvat k omezení zemědělské činnosti, jelikož se s ohledem na podmínky v SO ORP Slavkov u Brna jedná o území, které je v malé míře ohroženo vodní erozí a současně má kvalitní půdy s vysokou hladinou podzemní vody. Doporučuje se tak chránit ornou půdu na Q_5 až Q_{20} , zatravněné plochy (louky) potom maximálně na max. Q_5 .

4.3 Doporučení pro řešení protierozní ochrany

Při pohledu na fyzicko-geografické charakteristiky SO ORP Slavkov u Brna lze konstatovat, že se jedná o krajinu nížin a rovin s kvalitní zemědělskou půdou, která vytváří předpoklady pro intenzivní zemědělskou činnost. Při pohledu na land-use řešeného území zabírá orná půda dominantní část řešeného území a díly půdních bloků jsou poměrně rozsáhlé (neopominutelná část DPB má rozlohu větší než 30 ha).

S ohledem na výše popsané charakteristiky, můžeme řešené území označit jako území poměrně náchylné k erozi na orné půdě, kdy dochází k odnosu úrodné svrchní vrstvy půdy prostřednictvím smyvu půdních částic. S ohledem na rychlost půdotvorných procesů se svrchní vrstva půdy nedokáže v dostatečné rychlosti obnovovat a výsledkem je, že produkční i mimoprodukční funkce krajiny se snižuje. Dalším negativním důsledkem eroze je ukládání a sedimentace erodovaných částí půdy v nižších polohách, zejména ve vodních tocích či příkopech. Sedimenty je následně nutno odtěžovat a vodní plochy a toky čistit.

Analýzou velikosti dílů půdních bloků v SO ORP Slavkov u Brna byla zjištěna jejich průměrná výměra přibližně 10 ha s malou až střední svažitostí. Erozní ohrožení je výrazně

diferenciované. Nejvyšší odhadovaná míra erozního ohrožení je v centrální části území (obce Bošovice, Lovčičky, Kobeřice u Brna a Heršpice). V řešeném území se nachází i několik desítek DPB s velikostí nad 30 ha (pozn. od 1. 1. 2020 je nařízením vlády zavedena podmínka omezení pěstování monokultur na max. 30 ha souvislé plochy orné půdy s druhem zemědělské kultury), které mají vyšší náchylnost k eroznímu ohrožení, protože jsou tvořeny velkou plochou orné půdy bez jakéhokoliv remízku, drobné krajinné zeleně či jiného prvků snižujícího erozní ohrožení.

V celorepublikovém měřítku, představuje SO ORP Slavkov u Brna území s nadprůměrným erozním ohrožením, a to jak z hlediska ukazatele orné půdy ohrožené erozí, tak i z hlediska průměrného smyvu půdy, který dosahuje hodnoty 13,3 t/ha za rok. Bez erozních opatření se jedná o více jak 125 tis. tun ztracené orné půdy za rok. Smyvu půdy a zejména jejímu transportu významně napomáhají dráhy soustředného odtoku (DSO). V řešeném území bylo identifikováno hned 45 silně ohrožených DSO, jejichž kumulativní délka dosahuje 20 kilometrů. Tyto dráhy doplňuje dalších 62 DSO s mírným erozním ohrožením.

Výše uvedené skutečnosti jsou závažnými důvody pro podporu realizace návrhů opatření uvedených ve studii. Bez jejich realizace a s uvedeným tempem a rychlostí smyvu svrchní vrstvy půdy může docházet k její postupné degradaci spojené s poklesem úrodnosti, a tedy i výnosnosti na orné půdě pěstovaných plodin, což může výhledově vyvolat značné problémy v oblasti zemědělské činnosti.

Legislativní rámec ochrany zemědělského půdního fondu a nástroje pro hospodaření na zemědělské půdě:

Ochrana ZPF je zakotvena v legislativě ČR. Obecný rámec ochrany půdy, vody, přírody a krajiny tvoří zákon o ochraně ZPF (č. 334/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů), vodní zákon (č. 254/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů), zákon o ochraně přírody a krajiny (č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů), zákon o hnojivech (č. 156/1998 Sb. ve znění pozdějších předpisů) a další zákonné normy. V nich je obecně stanovena povinnost zajistit ochranu půdy před erozí (měřeno dlouhodobou ztrátou půdy), povinnost zlepšovat retenční schopnost krajiny, zajistit, aby nedocházelo ke zhoršování odtokových poměrů, nezpůsobovat znečištění zemědělské půdy a podobně. Prakticky řeší ochranu půdy, vody a krajiny až v zákonech odkazované vyhlášky, prováděcí předpisy a nařízení.

Ochrana vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů (Nitrátová směrnice EU č. 91/676/EHS) je implementována ve vodním zákoně v podobě definice NZO a definice Akčního programu, tedy do pravidel povinných opatření ve zranitelných oblastech (§ 33 zákona o vodách č. 254/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů), která mají za cíl redukovat riziko vyplavování dusíku do povrchových a podzemních vod. V případě, že katastrální území patří do (nitrátově) zranitelné oblasti (v SO ORP Slavkov u Brna se jedná o 15 katastrálních území tvořících $\frac{3}{4}$ rozlohy řešeného území), musí hospodář upravit hospodaření (střídání plodin, hospodaření na svažitých pozemcích) a nakládání se statkovými hnojivy.

Nepřímým, avšak účinným, i když v některých ohledech stále měkce nastaveným nástrojem významně ovlivňujícím hospodaření na zemědělské půdě v povodí, je navázání zemědělských dotací a podpory na dodržování podmínek hospodaření na zemědělské půdě. Plnění podmínek je kontrolováno státním orgánem (SZIF). Z pravidel dodržování standardů dobrého zemědělského a environmentálního stavu se erozní problematiky týká především DZES 5 (Obhospodařování půdy způsobem, který snižuje riziko degradace půdy a eroze,

včetně zohlednění sklonu svahu). Tento vymezuje erozní ohroženost konkrétního pozemku a každý DPB s 2 ha souvislé (silně) erozně ohrožení půdy, popř s výměrou více jak 50 % (silně)erozně ohrožené půdy klasifikuje jako silně nebo mírně erozně ohrožený. Následně pro tyto plochy vylučuje plodiny k pěstování či určuje půdoochranné technologie.

Dále pak DZES 6 (Minimální pokryv půdy pro zamezení vzniku holé půdy v nejcitlivějších obdobích). Dále lze problematiku eroze částečně identifikovat v DZES 1 (Zachování trvalých travních porostů na základě poměru trvalých travních porostů k zemědělské ploše), DZES 8 (Minimální podíl výměry zemědělské plochy vyhrazený pro neprodukční plochy, zachování krajinných prvků, zákaz ořezu keřů a stromů v období hnízdění a odchovu mláďat), popř. DZES 9 (Zákaz přeměny nebo orby trvalých travních porostů označených jako environmentálně citlivé oblasti s trvalými travními porosty v lokalitách sítě Natura 2000).

Dále žadatel o přímé platby s více než 15 ha orné půdy, musí vyčlenit alespoň 5 % plochy jako EFA (ekologicky významný prvek). Hlavním cílem EFA je zachování a zlepšení biologické rozmanitosti zemědělských ploch. ČR ve snaze nediskriminovat konkurenceschopnost českého zemědělství nabízí široké portfolio těchto ploch EFA – úhor s porostem, krajinné prvky, souvratě, rychle rostoucí dřeviny, zalesněné plochy, meziplodiny, dusík vázající plodiny tak, aby naplnění greenigové povinnosti bylo v souladu s výše uvedenými cíli.

Vzhledem k tomu, že podmínky čerpání i definice a rozsah ohroženosti jednotlivých půdních bloků a jejich částí se opakovaně upravují, nebyla aktuální verze zapracována do plošného návrhu protierozních opatření, a ten byl pojat více obecně, nicméně to neznamená, že hospodaření s podmínkami čerpání nemusí být v souladu.

Účinným a mnohdy jediným nástrojem, jak dostat do zemědělské krajiny biotechnické prvky typu průleh, mez, polní cesta, větrolam, zatravnění části pozemku apod., jsou komplexní pozemkové úpravy, v rámci nichž je možné alokovat parcely i pro tyto veřejně prospěšné stavby. Po odsouhlasení Sborem zástupců a zapsání do katastru nemovitostí jsou tyto změny závazné a následně se promítají i do územních plánů.

Doporučená opatření obecně

Na státní úrovni:

- upravovat podmínky čerpání přímých plateb a dotací tak, aby opatření byla účinná, kontrolovaná a aby zohledňovala i lokální specifika a účinně tak bránila nadměrným smyvům a větrné erozi,
- podporovat agrolesnické systémy hospodaření (členění půdních bloků, využití dřevin – ochrana před erozí, zlepšení vláhových poměrů),
- podporovat přírodě blízká PEO a PPO, budování mokřadů, obnovu pramenišť a všechny aktivity zlepšující vláhovou bilanci a tím i menší vysušování půd,
- podporovat a vyžadovat opatření členící rozsáhlé půdní bloky a zkracující svahy zemědělských pozemků, střídání plodin,
- zajistit prostředky na realizace opatření navržených v KPÚ,
- kontrolovat dodržování hospodaření s důrazem na zásadní pochybení (nikoli na formální a drobné nevýznamné nepřesnosti).

Na úrovni zemědělce:

- dodržovat zákonné a dotační podmínky hospodaření, standardy dobrého zemědělského a environmentálního stavu,

- neignorovat erozní problémy, byť probíhají v extravilánu daleko od zástavby,
- hospodařit s citem pro krajinu – upravit skladbu plodin, rozčlenit pozemky a zajistit mozaikovitost kultur a plodin,
- zatravnit či zalučnit souvratě a pásy kolem toků,
- zatravnit či jinak stabilizovat dráhy soustředěného odtoku s opakovaně se objevujícími projevy eroze (efemerní rýhy),
- obdělávat pozemek po vrstevnici i za cenu menšího komfortu při pojezdu,
- upravit výběr plodin a agrotechnické postupy nad zástavbou,
- snažit se členit rozsáhlé bloky půdy prvky, které zpomalí či zastaví odtok, zprůchodní bloky půdy, ožíví krajinu a zohlední místní podmínky,
- přerušit dlouhé svahy i na plochých blocích vhodnými prvky zpomalujícími odtok (travnaté pásy, meze, průlehy, pásy erozně odolnějších plodin apod.),
- snižovat hutnění půdy (menší množství pojezdů, vnášení organiky do půdy, občasná orba narušující podpovrchovou krustu na k hutnění náchylných půdách),
- využívat moderní technologie obdělávání a výsevu pro snížení eroze (precizní zemědělství, výsev metodou strip-till, využití podsevů, pásové obdělávání),
- chránit povrch půdy i po sklizni (větrná eroze).

Na úrovni samosprávy a veřejnosti:

- komunikovat se zemědělci, tlačit na úpravu hospodaření v problematických lokalitách,
- v exponovaných lokalitách založit větrolamy a chránit povrch půdy před větrem,
- sledovat erozní projevy, zvláště pak opakované (např. efemerní rýhy, zanášení příkopů), i mimo zástavbu, nahlašovat erozní události (Monitoring eroze), požadovat nápravu,
- při pronajímání půdy (vč. obecních pozemků) se snažit smluvně zajistit takové podmínky, aby hospodaření na pozemku nedegradovalo půdu,
- obnovovat liniové prvky v krajině (cesty, výsadby kolem cest, vodotečí), využívat k tomu obecní parcely,
- v případě větších problémů či záměrů se snažit vyvolat pozemkovou úpravu.

Návrh opatření

Územní studie se zaměřila na návrhy protierozních opatření na DPB o velikosti 30 ha a větší, protože protierozní opatření na této půdě má největší potenciál pro zlepšení erozní situace v území. Pro snižování míry eroze a s tím spojené ztráty půdního krytu byla studií navržena opatření, jejichž základním podkladem byly výstupy z doplňujících průzkumů a rozborů (analýza dílů půdních bloků z hlediska erozní ohroženosti), které dále doplnily návrhy z projektu „Komplexní plánovací, monitorovací, informační a vzdělávací nástroje pro adaptaci území na dopady klimatické změny s hlavním zřetelem na zemědělské a lesnické hospodaření v krajině (Erozní ohroženost území a návrhy protierozních a protipovodňových opatření, prosinec 2016)“ (dále též AdaptaN), který navrhl opatření na zemědělské půdě Jihomoravského kraje. V obcích, kde byly dokončeny komplexní pozemkové úpravy a navrženy nějaká konkrétní opatření, byly návrhy z projektu AdaptaN doplněny o příslušné záměry z KPÚ (návrhy k realizaci mezí, větrolamů, průlehů či poldrů). Pro obce, ve kterých KPÚ nezačaly nebo stále probíhají bylo navrženo, aby návrhy opatření (drobné krajinné zeleně) z územní studie krajiny byly zohledněny.

Návrhy protierozních opatření jsou v rámci ÚSK nastaveny a agregovány do několika tříd, ve kterých definují minimální vhodný rozsah a způsob ochrany půdy s ohledem na erozní výpočty a informace ze zpracovaných podkladů (AdaptaN a KPÚ jednotlivých obcí). A to

i v lokalitách, které nemusí být vnímány jako ohrožené (např. neohrožují zástavbu), ale k degradaci půdních profilů tam přesto dochází. Povinnost dodržovat ustanovení zákonných norem, požadavků pro nárokování režimu přímých plateb v zemědělství, (které se mění), případně pravidel týkajících se krajinných prvků jako součásti EVP, není návrhy ÚSK dotčena. Návrhy protierozních opatření v ÚSK nemusejí být s aktuálním nastavením podmínek čerpání či zákonnými předpisy v souladu. Při nesouladu platí primárně zákonné (předepsané) podmínky, pokud však jsou studií navržená opatření přísnější (např. umístění biotechnického opatření, vyloučení širokořádkových plodin v místě, kde není zákonem/podmínkami čerpání podpor vyžadováno), je doporučeno realizovat přísnější opatření navržená studií.

Typy navržených opatření a způsob jejich umisťování:

Vzhledem k metodice zpracování výše uvedených podkladů pro návrhy protierozních opatření byl konkrétní typ a rozsah protierozního opatření v území podmíněn zejména následujícími faktory:

- výskyt erozně ohrožených drah odtoku na pozemku,
- délka a profil drah soustředěného odtoku,
- tvar a rozsah erozně ohrožených ploch,
- délka a sklon svahu,
- tvar a velikost pozemku,
- požadovaný směr obdělávání pozemku,
- členění půdy na díly půdních bloků,
- erozní projevy na leteckých snímcích.

Opatření, která studie navrhuje lze obecně charakterizovat jako řešení, která přispívají ke zpomalení odtoku, zvýšení retence změnou způsobu využití pozemků, zmírnění vysoušení půd, popř. snížení rizika nadlimitních odtoků při přívalových srážkách. Navržená opatření mohou být v případě potřeby doplněna o další opatření zvyšující protierozní ochranu pozemku anebo naopak změněna s ohledem na realizaci jiného opatření (např. přerušení svahu apod.), a dále mohou být doplněna o další návrhy v obcích, kde KPÚ doposud nebyly provedeny.

Pro snížení eroze a pro zadržení vody v krajině rozlišujeme tato opatření:

- opatření organizační,
- agrotechnická a vegetační,
- biotechnická:
 - průleh,
 - příkop,
 - zasakovací pás,
 - stabilizace dráhy soustředěného odtoku,
 - hrázka,
 - mez,
 - přehrážka,
 - terasy,
 - větrolam.

Organizační opatření jsou základními a z hlediska realizace nejjednoduššími typy (nejen) protierozních opatření. Jsou založená pouze na změně kultury, delimitaci kultury v rámci pozemku, pásového střídání plodin a změně tvaru pozemku.

Opatření agrotechnická jsou velmi účinnými opatřeními založenými na změně způsobu obdělávání pozemku (změna směru obdělávání, způsob obdělávání, ponechávání posklizňových zbytků, využívání meziplodin, podsevů a podobně). Fungují na principu ochrany svrchní vrstvy půdy před rozrušováním odtokem nebo deštěm a na zvyšování infiltrace do půdy. Tato opatření nevyžadují zvláštní terénní úpravy, spočívají ve změně hospodaření uživatele půdy, na druhou stranu jsou těžko vymahatelná, kontrolovatelná a mohou se měnit každý rok se změnou osevu (to ovšem může být i výhodou). Tato opatření se využívají i jako ochrana svrchní části půdy proti větrné erozi. Ve speciálních kulturách (sady, vinice a chmelince) je nutné aplikovat zatravnění meziřadí.

Opatření biotechnická obvykle vyžadují zpracovaný projekt, terénní úpravy, vymezenou parcelu, souhlas vlastníka a po vybudování je nezbytná dlouhodobá údržba. Fungují převážně na principu přerušení odtoku po svahu, zadržení a případně i odvedení zachycené vody. Nepřímo mají vliv i na úpravu směru obdělávání pozemku. Jsou účinná v kombinaci s organizačními a agrotechnickými opatřeními, které by měla doprovázet. Mají obvykle i protipovodňový efekt, člení bloky půdy, bývají doprovázena polními cestami, případně doprovodnou zelení a zvyšují prostupnost krajiny. V podobě větrolamů zpomalují proudění větru a zmenšují větrnou erozi. Jejich nevýhodou je náročnost realizace, problematičtější jednání s vlastníky a složitější obdělávání pozemku, i když usměrnění obdělávání může být jedním z cílů. Neefektivnější a často jedinou možností, jak realizovat biotechnické opatření, je využití komplexních pozemkových úprav. Z KPÚ vychází i několik návrhů biotechnických opatření, která územní studie navrhuje.

Jednotlivá opatření působí synergicky, tedy v případě realizace biotechnického opatření (např. průlehu), je možné adekvátně zkrácením svahu a snížením sklonu svahu zmírnit typ plošného opatření pod ním.

Na zemědělské půdě v SO ORP Slavkov u Brna jsou navrženy a vymezeny následující typy opatření pro minimalizaci erozních smyvů a efektů větrné eroze:

- VENP, VENP2 – vyloučení pěstování erozně nebezpečných plodin

V lokalitách, kde navržená AGT nestačí podstatným způsobem snížit erozní smyv, se navrhuje intenzivnější protierozní ochrana. Na erozně ohrožených pozemcích ovlivňujících zastavěné území je třeba systém hospodaření na půdě plně podřídit požadavkům protierozní a protipovodňové ochrany. Pozemky silně ohrožené je třeba vyčlenit do samostatného osevního postupu, zabezpečit rostlinný kryt po většinu roku a ochranu půdy i v zimním období.

V návaznosti na pozemky s doporučeným vyloučením pěstování erozně nebezpečných plodin se navrhuje technická a biotechnická opatření k ochraně zastavěného území. V případě, kdy samotné vyloučení erozně nebezpečných plodin nestačí podstatným způsobem snížit erozní smyv, se navrhuje intenzivnější protierozní ochrana, kdy vedle vyloučení kukuřice, slunečnice a řepky se vrstevnicově sejí také obiloviny a v osevním postupu je větší zastoupení ozimých obilovin, luskovin a víceletých píceň.

Opatření v podobě vyloučení pěstování erozně nebezpečných plodin je nejčastěji navrhovaným opatřením a týká se 40 % řešeného území. Největší podíl tohoto typu opatření lze zaznamenat ve Velešovicích, dále v Lovčičkách a následně v Holubicích, Otnicích či Hruškách.

- OSV – ochranné sady a vinice

Pro zatravnění je doporučována druhově bohatá směs umožňující optimální úroveň infiltrace vody. Opatření předpokládá trvání porostu na stanovišti až 8 let s výjimečným prodloužením této lhůty. V případě ochranných sadů je doporučováno volit vhodné dřeviny s ohledem na dané území a místní klimatické podmínky. Zastoupení ochranných sadů a vinic je oproti opatřením VENP a AGT navrhováno ve významně menším rozsahu. Ochranné sady a vinice jsou navrženy ve správním území 5 obcí (Křenovice, Heršpice, Hostěrádky-Rešov, Nížkovice a Holubice) a z hlediska rozlohy zabírá toto opatření jen necelé 2 % analyzovaných dílů půdních bloků.

- TTP – trvalý travní porost

Po agrotechnologických opatřeních na orné půdě jde o druhý nejčastěji navrhovaný nástroj v SO ORP Slavkov u Brna. V případě potřeby může být opatření využito ještě v širším rozsahu, než je aktuálně navrženo, jelikož trvalý travní porost je navrhován pouze na erozně ohrožené orné půdě nebo nahrazen ochrannými sady. Plošné zatravnění se doporučuje na silně a extrémně erozně ohrožených částech pozemků, na mělkých, podmáčených půdách.

Oproti ochranným sadům a vinicím jsou plochy trvalého travního porostu navrhovány téměř ve všech obcích, avšak z hlediska pokryvu analyzovaných dílů půdních bloků se jedná o 13 % jejich plochy. Poměrově nejvíce je toto opatření navrženo v Kobeřicích u Brna, Bošovicích a Lovčičkách, což jsou všechno obce v morfologicky členitějším terénu v předhůří Ždánického lesa.

- SU1, SU2 – stabilizace drah soustředěného povrchového odtoku

Jedná se o stabilizaci dráhy soustředěného odtoku (DSO), obvykle spočívající v zatravnění ohroženého a nestabilizovaného profilu, případně (u mírnějších údolnic) o takovou úpravu hospodaření na pozemku, která stabilizuje povrch půdy a zpomalí odtok vody. V případě, že se DSO nachází nad zástavbou, je možné doplnit stabilizaci o další protipovodňové prvky, např. přehrážky, suchou retenční nádrž, opevnění koryta apod.

Návrh SU je rozdělen na dvě podkategorie:

- mírně ohrožená, obvykle mělká, nevýrazná či krátká DSO, u které stabilizace proběhne pouze úpravou hospodaření na pozemku – zejména za využití protierozních agrotechnologií,
- výrazně erozně ohrožená DSO, s erozními projevy, stabilizace proběhne zatravněním či jiným účinným zpevněním jejího profilu.

V SO ORP Slavkov u Brna jsou významně zastoupeny díly půdních bloků s rozlohou větší jak 30 ha, což se mimo jiné odráží v přítomnosti drah soustředěného odtoku a nutnosti jejich stabilizace. Celkem bylo v řešeném území identifikováno 101 DSO, pro které je navrhována mírnější nebo přísnější stabilizace údolnice v celkové délce přes

40 kilometrů. Pokud by byla za ukazatel brána délka navržené stabilizace údolnice bez ohledu na podkategorii návrhu její stabilizace, je toto opatření nejvíce zastoupeno v Bošovicích (5,7 km stabilizace údolnice), Hruškách (4,6 km stabilizace údolnice) a Křenovicích (4,1 km stabilizace údolnice). Většina těchto opatření vedoucích ke stabilizacím údolnic je v území navržena v kombinaci s výše popsáním plošným opatřením, což vede k synergickému působení a snížení erozního ohrožení v dané části území.

Prostorové rozmístění navržených opatření mezi obcemi je proměnlivé a je logicky vyšší, i s ohledem na land-cover a využití půdy, v obcích s větším podílem orné půdy a s větším podílem velkých dílů půdních bloků. Jedná se zejména o obce v centrální část SO ORP Slavkov u Brna jako jsou např. Holubice, Hrušky, Otnice, Šaratice, Milešovice či Nížkovice. Přehled návrhů protierozních opatření v hektarech v jednotlivých obcích uvádí následující tabulka.

Tabulka 3: Návrhy protierozních opatření v obcích

Obec	Standardní orná půda (LPIS, ha)	Orná půda DPB (ha)	AGT (ha)	VENP (ha)	TTP (ha)	OSV (ha)	SU (m)
Bošovice	569,14	297,96	13,39	122,77	149,68	---	5757
Heršpice	285,43	73,48	29,19	36,80	---	8,89	312
Hodějvice	699,37	273,63	100,73	132,17	---	---	2276
Holubice	498,84	347,72	86,39	206,41	---	16,01	777
Hostěrádky-Rešov	313,12	63,88	16,47	0	9,67	7,25	2369
Hrušky	433,31	287,94	71,61	163,93	50,77	---	4613
Kobeřice u Brna	512,99	196,82	40,14	37,97	128,95	---	1067
Křenovice	645,59	199,99	34,13	90,92	---	37,11	4114
Lovčičky	221,80	63,74	0,00	43,32	23,17	---	1460
Milešovice	478,92	307,68	164,62	83,12	83,47	---	2114
Němčany	509,66	124,21	27,18	19,99	---	---	2617
Nížkovice	526,49	309,72	118,82	122,83	32,79	9,40	2315
Otnice	612,46	383,12	93,95	221,17	29,22	---	3733
Slavkov u Brna	773,85	283,42	3,61	43,37	8,21	---	440
Šaratice	682,61	357,59	146,23	11,25	---	---	2503
Vážany nad Litavou	550,78	186,36	33,69	83,53	22,73	---	2914
Velešovice	467,94	201,28	2,75	161,87	---	---	782
Zbýšov	372,47	37,27	0,02	0	0,83	---	1602
Celkem	9151,78	3995,81	982,93	1581,37	539,49	78,67	41765
Celkem (% orné)			10 %	17,27 %	5,89 %	0,86 %	
Celkem (% DPB)			24,6 %	39,57	13,50 %	1,96 %	

Pozn.: S ohledem na rozsah ohrožení půdy erozí byly do grafické části zapracovány pouze opatření na DPB s rozlohou větší než 30 ha, proto tabulka obsahuje podíl protierozních opatření na orné půdě celkem (řádek Celkem % orné) a následně podíl protierozních opatření na orné půdě DPB větších jak 30 ha (řádek Celkem % DPB).

Protierozní opatření byla navržena na základě výstupů projektu AdaptaN a dále územní studií krajiny doplněna o další návrhy pocházející zejména z doplňujících průzkumů a

rozborů anebo komplexních pozemkových úprav. Jedná se v mnoha případech o opatření, která zvyšují předpoklady pro erozní ochranu pozemků.

Z projektu AdaptaN a komplexních pozemkových úprav jsou pro mírnění eroze v SO ORP Slavkov u Brna navrhována tato opatření:

- protierozní průlehy (mělký, široký příkop s mírným sklonem svahů, založený zpravidla s malým, příp. až nulovým podélným sklonem, kde se povrchově stékající voda zachytává a vsakuje nebo je postupně odváděna)
- protierozní mez (jedná se o zatravněný a keři osázený svah vedený většinou po vrstevnici, vysoký asi 1 – 1,5 m ve sklonu 1: 1,5; může být realizovaná s průlehy ve spodní části, kdy je mez trvalou překážkou soustředěného povrchového odtoku nebo bez průlehu a přispívá tak k rozptýlení soustředěného povrchového odtoku)
- větrolam (trvalý lesní porost, obvykle různě široké pásy stromů a keřů orientované kolmo na převládající směr větru, který přispívají ke snížení rychlosti větru v určité vzdálenosti před a za větrolamem a snížení turbulentní výměny vzdušných mas v přízemních vrstvách)

Výše uvedené návrhy jsou zobrazeny v grafické části územní studie a konkrétní návrhy vypsány jako návrhy drobné krajinné zeleně v Příloze č. 1 za jednotlivé obce.

4.4 Doporučení pro řešení problémů v oblasti znečištění a kontaminace

V území je v rámci databáze SEKM evidováno celkem 26 starých ekologických zátěží, které představují nejvyšší kategorie potenciálního (P3-P4) rizika pro znečištění vod a půd.

Pro ÚSK jsou relevantní staré ekologické zátěže, které leží mimo zastavěná území obcí nebo na jeho okraji. Ty mohou představovat potenciální problém pro případné využití volné krajiny. V tabulce níže jsou vyznačeny tučným zvýrazněním.

Tabulka 4: Staré ekologické zátěže představující riziko pro znečištění vod a půd

ID zátěže	Název	Katastr	Kategorie	Kód jevu v grafické části
8599002	Skládka Visengrunty	Bošovice	P4	PA-020
859001	Bošovice – sýpka	Bošovice	P4	PA-017
8599003	Vrakoviště Bošovice	Bošovice	P4	PA-018
8599001	Skládka Bošovice	Bošovice	P4	PA-019
10474001	Skládka Heršpice	Heršpice	P4	PA-001
4741001	Skládka Velké Podsedky	Heršpice	P4	PA-021
17787001	Skládka za tratí	Holubice	P4	PA-002
73905001	Skládka Hostěrádky-Rešov (cvičák)	Hostěrádky-Rešov	P4	PA-004
4570003	Skládka Hostěrádky-Rešov (u trati)	Hostěrádky-Rešov	P4	PA-003
48728001	Autoservis a vrakoviště NAVARA	Hrušky u Brna	P4	PA-005
7588001	Skládka Křenovice	Křenovice Slavkova	P4	PA-007
8765002	Skládka Lovčičky	Lovčičky	P4	PA-009

ID zátěže	Název	Katastr	Kategorie	Kód jevu v grafické části
8765001	Skládka cihelna	Lovčičky	P3	PA-008
94657001	Skládka Milešovice	Milešovice	P4	PA-010
2901003	Skládka Návdavky	Němčany	P4	PA-011
4768006	Skládka za zemědělským areálem	Nížkovice	P4	PA-026
4768004	Skládka nad kostelem	Nížkovice	P4	PA-025
4768005	Skládka u silnice I/54	Nížkovice	P4	PA-024
10476001	Skládka u silnice I/54 – jih	Nížkovice	P4	PA-023
4768003	Skládka Nížkovice	Nížkovice	P4	PA-022
62041001	Skládka Důl	Šaratice	P4	PA-013
62041002	Skládka Na dolech	Šaratice	P4	PA-014
16204001	Skládka U řeky Litavy	Šaratice	P4	PA-015
17789001	Skládka Půllány za silnicí	Velešovice	P4	PA-016
15030003	Průmyslový areál EMP s.r.o.	Slavkov u Brna	P3	PA-012

Vysvětlivky: P3 – kontaminace je potvrzena jen orientačně, malý rozsah dat neumožňuje definitivní hodnocení a závěry; zatím nelze vyloučit nezbytnost realizace nápravného opatření; P4 – žádné informace o kontaminaci – na lokalitu je nutno nahlížet jako na podezřelou; zatím nelze vyloučit nezbytnost realizace nápravného opatření

Zdroj: ÚAP; MŽP 2022 (SEKM); vlastní průzkumy

S ohledem na rozlohu zemědělských ploch a intenzivní zemědělskou činnost by mohlo území SO ORP Slavkov u Brna představovat problematické místo z hlediska chemického stavu povrchových a podzemních vod. Nicméně jak ukazují výsledky pro 3. plánovací cyklus, chemický stav útvarů podzemních vod základní vrstvy, která je jedinou analyzovanou vrstvou v řešeném území, je dobrý. V případě povrchových vod je v řešeném území chemický stav dichotomický, na Litavě nedosahuje dobrého stavu, zatímco na Rakovci ano. Horší je však ekologický stav, neboť obě jmenované vodoteče dosahují zničeného stavu. Intenzivní zemědělská činnost se projevuje na kontaminaci podzemní vody pesticidy, kdy je překročena mírnější limitní hranice koncentrace pesticidů.

Kvalita ovzduší je v území ve srovnání s jinými částmi ČR dobrá. Pro ÚSK jsou relevantní prachové částice, jejichž koncentrace mohou do jisté míry souviset s využitím krajiny (částice emitovány při zemědělských činnostech nebo unášeny větrem při větrné erozi apod.). 24hodinový ani roční imisní limit pro prachové částice PM₁₀ ani PM_{2,5} nebyl v řešeném území v roce 2022 překročen. Z ostatních látek, které jsou v ovzduší sledovány a jsou pro ně stanoveny imisní limity, byl v jižní části území (obce Bošovice, Heršpice, Kobeřice u Brna a Lovčičky) překročen roční imisní limit pro přízemní ozon, imisní limit pro benzo[a]pyren nebyl v SO ORP Slavkov u Brna překročen.

Návrh opatření

Sanaci starých ekologických zátěží, resp. kontaminovaných ploch, metodicky zastřešuje Ministerstvo životního prostředí. Tento proces není financován z centrálního zdroje, je řešen samostatně i dalšími resorty. Ekologické závazky vzniklé při privatizaci jsou řešeny Ministerstvem financí ve spolupráci s MŽP, podmínky jsou uvedeny ve Směrnici MF a MŽP pro přípravu a realizaci zakázek řešících ekologické závazky vzniklé při privatizaci. Evidované staré ekologické zátěže ležící mimo zastavěná území obcí mohou představovat limit pro využití krajiny, proto je nutné s nimi v území počítat a případné záměry realizovat

po prověření aktuálních hodnot kontaminace. Vlastní opatření je pak nutné navrhnout s ohledem na specifické podmínky konkrétní lokality.

I přesto, že podzemní ani povrchové vody nejsou v řešeném území významně zatíženy chemizací ze zemědělství, je velmi vhodné podporovat pouze takové zemědělské hospodaření v krajině, které bude reflektovat nejen snahu o minimalizaci používání herbicidů, pesticidů a hnojiv, ale volit i vhodný způsob jejich aplikace tak, aby nedocházelo k jejich rychlým ztrátám vymytím. Naopak je v území vhodné provádět taková opatření, která by vedla ke zlepšení ekologického stavu, který je nyní na obou vodotečích nejhorší možný.

Imisní limity pro prachové částice nejsou již v posledních sledovaných letech v řešeném území překračovány, přesto je vhodné aplikovat opatření vedoucí k minimalizaci prašnosti ze zemědělské činnosti.

4.5 Rámcový návrh úprav ÚSES

V řešeném území, které není součástí žádného velkoplošně zvláště chráněného území, se neuplatňují žádná jiná vymezení ÚSES než ta, která jsou součástí územně plánovací dokumentace. Tedy na lokální úrovni je vymezení ÚSES součástí územních plánů obcí a na (nad)regionální úrovni v Zásadách územního rozvoje Jihomoravského kraje. Výjimku představuje jednak vymezení v rámci komplexních pozemkových úprav v obcích, které je mají dokončené, avšak u tohoto vymezení ÚSES se předpokládá, že tam, kde to bude účelné, bude vymezení z KPÚ převzato do ÚPD. V obci Zbýšov, která nemá zpracovaný územní plán, se vymezení ÚSES na lokální úrovni nenachází.

Územní plány obcí jsou ve většině případů aktuální podle nového stavebního zákona, výjimkou je obec Velešovice, která má zpracovaný ÚPnSÚ z roku 1998. Nicméně tato ÚPD prochází aktualizací prostřednictvím změn, z nichž nejnovější nabyla účinnosti v roce 2020 a obsahuje tedy aktuální vymezení skladebných částí ÚSES.

V doplňujících průzkumech a rozborech byly identifikovány dvě kategorie nesouladů ve vymezení ÚSES. První kategorií je nesoulad ve vymezení územního systému ekologické stability v ZÚR JMK a v následném zpřesnění těchto biocenter a biokoridorů na lokální úrovni. S jistou mírou zjednodušení lze tuto kategorii problémů vyhodnotit tak, že nejvíce problémů a nejvyšší míru nesouladu lze nalézt v obcích, kde již delší dobu neproběhla změna územně plánovací dokumentace, a proto není vymezení nadmístního ÚSES v souladu se ZÚR. V takových případech se jedná zejména o absenci vymezení některé skladebné části ÚSES (SČÚ), popřípadě zpřesnění vymezení pro založení ÚSES dle ZÚR mimo koridor či plochu.

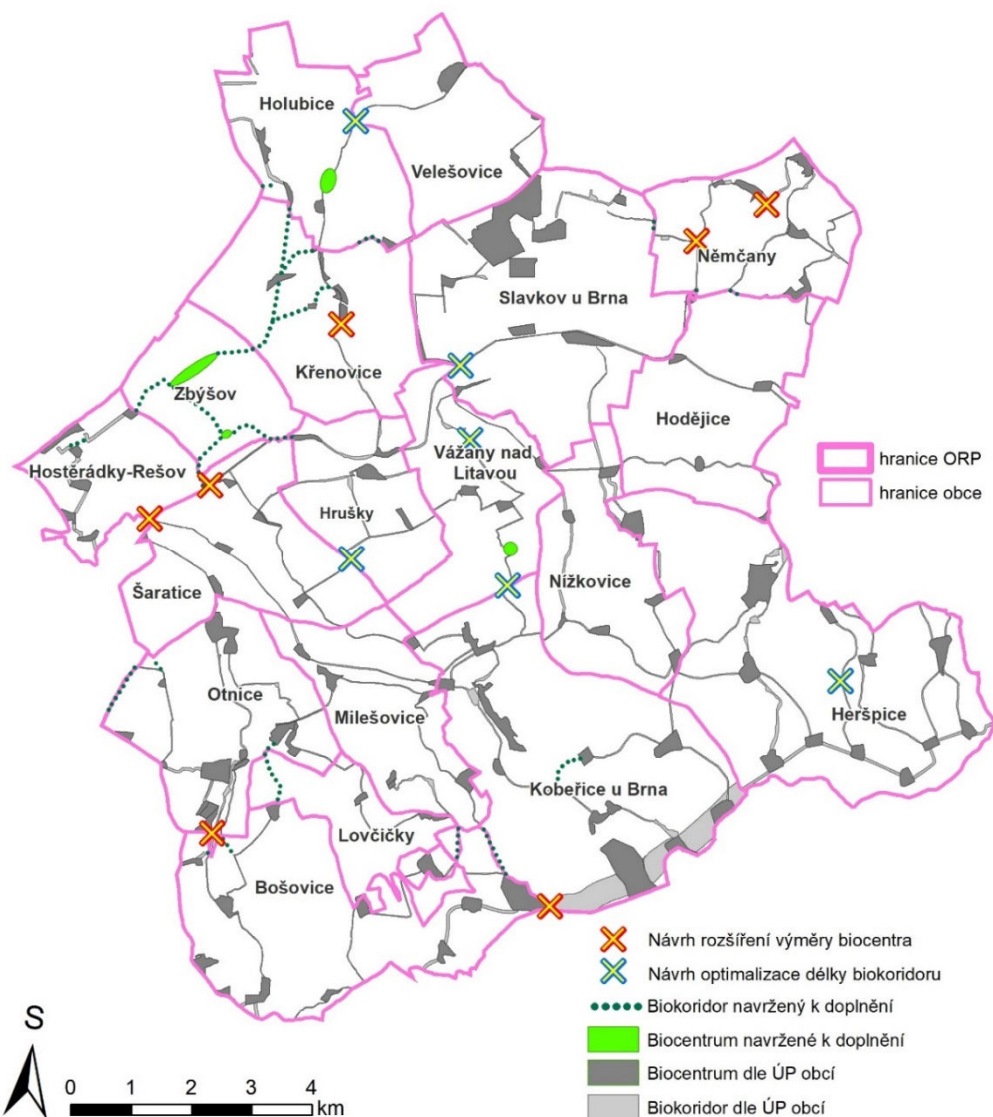
Druhou kategorií problémů ve vymezení ÚSES je přímá nenávaznost mezi územními plány sousedících obcí. Opět lze konstatovat, že největší zjištěné nenávaznosti jsou způsobeny nevymezením nebo pouze částečným vymezením skladebných částí ÚSES v obcích, které delší dobu nerealizovaly změny svých územních plánů. V případě obou kategorií panuje specifická situace ve Zbýšově, který nemá zpracovaný územní plán. Problémy nenávaznosti vymezení ÚSES byly identifikovány a uvedeny v rámci průzkumů a rozborů v kartách obcí.

Územní studie krajiny se v rámci návrhu soustředila na doplnění schématu ÚSES v měřítku SO ORP a navrhla nové skladebné části ÚSES tam, kde není zajištěna návaznost, popř. kde územní plán plně nerespektuje vymezené biokoridory a biocentra z komplexních pozemkových úprav. Dále je součástí těchto návrhů schéma ÚSES pro obec Zbýšov, která

nemá zpracovaný územní plán. Tyto návrhy jsou patrné z obrázku níže a dále stručně charakterizovány v tabulce.

Tabulka 5: Vztah komplexních pozemkových úprav a vymezení ÚSES v ÚP obcí

Obec	Vztah KPÚ a ÚP
Holubice	Nutno prověřit ÚSES dle KPÚ, některé SČÚ neodpovídají.
Hostěrádky-Rešov	Nutno prověřit ÚSES dle KPÚ, některé SČÚ neodpovídají.
Hrušky	Vymezení rámcově odpovídá, nutno zpřesnit vymezení některých SČÚ.
Lovčičky	Vymezení rámcově odpovídá, nutno zpřesnit vymezení některých SČÚ.
Němčany	Vymezení odpovídá, nutno prověřit prostorové parametry a pozemky dotčené jednotlivými SČÚ.
Otnice	Nutno prověřit ÚSES dle KPÚ, některé SČÚ neodpovídají.
Vážany nad Litavou	Vymezení rámcově odpovídá, nutno zpřesnit vymezení některých SČÚ.
Velešovice	Vymezení rámcově odpovídá, nutno zpřesnit vymezení některých SČÚ.



Obrázek 3: Návrh doplnění systému ÚSES v SO ORP Slavkov u Brna

Obecně lze k této problematice konstatovat, že studie navrhuje ty SČÚ, které v územním plánu výrazně chybí, tedy není vymezen biokoridor nebo celé biocentrum, v případě že nesouhlasí vymezení pozemků, nejedná se o problém k řešení studií vyznačený graficky, pouze textově v již zmíněné tabulce. Studie navrhuje pouze nové SČÚ k založení, nepřebírá ty z existující aktuálně platné územně plánovací dokumentace obcí, protože takovéto návrhové části ÚSES mají dostatečnou oporu ve stávající dokumentaci. Pokud obec má některé SČÚ navíc či v jiné poloze oproti pozemkovým úpravám, studie rušení nepředepisuje graficky, opět se jedná o problém, který je zmíněn textově jako obecné zajištění souladu mezi ÚP a KPÚ v tabulce výše a v kartách obcí, kterých se tento problém týká.

Návrh opatření

V návrhu ÚSK bylo prověřeno vymezení skladebných částí ÚSES v územních plánech jednotlivých obcí a v komplexních pozemkových úpravách. S ohledem na charakter problémů ve vymezení ÚSES jsou v obrázku výše přehledně (ačkoli s ohledem na měřítko a účel studie pouze schematicky) zpracovány návrhy na zlepšení, tedy zejména zajištění návaznosti částí ÚSES, popř. vymezení biokoridoru v odpovídající stopě. Tyto návrhy je potřeba přesně vymežit při zpracování (změny) územního plánu konkrétní obce. Pro obec Zbýšov je navržena „kostra“ ÚSES, jak lokálního, tak zpřesnění (nad)regionálního způsobem, aby mohla posloužit jako možný podklad pro zpřesnění při zpracování územního plánu.

S ohledem na kvalitu údajů o územním systému ekologické stability v územně analytických podkladech SO ORP Slavkov u Brna byly rámcově prověřeny i minimální prostorové parametry pro vymezené skladebné části. S ohledem na neexistenci úplné informace o cílových společenstvech nebylo možné komplexně posoudit dostatečné délky biokoridorů či velikosti biocenter dle Metodiky vymezení územního systému ekologické stability (2017). Jako maximální délka biokoridoru nepřerušovaná biocentrem tak byla pro účely studie stanovena délka lokálního biokoridoru 2 km a s ohledem na převažující land-use řešeného území minimální výměra biocentra 1 ha. V místech, kde byly tyto parametry překročeny v případě délky, nebo nebyla splněna dostatečná rozloha biocentra, byly v rámci návrhové části doplněny značky pro úpravu vymezení. Studie krajiny pouze označuje případy, ve kterých by bylo vhodné rozlohu biocentra rozšířit, ale nenavrhuje konkrétní směr, kterým je rozšířit, neboť to není v měřítku zpracování studie možné. Stejně tak studie nenavrhuje konkrétní umístění biocenter pro zajištění maximální délky biokoridorů, pouze navrhuje jejich výskyt bodovým označením a rovněž v textové části navrhuje problém k řešení.

4.6 Návrh zpřesnění migračně významných území, dálkových migračních koridorů, návrh řešení střetů v místech omezení dálkových migračních koridorů

Pro zajištění prostupnosti krajiny je v rámci celé republiky vymezena síť migračně významných území velkých savců, která má zajistit základní kostru migrace fauny. V rámci řešeného území je dle ÚAP SO ORP vymezena jako migračně významné území jenom **oblast Ždánického lesa**, zbytek řešeného území z hlediska migrační prostupnosti nemá potřebné kvality.

Migračně významná území obecně tvoří spolu s dálkovými migračními koridory a migračními trasami tři uspořádané typy území, které jsou součástí sítě zajišťující konektivitu krajiny.

Podle Anděl, Andreas, Gorčicová a kol. (2009) je při plánování využití krajiny zařazené mezi migračně významná území nutno s touto skutečností pracovat a plánovat tak, aby tato funkce nebyla znehodnocena. Jak autoři uvádějí, v rámci migračně významných území se nachází naprostá většina lokalit výskytu velkých šelem (medvěd hnědý, vlk obecný a rys ostrovid) a většina výskytu losa evropského.

S ohledem na podmínky v řešeném území a vymezení migračně významného území dominantně do lesních komplexů Ždánického lesa lze konstatovat, že zpřesnění těchto území není nutno vymezovat, jelikož se stávající vymezení nedostávají do konfliktu s možnými místy omezení a nevzniká pro ně ohrožení ani z hlediska postupující zástavby, která je od migračně významných území dostatečně vzdálena. Současně předmětným územím neprochází významná kapacitní komunikace, která by představovala migrační bariéru.

Dalším z opatření na úrovni územního plánování je zajištění celkové průchodnosti hlavních migračních tras živočichů včetně propojení jednotlivých nefragmentovaných oblastí. Je nutné klást důraz na celkovou ochranu migračních tras, jelikož jejich funkčnost je dána prostorovými parametry, které musí být po celé délce trasy dodrženy. Při plánování výstavby v okolí je pak důležité dbát na zachování průchodnosti této trasy a důsledně předcházet vzniku migračních bariér vznikajících například novou zástavbou. K tomu se váže rovněž doporučení neumisťovat zástavbu volně do krajiny, neboť tento způsob zástavby má kromě negativního vlivu na prostupnost krajiny rovněž negativní vliv i na estetickou stránku krajiny.

4.7 Doporučení dalších opatření k ochraně a zvýšení biodiverzity a k předcházení fragmentace krajiny

Území SO ORP Slavkov u Brna nespadá do žádného velkoplošně zvláště chráněného území, prochází jím několik silnic I. třídy a nachází se v něm malý podíl lesů. Krajina je typická převahou výskytu polí, což ve výsledku vede k výraznější fragmentaci krajiny, kdy je nikoliv nevýznamná část řešeného území hodnocena jako fragmentovaná a není zařazena do žádného z polygonů UAT (oblast nefragmentovaná dopravou), jak ukázaly doplňující průzkumy a rozborů. To znamená, že takové území je významně zasaženo dopravou a jejími fragmentačními vlivy. Navíc, jak ukazuje prognóza, situace se může s ohledem na předpokládaný nárůst intenzity dopravy dále zhoršovat. Nejpříznivější situace je v rámci SO ORP Slavkov u Brna přirozeně ve Ždánickém lese, kde nejsou žádné hierarchicky vyšší silnice či silnice s vysokou intenzitou dopravy. To má za následek, že se v této části řešeného území nachází největší nefragmentovaný polygon UAT a taktéž se ve Ždánickém lese nachází migračně významné území, které jen dokládá biologické kvality území.

4.7.1 Zvýšení biodiverzity

Na problematiku biodiverzity a jejího zvyšování lze nahlížet několika způsoby. Pro zvyšování biodiverzity je nejčastěji používanou metodou introdukce organismů, která může být buď záměrná (typicky snahy o reintrodukcii původních organismů, v podmínkách České republiky zejména velkých šelem) nebo nezáměrná, kdy dojde k zavlečení některých druhů a jejich následnému usazení se v území. Tento proces se dle sledování AOPK ČR nevyhnul ani SO ORP Slavkov u Brna, přičemž do dnešního dne v něm bylo nalezeno několik invazivních druhů. Z rostlin lze zmínit bolševník velkolepý, javor jasanolistý, křídlatku japonskou, kustovnici cizí, laskavec ohnutý, pajasan žláznatý, topinambur hlíznatý, trnovník akát, zlatobýl kanadský nebo zlatobýl obrovský. Z živočichů se jedná především o karase stříbřitého, myvala severního, ondatru pižmovou a střevlíčku východní.

V podmínkách České republiky nelze v části věnované zvyšování biodiverzity opomenout programy, ať už realizované nebo probíhající, na reintrodukci velkých šelem, které byly z krajiny člověkem v minulosti vytlačeny a nyní jsou tvořeny podmínky pro jejich návrat. Velké šelmy patří mezi nejlépe zmapované reintrodukované druhy a obecně lze uvést, že jejich návrat se týká především pohraničních hor jako je Šumava, Novohradské hory či Moravskoslezské Beskydy. V návratu těchto živočichů do krajiny lze spatřovat provázanost na roli fragmentace krajiny, protože velké šelmy (ať už rys, vlk nebo i medvěd) potřebují pro svůj život plošně rozlehlé habitaty, kde by byly jen minimálně rušeny člověkem, což právě velké nefragmentované polygony UAT mohou zajišťovat.

Jak ukazují mapy s výskytem vlčích, rysích a medvědí teritorií a pozorování na portále Šelmy.cz (2022), ani jeden z těchto reintrodukovaných druhů nemá své habitaty na území SO ORP Slavkov u Brna, které z výše uvedených důvodů, nemá vhodné podmínky pro existenci populací těchto šelem.

Návrh opatření

V případě zamezení rozšiřování invazivních druhů lze opatření v podobě prevence rozdělit na několik částí. Nejlepší prevencí, která je aplikovatelná pouze u dosud neintrodukovaných druhů, je eliminovat jejich zavlečení do nepůvodního habitatu. Pokud je třeba nepůvodní druh introdukovat, lze doporučit (např. při plánování výsadby určitého druhu) zamezení schopnosti druhu šířit se do volné krajiny. Současně je vhodné sledovat, jestli se vysazený druh nebude křížit s těmi domácími, čímž může dojít k oslabení domácích druhů. Obdobně platí pro živočichy. Při zájmu o jejich chov je vhodné si zjistit jejich inklinaci k šíření, chovat je v zabezpečeném areálu a dbát na eliminaci rizika jejich zavlečení do krajiny.

Zvyšování biodiverzity původních druhů lze v krajině řešit snižováním negativních zásahů do krajiny, které vedly v posledních letech k opačnému trendu, tedy snižování rozmanitosti lidskou činností. V české krajině se typicky jednalo nebo stále jedná o nahrazování přirozených lesních porostů za smrkové monokultury, mnohé louky bývají ponechány ladem a nekoseny, čímž se mění druhové složení flóry, na orné půdě se hubí různé plevely za použití herbicidů (avšak je nutno poznamenat, že i plevely patří mezi složky tvořící celkovou biodiverzitu krajiny), a v neposlední řadě nelze opomenout zničení liniových krajinných prvků (meze a remízy) zejména v období kolektivizace a scelování pozemků, což je s ohledem na intenzivní zemědělství v řešeném území významný problém. Při plánování nové lesní výsadby je nutné nahradit smrkové monokultury za místně přirozený smíšený druh porostů, dbát na kosení či spásání luk nebo se při změnách v krajině snažit o navrácení prvků liniové zeleně.

Pro metodický přístup a doporučení k ochraně a zvýšení biodiverzity lze odkázat na aplikaci cílů Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016–2025, která stanovuje základní priority v oblasti ochrany a udržitelného využívání biodiverzity na území ČR. S ohledem na územní podmínky v SO ORP Slavkov u Brna lze zohlednit tyto priority:

- V rámci priority 1 – Společnost uznávající hodnotu přírodních zdrojů – doporučit aplikaci cíle 1.2 – *Veřejná správa*, kam spadají dílčí cíle jako harmonizovat zákonné předpisy a strategické cíle s ostatními resorty. Dalším cílem doporučeným k implementaci je cíl 1.5 – *Ekonomické nástroje a podpora*, kam spadá například dílčí cíl zajištění dostatečného objemu finančních prostředků a dotací určených pro péči o přírodu a krajinu.

- V rámci priority 2 – Dlouhodobě prosperující biodiverzita a ochrana přírodních procesů – doporučit cíl 2.1 – *Genetická rozmanitost*, který je mnohem úžeji svázán s otázkami biodiverzity a k aplikaci lze doporučit všechny dílčí cíle. V rámci řešeného území lze totiž sledovat průnik obou identifikovaných tlaků, kdy jednak může dle výhledového modelu polygonů UAT docházet k další fragmentaci biotopů a současně se v SO ORP Slavkov u Brna nachází nepůvodní druhy, proti jejichž šíření by se mělo bojovat. S tímto se úzce váže cíl 2.3 – *Invazivní nepůvodní druhy*, protože dle dat AOPK ČR byl na území SO ORP Slavkov u Brna evidován výskyt několika druhů invazivních rostlin a živočichů (viz text výše). Proto se řešeného území nejvíce týkají dílčí cíl 2.3.1 – *Omezit šíření stávajících invazivních druhů* a dílčí cíl 2.3.2 – *Zabránit či utlumit šíření nových invazivních druhů*. S ohledem na land-use krajiny řešeného území a vysoký stupeň její antropogenní přeměny má svůj průmět do doporučení pro další nakládání s krajinou i cíl 2.4 – *Přírodní stanoviště*, jenž se v rámci dílčích cílů zaměřuje na zachování či rozšíření přírodních stanovišť (cíle 2.4.2) a na regulaci cíleného využívání nepůvodních druhů (cíle 2.4.3). Cíl 2.5 – *Krajina* se poté úzce váže k předmětu této studie, a to všemi třemi svými dílčími cíli.
- V rámci priority 3 – Šetrné využívání přírodních zdrojů – má vzhledem k převládajícímu krajinnému pokryvu nejvýznamnější průmět do doporučení cíle 3.1 – *Zemědělská krajina*, z jehož dílčích cílů lze jmenovat dílčí cíl 3.1.2 *Podpořit ochranu biodiverzity v zemědělské krajině prostřednictvím dotačních programů* a dílčí cíl 3.1.3 *Omezit eutrofizaci a intenzitu hospodaření v krajině*. Dále cíle 3.2 – *Lesní ekosystémy*, z jehož dílčích cílů lze jmenovat zejména 3.2.1 – *Zajistit udržitelné využívání lesa* a dílčí cíl 3.2.2 – *Podporovat vhodné genetické zdroje lesních dřevin*. A dále lze jmenovat cíle 3.4 *Půda a nerostné bohatství* s dílčím cílem 3.4.1 *Snížit riziko vodní a větrné eroze a zvýšit obsah organické hmoty v půdě*, což se významným způsobem týká území SO ORP Slavkov u Brna. V případě cíle 3.5 *Zachování a obnova ekosystému* se řešeného území nejbližší dotýká dílčí cíl 3.5.1 *Omezit negativní vlivy suburbanizace na ekologickou stabilitu krajiny* a 3.5.4 *Zvýšit propojenost krajiny*.

Specifickým tématem v otázce biodiverzity je návrat velkých šelem do krajiny, který se však neseťká s jednoznačně kladným přijetím a odezvou. To je způsobeno i tím, že za více jak sto let života bez výskytu těchto živočichů, si lidé odvykli na jejich výskyt v krajině, a proto může přítomnost vlků či medvědů ve volné krajině působit u veřejnosti obavy, pocit ohrožení apod. Proto by měly být v území podporované programy a projekty na zvyšování povědomí o soužití člověka s velkými šelmami, ekologické role velkých šelem v krajině, jak by měli zemědělci zabezpečit svá stáda proti šelmám a zvyšování povědomí o kompenzačních opatřeních pro zemědělce po napadení dobytka některou z šelem. Toto je však velmi výhledová problematika s ohledem na řešené území, které může představovat potenciální habitat velkých šelem pouze v případě Ždánického lesa.

4.7.2 Předcházení fragmentace krajiny

Fragmentace krajiny je podle Anděl a kol. (2005) jedním z důsledků snižování její průchodnosti a současně při fragmentaci dochází z rozpadu původně souvislých území (např. habitatů živočichů) na menší celky, které mohou v případě zmenšení pod kritickou mez přestat plnit svou ekosystémovou roli. Při fragmentaci území se uplatňují fragmentační bariéry, což jsou překážky, které původní území rozdělují na dílčí části. V současnosti se jedná o výrazný problém v krajině, protože existuje řada migračních bariér, které přerušují

přirozená propojení jednotlivých biotopů. Počet takovýchto bariér navíc stále stoupá, takže se jedná o problém, kterému je nutno věnovat pozornost a snažit se nalézat jeho řešení.

Za nejrizikovější aktivity z hlediska fragmentace krajiny jsou považovány zejména zemědělství, průmysl, nová výstavba budov nebo areálů a výstavba dopravní infrastruktury. V případě SO ORP Slavkov u Brna se jako nejvýznamnější fragmentační činitel projevuje právě výstavba dopravní infrastruktury, což lze ilustrovat vymezením polygonů UAT v řešeném území. V něm se nachází dvojice polygonů UAT, jejichž vymezení je určeno vedením dálnice D1 a silnicemi I/50 a I/54. Koncentrace těchto dopravních tepen v poměrně malém území způsobuje, že významná část SO ORP Slavkov u Brna nemá dostatečně velké nefragmentované území. Z hlediska fragmentace krajiny tak v řešeném území panuje nepříznivá situace, protože významná část území není zahrnuta ani do jednoho polygonu UAT.

Základním krokem ke zlepšení prostupnosti krajiny, jak pro pěší pohyb člověka, tak pro přenos druhů rostlin a pohyb živočichů, je nevytvářet nové bariéry v území. V Zásadách územního rozvoje Jihomoravského kraje navržené koridory a plochy dopravní infrastruktury procházejí místy, která jsou již fragmentovaná a nejsou zařazena do polygonů UAT, čímž lze předpokládat, že při realizaci těchto záměrů nelze očekávat další zhoršení stavu.

Při pohledu na charakter těchto záměrů lze naopak konstatovat, že jsou často navrženy jako modernizace či změna trasování stávajících komunikací, čímž vzniká prostor pro realizaci opatření omezujících bariérový efekt těchto staveb a tím zlepšení prostupnosti krajiny. Při tvorbě podrobnější dokumentace by proto měla být problematika fragmentace krajiny dopravními stavbami akcentována a měly by být záměry doplněny o místa, kde lze tyto liniové stavby překonat, jak pro živočichy, tak pro pěší a cyklisty.

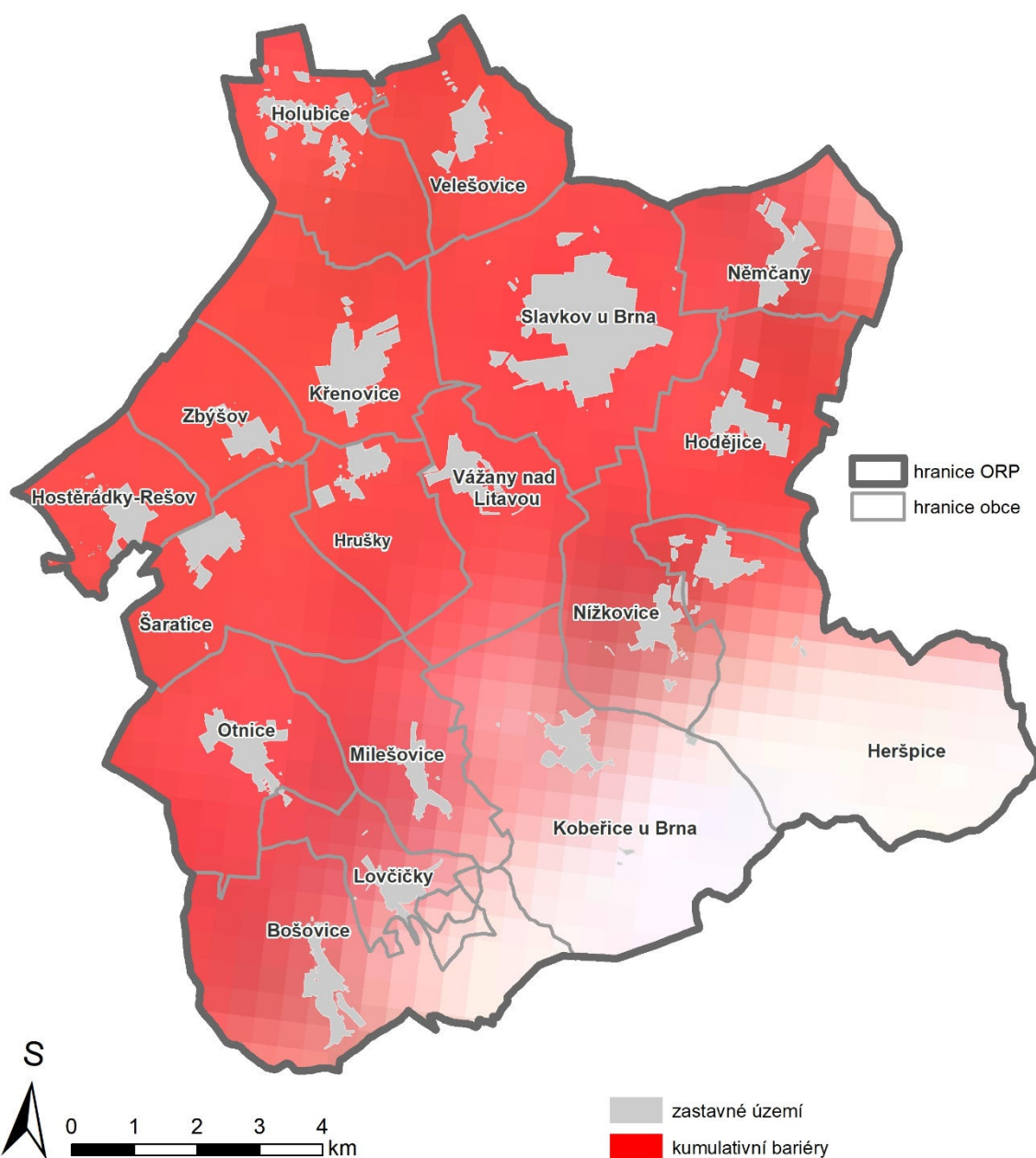
Dopravní komunikace postihují z fragmentačního hlediska všechny na zemi se pohybující druhy zvířat, ale jejich negativní vliv byl identifikován i na některé druhy ptáků či netopýry. Nejvíce jsou pak postiženy ty druhy živočichů, které mají malou hustotu osídlení v krajině, vysoké nároky na prostor nebo jsou již ohroženy jiným způsobem. Doprava působí negativně v tom ohledu, že vede ke ztrátám biotopů (zejména na lokální úrovni), k fragmentaci biotopů, způsobuje mortalitu živočichů (v odborné literatuře nepanuje shoda o podílu dopravní mortality na celkové mortalitě jedinců v rámci druhu, ale diskutuje se o rozmezí od 5 % do 50 %) a celkově vede k disturbanci či znečištění prostředí, v němž organismy žijí (výfukové plyny, hluk a vibrace, osvětlení a vizuální rušení či silniční prach, sůl a jiné).

Podle Anděl, Mináriková, Andreas (2010) lze za další migrační bariéru považovat oplocené či jinak ohraničené areály. Tato kategorie je zastoupena širokou škálou typů oplocení, jako jsou obory, pastviny či oplocení různých areálů. Jedním z největších problémů v této kategorii jsou elektrické ohradníky, pro jejichž umístění není potřeba stavební povolení, a proto je jejich realizace de facto bez omezení. Při jejich využití dochází ke vzniku bariéry zejména pro kopytníky. S ohledem na převažující zemědělský land-use v SO ORP Slavkov u Brna by se mohlo jednat výhledově o problém (například s ohledem na rozsah navržených DPB k zatravnění v důsledku eroze, které se mohou proměnit na pastviny), avšak aktuálně v řešeném území převažuje orná půda, která slouží k primární zemědělské produkci a není příliš často využívána k pastvě.

Za další bariéru, zejména z pohledu velkých savců, je nutno považovat osídlení, které je zastoupeno nejen samotnými obytnými stavbami, ale i dalšími antropogenními objekty

průmyslovými, obchodními či zemědělskými areály. Zastavěné území obcí je jen velmi slabě průchozí.

Další překážkou, která negativně ovlivňuje průchodnost krajiny, jsou rozsáhlé plochy biotopů, kterým se živočichové vyhýbají z důvodů nevhodných ekologických nároků. Konkrétní typ takovýchto ploch závisí jednak na biologickém druhu konkrétního živočicha, dále pak i na jeho životní fázi. Nejčastějším druhem, který je z pohledu fragmentace sledovaný, jsou velcí savci, pro které je daných nevhodným biotopem bezlesí, neboť velcí savci jsou převážně vázaní na les a velké plochy bez stromového pokryvu jim znesnadňují migraci, což je případ větší části SO ORP Slavkov u Brna, který s výjimkou lesů Ždánického lesa, nemá pokryv souvislými lesními celky.



Obrázek 4: Vysoký potenciál kumulace migračních bariér

Zdroj: upraveno dle Anděl a kol. (2011)

Souhrnně lze migrační průchodnost krajiny hodnotit z hlediska kumulace migračních bariér, přičemž pro území SO ORP Slavkov u Brna lze z obrázku výše identifikovat, že s výjimkou Ždánického lesa se jedná o území s významnou kumulací migračních bariér, což ostatně koresponduje s úrovní fragmentace území. V řešeném území se totiž kumuluje bariérový efekt liniových dopravních staveb (zejména silnic I. třídy) spolu s rozsáhlými plochami polí a zastavěným územím.

V rámci srovnání mezi jednotlivými zeměmi lze českou krajinu a její stav podle Anděl, Mináriková, Andreas (2010) hodnotit jako příznivý. S ohledem na rizika fragmentace krajiny se však situace rychle zhoršuje a zejména obytná výstavba umístěvaná do krajiny (tzv. sídelní kaše) působí na krajinu a její prostupnost negativně. S tímto souvisí zajištění konektivity krajiny mezi jednotlivými biotopy, protože právě fragmentace krajiny je jevem, který konektivitu ohrožuje. Jak uvádějí výše citovaní autoři, konektivita krajiny klesá a v budoucnosti může při dalším zhoršování stavu znamenat ztrátu funkčnosti jednotlivých zvláště chráněných území. Poslední skutečností, který se s výhledem do budoucnosti a otázkou fragmentace krajiny pojí, je ten, že jednou vyvolané změny jsou jen velmi těžce vratné. Jednou narušený či zničený biotop už nelze nikdy zcela nahradit a jednou vzniklou bariéru lze jen velmi těžce odstranit.

Návrh opatření

Obecně lze v souladu s Větrovcová (2017) konstatovat, že jedním z prvních kroků, jak předcházet fragmentaci krajiny, a jak plánovat kompenzační nebo nápravná opatření, je efektivní a funkční územní plánování, které mimo jiné sleduje veřejný zájem ochrany přírody (viz rovněž kap. 3.4.4). Nejvhodnější je stavbu v cenných územích vůbec nerealizovat. Pokud tento přístup není možné dodržet, je třeba činit taková opatření, aby byly negativní dopady fragmentace zmírňovány (např. výstavba ekoduktů nad dopravními komunikacemi) a teprve když ani toto není možné, tak sahat ke kompenzačním opatřením (např. vytvoření náhradního stanoviště). Z kategorie obecných doporučení pak dále jmenují Anděl, Mináriková, Andreas (2010) zvýšení stupně informovanosti odborné i laické veřejnosti o závažnosti fragmentace krajiny a jejích důsledků, protože se stále ještě jedná o relativně nový fenomén, kterému není věnována taková pozornost, jakou by zasluhoval.

Z hlediska fragmentace krajiny lze stanovit několik návrhů opatření, které mohou vycházet z hodnocení území prostřednictvím polygonů UAT. Z metodiky jejich vymezení se podle Anděl a kol. (2005) jedná o zachování maximálně stejné, lépe nižší intenzity dopravy v místech, kde v současnosti není doprava příliš silná. Tím budou vytvořeny předpoklady pro to, aby nedocházelo k další fragmentaci a vzniku nových, menších polygonů UAT či přímo fragmentovaných území, která z hlediska této metodiky nejsou dostatečně kvalitní pro další plnění své funkce habitatu pro faunu.

V případě realizace dopravní stavby by měly být zvažovány tři aspekty, které obecně platí pro hodnocení jakékoliv bariéry. Jednak výběr směrového řešení a trasy silnice nebo železnice (působí několika faktory – může jednak docházet ke vzniku nového koridoru v krajině narušujícího migrační trasu, případně může umístění nové dopravní stavby vést ke kumulaci bariér, kdy hrozí vznik nepřekonatelné bariéry více liniových dopravních staveb vedle sebe, nebo k narušení prvků ekologické sítě). Druhým aspektem je pak samotné technické řešení spolu s technickými objekty (objekty mohou být dvojího typu, buď přispívající k bariérovému efektu nebo naopak objekty bariérový efekt snižující). Třetím aspektem je nakonec intenzita využívání navržené silnice nebo železnice. Na základě těchto

aspektů je vhodné při plánování nové stavby dbát na to, aby byly co nejvíce minimalizovány její negativní dopady.

Pro plošné bariéry tvořené zejména oplocením a různými druhy ohradníků lze udělit následující doporučení. Primárně neoplocovat velké plochy včetně polních cest. Případně při umisťování nových menších ohrazených pastvin elektrickými ohradníky je vhodné volit dočasnou formu ohradníku, kdy se po ukončení pastvy ohradník odstraní a nebrání průchodnosti krajiny. To platí zejména u ohradníků tvořených více řadami vedení, které výrazně snižují průchodnost krajinou.

Z pohledu velkých savců a jejich migrační prostupnosti je vhodné bránit vzniku nových (rozsáhlých) ploch bezlesí. Dále ve volné krajině s absencí stromů je z důvodu lepší migrační prostupnosti vhodné aplikovat rozptýlenou zeleň, která v plochách bezlesí zvyšuje jejich migrační využitelnost. To je případ právě území SO ORP Slavkov u Brna, které je s ohledem na své fyzicko-geografické charakteristiky a krajinný pokryv poměrně nevhodné pro migraci s ohledem na rozsáhlé nezalesněné plochy. Lze proto doporučit umisťování krajinné zeleně v podobě pásů a menších ploch, které posílí ekologickou stabilitu krajiny, zvýší diverzitu krajinného pokryvu, vytvoří nutné migrační koridory pro živočichy a v neposlední řadě mohou navýšit i estetickou hodnotu krajiny.

4.8 Vymezení ploch vyžadujících revitalizaci anebo renaturaci krajiny

Problematika vymezení ploch vyžadujících revitalizaci anebo renaturaci krajiny, tedy obnovení či částečné obnovení původního přírodního stavu antropogenně ovlivněné krajiny, je částečně řešená v jednotlivých tematických okruzích výše. Jedná se o okruhy těžba, brownfieldy, zemědělství a lesnictví, vodní hospodářství a přírodní hodnoty.

Těžba

V řešeném území se nenachází žádný aktivně povrchově využívaný dobývací prostor s výjimkou těžby ropy a zemního plynu, která však nemá prostorově významný průmět na povrch. Potenciál pro otvírku povrchové těžby je nízký, neboť se v území nachází pouze několik lokalit ostatních prognózních zdrojů pro těžbu jílu. Jedinými plochami, které tak budou výhledově vyžadovat revitalizaci či renaturaci, jsou plochy těžby ropy a zemního plynu. Návrhy jejich návratu do přírodě blízkého stavu jsou zobrazeny v grafické části studie.

Brownfieldy

K revitalizaci a renaturaci krajiny dále přispívá přeměna stávajících ploch brownfieldů, nacházejících se v krajině nebo do ní výrazně vstupujících. Přeměna brownfieldů do přírodě blízkého stavu spočívá v asanaci staré zástavby a sanaci starých ekologických zátěží. Do přírodě blízkého stavu se mohou dané plochy přeměnit sukcesními procesy (spontánními či řízenými), nebo je možné je opět využít pro hospodářskou činnost.

Zemědělství a lesnictví

Hospodaření na lesních a zemědělských plochách zásadně ovlivňuje správnou funkčnost krajiny. Problematika prostorové a věkové struktury lesů v území byla již řešena v rámci doplňujících průzkumů a rozborů. Obecně je doporučeno vhodně zvyšovat podíl ploch zeleně (nejen lesů) v území.

Návrhy opatření pro zvýšení lesnatosti jsou zahrnuty v opatřeních proti erozi v krajině. Těmi je v rámci revitalizace a renaturace akcentován význam biotechnických prvků přerušujících

svah a biotechnických prvků nad zástavbou, nebo zatravňování a výsadba sadů nad vodními plochami či zástavbou.

Vodní hospodářství

V rámci vodního hospodářství byly v územní studii vymezeny údolní nivy. Vymezení niv utváří podmínky pro změnu fungování v rámci dotčeného území. Například se může jednat o její vynětí ze zemědělského půdního fondu a ustavení přírodě blízkého stavu. Navrhovaná vymezení nových vodních ploch lze rovněž pokládat za revitalizaci části území. Ve vybraných lokalitách byla vymezena místa revitalizace vodního toku.

Přírodní hodnoty

V rámci oblasti ochrany přírodních hodnot v řešeném území byly navrženy nové významné krajinné prvky k registraci, pro zvýšení příležitosti zachování hodnotných lokalit. Nejedná se tak přímo o změny v rámci revitalizace, neboť dané lokality již existují, ale důraz je v tomto případě kladen na zachování přírodních lokalit. Označením za VKP jim bude poskytnuta větší ochrana a tím i možnost jejich zachování.

4.9 Návrh opatření pro transformaci zjištěných významných opuštěných areálů a ploch ve volné krajině a v kontaktu s ní

V rámci doplňujících průzkumů a rozborů byly identifikovány 3 areály brownfieldů (Holubice, Hostěrádky-Rešov a Lovčičky – areál ZD), které se nacházejí ve volné krajině nebo alespoň v kontaktu s ní.

Návrh opatření

Nejvhodnějším opatřením ke snížení působení brownfieldů na krajinu se obecně jeví zbourání případných nevyužívaných staveb, nebo jejich přestavba a následná revitalizace celého území. Toto řešení je však značně radikální a jakékoliv řešení vzhledu a využití brownfieldů je obvykle komplikováno jejich soukromým vlastnictvím, a tudíž minimálním možným vlivem ze strany obce, v jejichž území se brownfield nachází. V rámci procesu územního plánování je tato problematika řešitelná vymezením plochy asanace v územním plánu s možností vyvlastnění a poté případným využitím dotací na regeneraci.

Jednotlivé brownfieldy identifikované v SO ORP Slavkov u Brna mají rozličné způsoby původního využití, proto se nedá navrhnout jedno obecně platné řešení pro jejich konverzi. Obecně lze navrhnout postupnou přeměnu areálů pro drobné podnikání, v případě Holubic pak využít výhodné polohy v blízkosti dálnice a realizovat v krajině nerušící skladový, logistický či výrobní areál. S ohledem na krajinu a její využívání, připadá v úvahu opětovné zemědělské využití po transformaci brownfieldu bývalého ZD Agroklas v Lovčičkách.

4.10 Návrh snižování nepřiměřených zátěží v území

Návrh snižování nepřiměřených zátěží v území vychází ze zjištěných problémů a z navrhovaných opatření, která jsou uvedena výše v jednotlivých kapitolách. S ohledem na přírodní podmínky, land-use a lidskou činnost v SO ORP Slavkov u Brna lze zátěže v území identifikovat v několika kategoriích jako jsou negativní externality působení dopravy, nízká ekologická stabilita, erozní ohroženost půd a staré ekologické zátěže.

V případě negativních externalit z působení dopravy lze zátěže v území vidět jednak v exhalacích výfukových plynů a hlukové zátěži, přičemž intenzita těchto negativních dopadů obecně stoupá s intenzitou dopravy a hierarchií komunikace. Lze tedy jmenovat zejména

dálnici D1 (byť ta má v některých místech protihlukové stěny a další opatření) a následně silnice I. třídy I/50 a I/54. Tyto komunikace jsou nejvytíženější, v mnoha případech procházející zastavěným územím obcí a současně fungují jako bariéra nejen ve volné krajině, kdy jejich překonání je problémem jak pro člověka, tak především pro volně žijící živočichy. Pro snižování negativního působení dopravy je proto vhodné opatření ve formě vymezení obchvatů obcí, návrhů protihlukových stěn, popř. omezení rychlosti v exponovaných místech a časech. Pro snížení bariérového efektu těchto infrastrukturních staveb lze spatřovat vhodné opatření v budování zejména mimoúrovňových křížení dopravních komunikací a cest pro pěší, v případě zvěře v budování ekoduktů či alespoň úpravě okolí silnic, aby bylo jejich okolí přehlednější a vedlo ke snížení rizika srážky vozidel se zvěří.

Nízká ekologická stabilita území je determinována využitím SO ORP Slavkov u Brna, kdy převážnou část území tvoří zemědělská půda. Ekosystémy vytvářející vysokou ekologickou stabilitu jsou v řešeném území menšinově zastoupeny. Za ekosystémy podílející se na tvorbě vysoké ekologické stability lze považovat sukcesně zralé ekosystémy jako jsou lesní porosty (ty se v řešeném území ve větším rozsahu nacházejí pouze v oblasti Ždánického lesa), popř. antropogenně podmíněné ekosystémy, které mají dlouhodobý přirozený vývoj bioty (lze sem řadit pastviny, rybníky apod.). Ani tato kategorie ekosystémů není v území významně zastoupena. V řešeném území lze proto navrhnout opatření vedoucí ke zvýšení ekologické stability, kterými jsou zejména rozšiřování antropogenně podmíněných ekosystémů na úkor orné půdy.

Z výše uvedeným se váže problematika eroze půdy, která je na orné půdě v SO ORP Slavkov u Brna vysoká. Jak ukázaly doplňující průzkumy a rozbor, erozně ohrožená je téměř všechna orná půda. Pro většinu však platí nízké nebo mírné erozní ohrožení, vyšší stupeň erozního ohrožení má cca 7 % orné půdy. Problematický je nejen splach úrodné svrchní vrstvy ornice vodní erozí a její následné deponování ve vodních tocích či jiných nižších částech terénu, ale také odnos půdních částic působením větrné eroze a vznikající prašnost. Protierozních opatření lze navrhnout jako plošná agrotechnická opatření, spočívající v zatravnění půdy či vyloučení pěstování plodin nebo opatření liniového charakteru s lokálním působením jako je například systém větrolamů, remízů, mezí a podobně. Tyto opatření nejen zvýší odolnost krajiny proti působení vodní i větrné eroze, ale současně zvýší ekologickou a ekosystémovou hodnotu krajiny a v dlouhodobém horizontu posílí její ekologickou stabilitu.

Dalším problémem pro využití krajiny a rovněž možnou zátěží pro území jsou staré ekologické zátěže a brownfieldy. Základním opatřením pro transformaci zjištěných významných opuštěných areálů a ploch ve volné krajině a v kontaktu s ní je vymezení ploch asanací v územním plánu s možností vyvlastnění a poté případné využití dotací na jeho regeneraci. Obdobně lze řešit staré ekologické zátěže ve formě kontaminovaných míst či skládek, kdy po sanaci a ozdravení daného území může následovat nalezení nového využití. Při navrhování opatření nakládání se starými ekologickými zátěžemi je nutné brát ohled na specifické podmínky konkrétní lokality zejména s ohledem na aktuální hodnoty kontaminace a dalších možností využití dotčeného území.

4.11 Doporučení opatření v souvislosti s adaptací na změny klimatu (změny velikosti půdních bloků, zadržování vody v krajině, zvyšování koeficientu ekologické stability, změny využití území apod.)

Kapitola opatření v souvislosti s adaptací na změny klimatu v zásadě velmi úzce souvisí s předchozími kapitolami, které navrhuje opatření pro správné fungování krajiny, protože pouze dobře fungující krajina s vyváženými procesy a zdravými ekosystémy, je předpokladem k možné adaptaci na změnu klimatu. Tato kapitola poskytuje souhrnný přehled těchto opatření a jejich průběh do legislativy.

Dne 16. ledna 2017 byl schválen usnesením vlády č. 34 Národní akční plán adaptace na změnu klimatu, který je implementačním dokumentem Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (schválena v roce 2017) byla určena pro období 2017–2020). První aktualizace akčního plánu pro období 2021–2030 byla schválena usnesením vlády č. 785 ze dne 13. září 2021, předchozí verze byla schválena v lednu 2017 a byla určena pro období 2017–2020. Akční plán je strukturován podle projevů změny klimatu, a to z důvodu významných mezi-sektorových přesahů jednotlivých projevů změny klimatu a potřeby meziresortní spolupráce při předcházení či řešení jejich negativních dopadů:

- 1. Dlouhodobé sucho
- 2. Povodně a přívalové povodně
- 3. Vydatné srážky
- 4. Zvyšování teplot
- 5. Extrémně vysoké teploty
- 6. Extrémní vítr
- 7. Požáry vegetace

Doporučená opatření v souvislosti s adaptací na změny klimatu jsou vzhledem k identifikovaným prioritním sektorům z adaptační strategie řešitelné v rámci územní studie krajiny v těchto specifických cílech:

SC1: Je zajištěna ekologická stabilita a poskytování ekosystémových služeb v zemědělské krajině s důrazem na omezení degradace i záboru půdy a posílení přirozeného vodního režimu

Hlavní doporučení dle adaptační strategie patří:

- *Organizační podpora realizací pozemkových úprav a jejich realizace s ohledem na zvýšení retenční kapacity a ekologické stability krajiny*
- *Opatření k omezení vodní a větrné eroze zemědělské půdy*
- *Udržování a zvyšování schopnosti půdy vázat vodu*

V rámci územní studie jsou navrhována opatření pro zlepšení kvality zemědělské krajiny a omezení její degradace především proti působení větru a vody jako erozního činitele zemědělské půdy a současně k zachování kvality krajiny v oblasti se stanovenou vyšší ochranou krajinného rázu. Danými opatřeními jsou návrhy na zatravnění, popř. zalesnění erozně nejohroženější zemědělské půdy, stabilizace drah soustředného odtoku či jiné opatření v krajině.

V obecné rovině lze navrhnout provedení komplexních pozemkových úprav v obcích řešeného území, kde tyto ještě nebyly provedeny a následné realizace návrhů vzešlých z pozemkových úprav. Do této kategorie lze zařadit i úpravy velikosti dílů půdních bloků,

kteří jsou spjaty s KPÚ a které vytvářejí potenciál pro snížení erozní ohroženosti půdních celků.

SC2: Je zajištěna ekologická stabilita a poskytování ekosystémových služeb lesů s důrazem na zabránění degradace půdy a posílení přirozeného vodního režimu

Hlavní doporučení dle adaptační strategie patří:

- *Preference a zajištění přirozené obnovy lesa*
- *Zvyšování ekologické stability lesních porostů a odolnosti vůči biotickým i abiotickým škodlivým činitelům volbou vhodné druhové a prostorové skladby*
- *Ochrana genofondu domácích, změnou klimatu ohrožených populací lesních dřevin*
- *Realizace opatření pro zadržení vody v lesích*

V rámci územní studie jsou navrhovaná opatření především proti dopadům působení velkého sucha, silného větru a jako prevence proti požárům. Jedná se zejména o opatření na snížení erozního ohrožení jako jsou agrotechnická opatření, stabilizace údolnic či zatravnění a stabilizace strží a mírnění dopadů eroze lesní půdy.

Za účelem stabilizace porostů je tak třeba dbát o porostní okraje omezující vliv vysušování, vliv větru, nebo vliv klimatických extrémů projevujících se právě na rozhraní s volnou plochou. Dále je žádoucí preferovat dřeviny s vyšší mechanickou stabilitou, preferovat rozdílné druhy dřevin zvyšujících ekologickou stabilitu způsobenou rozdílnými ekologickými nároky a využít rozdílnou toleranci jednotlivých druhů dřevin vůči stresu. Dále zvyšovat stabilitu porostu úpravou textury a struktury porostu. V oblastech ohrožených suchem je odůvodněný návrat nízkého a středního lesa, kdy je využíván stávající kořenový systém. (Pokorný, 2017).

SC3: Je zajištěna ekologická stabilita a poskytování ekosystémových služeb vodních a na vodu vázaných ekosystémů s důrazem na posílení přirozeného vodního režimu krajiny a s ohledem na zajištění potřeb lidské společnosti a udržitelné užívání vody

Hlavní doporučení dle adaptační strategie patří:

- *Komplexní revitalizace koryt vodních toků a niv a podpora samovolné renaturace*
- *Obnova údolních niv k přirozeným a řízeným rozlivům*

V rámci územní studie jsou navrhovaná opatření pro zadržování vody v krajině, proti následkům přívalových dešťů a proti působení sucha. Takovými opatřeními jsou revitalizace vodních toků v povodí kritických bodů, realizace nových malých vodních ploch, retenčních ploch či poldrů a vymezení údolních niv vodních toků. Do opatření pro podporu zadržování vody v krajině lze počítat i plochy pro zatravnění erozně ohrožených půdních bloků, protože takovéto plochy mají vyšší stupeň retence srážkových vod než orná půda.

SC4: Je výrazně posílena resilience lidských sídel včetně jejich veřejné a zelené infrastruktury s důrazem na ochranu lidského zdraví

Hlavní doporučení dle adaptační strategie patří:

- *Zohlednění rizika povodní při navrhování a projektování staveb a dalších projektů v ohrožených územích*
- *Přednostní využívání opatření povodňové ochrany s minimálním negativním vlivem na ekologický stav vod, přírody a krajiny*

- *Integrace udržitelného rozvoje cestovního ruchu a adaptace na změnu klimatu do formulování a realizace strategií a z nich vycházejících plánů*

V rámci územní studie jsou navrhována opatření pro zvýšení resilience lidských sídel zejména identifikací zastavitelných ploch s povodňovým ohrožením při průchodu povodňové vlny Q_{100} a dále lze za opatření považovat například revitalizace vodních toků v povodí kritických bodů.

SC5: Je dosaženo vysoké efektivity systému včasného varování a odpovědné reakce obyvatel

Nemá průřez do předmětu územní studie krajiny.

PNO: Průřezové nástroje a opatření

Hlavní doporučení dle adaptační strategie patří:

- *Ochrana a podpora plánování, zakládání, obnovy a údržby zelené infrastruktury poskytující rozmanité ekosystémové služby a tlumící negativní projevy změny klimatu*
- *Přechod na plánování a dimenzování vodohospodářských opatření v krajině zohledňující předpokládaný vývoj klimatu*

V územní studii jsou navrhována opatření v rámci jednotlivých specifických cílů, které napomáhají k dosažení průřezových nástrojů a opatření. Lze uvést např. realizaci zatravnění a zalesnění ploch v krajině pro posílení tlumící funkce krajiny vůči projevům změn klimatu a návrhy vodohospodářských opatření pro zvýšení ochrany před povodněmi, které současně mohou sloužit jako nástroj zohledňující změny klimatu (realizace vodních ploch apod.).

5 ČLENĚNÍ ÚZEMÍ NA KRAJINNÉ OKRSKY

Vymezení krajinných okrsků bylo provedeno zpřesněním krajinných celků vymezených v Zásadách územního rozvoje Jihomoravského kraje dle podrobnější znalosti území SO ORP Slavkov u Brna.

Při zpřesňování již daných hranic krajinných celků byly v krajině sledována zejména tyto jevy:

- převažující využití území,
 - zemědělská půda,
 - lesní plochy,
 - vodní toky a plochy,
 - zastavěné území,
- svažitosť terénu,
- hranice krajin.

Vymezení okrsků bylo provedeno v těchto krocích:

- Na území SO ORP Slavkov u Brna byly promítnuty vymezené krajinné celky ze ZÚR.
- Pro lepší pochopení takto navržených hranic byly hranice celků porovnány s vedením hranic krajin, které původně byly podkladem pro vymezení celků.
- Celky, které zasahovaly pouze malým územím do řešeného území ze sousedního ORP a se kterým již nemají mnoho společného, byly dle charakteristiky krajiny zpřesněny tak, aby nezasahovaly do řešeného území.
- Hranice vymezených krajinných celků potom byly porovnávány se skutečným stavem v území, zejména s výše uvedenými jevy v krajině a rovněž se znalostí území z průzkumů v něm provedených.

Je nutné mít na vědomí, že hranice okrsků nemůže být chápána jako ostře daná linie, kde jeden končí a začíná druhý, ale že jeden okrsek spíše plynule přechází v druhý. A zároveň je i součástí vyššího územního celku v podobě krajinného celku.

Na základě uvedeného metodologického přístupu bylo vymezeno 5 krajinných okrsků:

- Krajinný okrsek Horní Slavkovsko (1)
 - Terénně i funkčně pestře členitá krajina tvořící atraktivní rekreační zázemí města Slavkova.
- Krajinný okrsek Politaví (2)
 - Úrodná zemědělská krajina s četnými terénními památkami na Bitvu tří císařů a výskytem řady zajímavých formací krajinné zeleně.
- Krajinný okrsek Centrální Slavkovsko (3)
 - Mírně, v některých částech středně, zvlněné území s nízkou lesnatostí využívané k zemědělské činnosti s četnými a různorodými formacemi zelenomodré infrastruktury.
- Krajinný okrsek Dolní Slavkovsko (4)
 - Terénně i charakterem pestré rekreačně využívané území s cennými lesostepními lokalitami, tradiční vinařskou kulturou a pozoruhodnými památkami.

- Krajinový okrsek Ždánický les (5)
 - Rekreačně využívané území souvislých, přírodě blízkých lesních porostů kolem hlavního hřebene Ždánického lesa zpestřené soustavami lesních údolních rybníčků a lučními enklávami.

Pro každý okrsek byla vytvořena samostatná karta, ve které je pro každý okrsek uvedena:

- cílová vize,
- cílová kvalita,
- grafické vymezení okrsku,
- dotčená území obcí,
- zpřesněný krajinový celek ze ZÚR JMK,
- popis a odůvodnění vymezení,
- významné krajinné hodnoty a potenciálů, které je nutné chránit a rozvíjet,
- rámcové podmínky využití (podmínky budou podkladem pro podrobnější zpracování řešení krajiny v územních plánech. Zahrnou požadavky na řešení plošného a prostorového uspořádání území – včetně základních podmínek ochrany krajinného rázu – a na stanovení podmínek pro využití jednotlivých ploch v územních plánech),
- rámcová doporučení pro opatření (budou podkladem pro činnost jiných orgánů veřejné správy a dalších subjektů (např. správci, hospodáři), které mohou uložit a realizovat opatření ke zlepšení stavu krajiny).

Všechny karty okrsků jsou uvedeny v Příloze č. 2.

6 ZÁVĚR

6.1 Souhrnná doporučení pro zohlednění návrhu v územně plánovací dokumentaci, včetně návrhů změn stávajících územně plánovacích dokumentací

V platnost zůstávají veškerá konkrétní doporučení pro zohlednění návrhu v územně plánovacích dokumentacích pro jednotlivé okrsky. Pro celé SO ORP Slavkov u Brna platí tato obecná doporučení:

- Při zpracovávání územních plánů prověřovat veškerá doporučení a opatření platná pro daný okrsek, do kterého obec zasahuje (viz Přílohu č. 2 Karty okrsků) a návrhy na řešení problémů za jednotlivé obce (viz Přílohu č. 1 Karty obcí).
 - *Odůvodnění: Po nabytí účinnosti se ÚSK stane jedním z podkladů pro plánovací a rozhodovací činnost zejména orgánů územního plánování, orgánů ochrany přírody, stavebních úřadů a dalších orgánů podílejících se na rozhodování o krajině, a proto je nutné při zpracovávání územních plánů zohlednit její výstupy.*
- Při zpracovávání územních plánů zpřesňovat návrhy vyplývající z ÚSK, například vymezit v krajině komunikaci vhodnou pro pěší a cyklisty, která je v ÚSK zaznačena pouze v podobě směru, kam má vést.
 - *Odůvodnění: Návrhy z ÚSK je nutné zpřesnit vzhledem k rozdílnému měřítku zpracovávání ÚSK a územních plánů, kdy územní plány se zpravidla zpracovávají v měřítku 1: 5 000 a ÚSK je zpracována v měřítku 1: 10 000.*
- Zpracovat do územních plánů nově navržené plochy se změnou využití.
 - *Odůvodnění: Jedním z výstupů ÚSK jsou mimo jiné plochy protierozních opatření různého typu, plochy pro vybudování vodní plochy, retenčních prostorů či poldrů nebo plochy obnovení využití brownfieldů. Aby bylo možné tyto záměry uskutečnit, je nutné nové plochy zpracovat do územních plánů.*
- ÚSES v územních plánech uvést do souladu s vymezením (nad)regionální úrovně se Zásadami územního rozvoje Jihomoravského kraje.
 - *Odůvodnění: Na základě ustanovení § 5 vyhlášky č. 395/1992 Sb. jsou funkční prvky ÚSES schvalovány příslušnými orgány územního plánování v územně plánovací dokumentaci. Cílem jejich vymezení v ÚPD je ochrana ploch funkčních prvků ÚSES (vyloučením změn ve využití území, které jsou v rozporu s funkcí těchto ploch) a územní ochrana ploch potřebných pro založení chybějících prvků. Proto je nutné platné vymezení ze ZÚR JMK zpracovat do územních plánů, aby mohly být podmínky z ploch funkčních prvků ÚSES uplatňovány.*
- V územních plánech zpřesnit vymezení ÚSES a zajistit jeho návaznost mezi územními plány jednotlivých obcí a rovněž obcí sousedních ORP.
 - *Odůvodnění: Zpřesnění vymezení ÚSES a zajištění jeho návaznosti mezi územními plány jednotlivých obcí je nutné vzhledem k zajištění jeho funkčnosti a migrační propustnosti krajiny.*
- Při vymezování zastavitelných ploch dostatečně prověřovat potřebu rozsahu jejich vymezení vzhledem k rozvojové potřebě sídla, umístění a působení na krajinu, popř. navrhovat takové regulativy pro dané plochy, aby nedocházelo k narušování krajinného rázu.

- *Odůvodnění: U většiny obcí byl zjištěn naddimenzovaný rozsah zastavitelných ploch pro bydlení, který však nemusí vždy znamenat reálný rozvoj obce. V návaznosti na toto zjištění je doporučeno při tvorbě nových územních plánů dostatečně prověřovat jejich potřebu a při vymezování nových zastavitelných ploch ve změnách územních plánů dbát na případnou kompenzaci záborů ZPF.*
- V územních plánech z důvodu veřejného zájmu vylučovat umístování staveb, zařízení a jiných opatření pro účely uvedené v § 18 odst. 5 stavebního zákona v souladu s doporučeními ÚSK SO ORP Slavkov u Brna.
 - *Odůvodnění: Dle § 18 odst. 5 stavebního zákona je možné v nezastavěném území umísťovat stavby, zařízení a jiná opatření pro dané účely bez výškové a objemové regulace, což může být potenciálním ohrožením pro krajinu. Jediným způsobem, jak je možné zabránit negativnímu působení staveb ve volné krajině na krajinný ráz, je odůvodnění celkového vyloučení, nebo vyloučení objektů nad určité rozměry z důvodu veřejného zájmu.*
- Ve Zbýšově zpracovat územní plán s ohledem na zjištění aplikovatelná pro správní území obce, jak je identifikovala studie krajiny.
 - *Odůvodnění: Zbýšov jako jediná obec v SO ORP Slavkov u Brna nemá zpracovanou územně plánovací dokumentaci, což může omezovat rozvoj obce a současně limitovat stanovování podmínek využití krajiny i zastavěného území. V návaznosti na toto zjištění je doporučeno při zpracování územního plánu respektovat zjištění ÚSK jako je návrh skladebných částí ÚSES, plochy protierozních opatření atp.*

V rámci průzkumů a rozborů, části rozbor požadavků na změny v území byly z územně analytických podkladů vybrány problémy, které mají předpoklad pro řešení v územní studii. Na tyto problémy studie navrhuje tato řešení či doporučení:

- Vytvořit podmínky pro vymezení vhodných ploch pro rozvoj rekreační a turistické infrastruktury, vytvořit podmínky pro vymezení vhodných ploch pro rozvoj rekreační a turistické infrastruktury ve vazbě na Přírodní park Ždánický les nebo vytvořit podmínky pro vymezení vhodných ploch pro rozvoj rekreační a turistické infrastruktury ve vazbě na území Slavkovského bojiště.
 - *V kartách obcí, kterých se tento problém týká, je studií dáno obecné doporučení: v rámci podpory rekreace a turistického ruchu vhodně umísťovat mobiliář pro rozvoj rekreační, turistické a cykloturistické infrastruktury. (Jedná se o tyto obce: Bošovice, Heršpice, Hodějice, Holubice, Hostěrádky-Rešov, Hrušky, Kobeřice u Brna, Křenovice, Lovčičky, Milešovice, Nížkovice, Slavkov u Brna, Šaratice, Vážany nad Litavou, Velešovice, Zbýšov.)*
- Vytvořit podmínky pro zlepšení průchodnosti krajiny (letní a zimní turistika) a budování doprovodné infrastruktury (odpočívadla, dětská hřiště, rekreační louky, přírodní koupaliště, občerstvení...).
 - *Studie prověřila možnosti zlepšení přístupu ze sídla do krajiny, vytipovala problematické lokality a v kartách obcí a grafické části územní studie, navrhla zpřístupnění krajiny. (Jedná se o tyto obce: Bošovice, Heršpice, Hodějice, Holubice, Hostěrádky-Rešov, Hrušky, Kobeřice u Brna, Lovčičky, Milešovice, Němčany, Nížkovice, Otnice, Slavkov u Brna, Šaratice, Vážany nad Litavou, Velešovice, Zbýšov.)*

- Identifikovat pozemky s rizikovým sklonem a navrhnout protierozní opatření, řešit ochranu lokálních údolnic před soustředěným odtokem.
 - *Územní studie se zaměřila na návrhy protierozních opatření na DPB o velikosti 30 ha a větší. Pro snižování míry eroze byla studií navržena opatření z projektu „Komplexní plánovací, monitorovací, informační a vzdělávací nástroje pro adaptaci území na dopady klimatické změny s hlavním zřetelem na zemědělské a lesnické hospodaření v krajině“ a navrženy k realizaci meze, větrolamy, průlehy či poldry z KPÚ. Opatření jsou uvedeny v kartách obcí a grafické části územní studie. (Jedná se o tyto obce: Bošovice, Heršpice, Hodějnice, Holubice, Hostěrádky-Rešov, Hrušky, Kobeřice u Brna, Křenovice, Lovčičky, Milešovice, Němčany, Nížkovice, Otnice, Slavkov u Brna, Šaratice, Vážany nad Litavou, Velešovice, Zbýšov.)*
- Umožnit návrat ekostabilizačních prvků do zemědělské krajiny (biokoridory, větrolamy, remízky, meze, solitérní stromy, mokřady; zatravňování ploch výrazně narušených vodní erozí, obnova přirozeného stavu malých a středně velkých vodních toků, ...).
 - *Územní studie navrhla k realizaci meze, větrolamy, průlehy či poldry z KPÚ, navrhla nové prvky drobné krajinné zeleně a úpravu parametrů skladebných částí ÚSES (vymezení biocenter a biokoridorů, optimalizace délky biokoridoru či rozšíření výměry biocentra z důvodů zachování funkčnosti těchto prvků) které jsou uvedeny v kartách jednotlivých obcí a v grafické části územní studie. (Jedná se o tyto obce: Bošovice, Heršpice, Hodějnice, Holubice, Hostěrádky-Rešov, Hrušky, Křenovice, Lovčičky, Milešovice, Němčany, Nížkovice, Otnice, Slavkov u Brna, Šaratice, Vážany nad Litavou, Velešovice, Zbýšov.)*
- Řešit problém koordinace vymezení ÚSES v ÚPD.
 - *Územní studie identifikovala konkrétní místa nenávaznosti ÚSES v ÚPD obce, sousedních obcí a ZÚR JMK. Návrhy řešení k zajištění souladu jsou uvedeny v rámci karet obcí a zobrazeny v grafické části. (Jedná se o tyto obce: Bošovice, Heršpice, Hodějnice, Holubice, Hostěrádky-Rešov, Hrušky (jen úprava parametrů ÚSES), Kobeřice u Brna, Křenovice, Lovčičky (jen úprava parametrů ÚSES), Milešovice, Němčany (jen úprava parametrů ÚSES), Nížkovice, Otnice, Slavkov u Brna, Šaratice (jen úprava parametrů ÚSES), Vážany nad Litavou, Velešovice, Zbýšov.)*
- Provéřit stav staré ekologické zátěže – sýpky na východním okraji obce.
 - *Problém byl identifikován, ale jedná se o areál, který je soukromým vlastnictvím (Bošovice).*
- Posílit zastoupení krajinných prvků v území nebo prověřit možnost posílení zastoupení krajinných prvků v území.
 - *Územní studie prověřila zastoupení krajinných prvků a navrhla nové VKP k registraci. Konkrétní návrhy na vymezení VKP k registraci jsou uvedeny v rámci karet obcí a zobrazeny v grafické části. (Jedná se o tyto obce: Bošovice, Heršpice, Hodějnice, Holubice (nové VKP nenalezeno), Hostěrádky-Rešov, Hrušky, Kobeřice u Brna, Křenovice (nové VKP nenalezeno), Lovčičky, Milešovice, Němčany, Nížkovice, Slavkov u Brna, Šaratice, Vážany nad Litavou, Velešovice, Zbýšov (obnova větrolamů z důvodu špatného stavu dřevin.)*

- Provéřit možnosti zvýšení podílu zeleně (včetně ploch trvalých travních porostů) v krajině.
 - *Územní studie prověřila zastoupení krajinných prvků a vytipovala nové VKP k registraci. Konkrétní návrhy na vymezení VKP k registraci jsou uvedeny v rámci karet obcí a zobrazeny v grafické části. (Jedná se o tyto obce: Křenovice, Němčany.)*
- Vytvářet podmínky pro realizaci ÚSES, rozšiřování rozptýlené zeleně v krajině.
 - *Územní studie identifikovala negativní rozhraní sídla s krajinou, ve kterých je doporučeno tvořit izolační pásy zeleně, tak aby byl přechod ze zastavěného území do krajiny atraktivnější. Dále navrhla drobnou krajinnou zeleň a nové VKP k registraci. Konkrétní opatření jsou uvedena v rámci karet obcí a zobrazeny v grafické části. (Jedná se o tyto obce: Bošovice, Hodějice, Hostěrádky-Rešov, Hrušky, Kobeřice u Brna, Křenovice, Lovčičky, Milešovice, Němčany, Nížkovice, Otnice, Slavkov u Brna, Šaratice, Vážany nad Litavou, Velešovice, Zbýšov.)*
- Provéřit možnost zvýšení podílu vodních ploch v krajině.
 - *Územní studie možnosti nových vodních ploch prověřila, konkrétní návrhy jsou uvedeny v rámci vymezení vodních ploch nebo údolních niv či vodních VKP v rámci jednotlivých karet obcí a zobrazeny v grafické části. (Jedná se o tyto obce: Bošovice, Hodějice, Holubice, Hostěrádky-Rešov, Hrušky, Kobeřice u Brna, Křenovice, Lovčičky (aktuální výstavba vodní nádrže), Milešovice, Němčany, Nížkovice, Otnice (aktuální výstavba vodní nádrže), Slavkov u Brna, Šaratice, Vážany nad Litavou (návrh VKP – mokřadu), Zbýšov.)*
- Zohlednit vyhlášené záplavové území, respektovat aktivní zónu záplavového území, řešit ochranu území před povodněmi.
 - *Územní studie navrhuje jako obecné doporučení zajistit vhodnou kapacitu koryta toků, pročištění koryt vodotečí a případně vybudování ochranné hráze nebo jiná protipovodňové opatření pro snížení povodňového rizika, které je v kompetenci územního plánu ve spolupráci se správcem toku. (Jedná se o tyto obce: Holubice, Hostěrádky-Rešov, Hrušky, Křenovice, Šaratice, Vážany nad Litavou, Velešovice, Zbýšov.)*
- Ve vazbě na místa s koncentrací obyvatel a návštěvníků řešit plochy pro odstavení vozidel.
 - *Územní studie vytipovala konkrétní místa s koncentrací obyvatel, případně místa, pro která by bylo vhodné řešit plochy pro odstavení vozidel a navrhla pro ně zajištění dostatečné kapacity parkování. (Jedná se o tyto obce: Bošovice, Holubice, Křenovice, Slavkov u Brna (Hodějice, Hostěrádky-Rešov, Kobeřice u Brna, Lovčičky, Němčany, Nížkovice, Otnice, Vážany nad Litavou, Velešovice, Zbýšov – v těchto obcích tento problém nebyl nalezen.)*
- Doplnit chybějící propojení (pěší trasa, cyklotrasa) podél toku Litavy.
 - *Územní studie prověřila možnosti zlepšení přístupu ze sídla do krajiny, v místech podél toku Litavy nebyl problém identifikován, ale možnost doplnit chybějící propojení je dáno mezi doporučení v rámci probíhajících nebo ukončených komplexních pozemkových úprav. (Jedná se o tyto obce: Hodějice, Slavkov u Brna.)*
- Řešit revitalizaci vodního toku Litavy.

- *Územní studie prověřila možnosti a vymezila údolní nivy, které by měly přispět i ke zlepšení stavu toku Litavy (Hodějnice).*
- Řešit ochranu území před povodněmi.
 - *Územní studie navrhla v rámci obecných doporučení v oblasti vodního hospodářství pročistit koryto vodoteče a zajistit její pravidelnou údržbu. Další opatření jsou řešitelná v rámci územně plánovací dokumentace (Hostěrádky-Rešov).*
- Řešit využití chátrajícího areálu (brownfields) na severozápadním okraji území.
 - *Problém byl pouze identifikován, protože se jedná o areál, který je soukromým vlastnictvím, v rámci studie byl areál navržen k obnově a opětovnému využití například vymezením plochy asanace, následného vyvlastnění a využití pro potřebné účely obce (Lovčičky).*
- Řešit sanace starých ekologických zátěží.
 - *Územní studie identifikovala staré ekologické zátěže (Šaratice).*
- Řešit problém závady v území – skládky Vážany nad Litavou (Hrdinka).
 - *Územní studie tuto závadu neidentifikovala.*
- Doplnit chybějící propojení (pěší trasy, cyklotrasy)
 - *Územní studie identifikovala obce s nedostatečným propojením a tím související dostupností pro pěší případně pro cyklisty a navrhuje vybudování vhodné komunikace – polní cesty, případně přebírá konkrétní návrhy z KPÚ nebo navrhuje zabezpečit údržbu komunikací (Velešovice).*

6.2 Souhrnná doporučení pro zohlednění návrhu při činnosti orgánů veřejné správy a dalších subjektů

V platnost zůstávají veškerá konkrétní doporučení pro zohlednění návrhu při činnosti orgánů veřejné správy a dalších subjektů pro jednotlivé okrsky. Pro celé SO ORP Slavkov u Brna obecně platí tato doporučení:

- Zajistit doplnění vrstev vytvořených v ÚSK do datového modelu ÚAP SO ORP Slavkov u Brna.
 - *Odůvodnění: Jedním z výstupů ÚSK má být dle zadání doplnění jevů ÚAP, proto je nutné tyto nové vrstvy následně zpracovat do datového modelu ÚAP SO ORP Slavkov u Brna.*
- Před územním a stavebním řízením požadovat při umísťování staveb ve volné krajině v území se zvýšenou ochranou krajinného rázu před zahájením územního a stavebního řízení požadovat doložení, že místo předpokládaného umístění stavby nenarušuje pohled z hodnot krajinné památkové zóny.
 - *Odůvodnění: V případě nevyločení staveb, zařízení a jiných opatření v územních plánech je nutné chránit volnou krajinu před zástavbou jiným způsobem, který představuje vymezení území se zvýšenou ochranou krajinného rázu.*
- Podporovat zpracování komplexních pozemkových úprav, které se zaměří zejména na vymezení protierozních opatření a na umístění cestní sítě v krajině, dostatek doprovodné krajinné zeleně, na zadržování vody v krajině a řešení závlahových systémů s důrazem na dlouhodobou akumulaci vody (ne na pouhou krátkodobou retenci) a následně podporovat realizaci všech navržených opatření.
 - *Odůvodnění: Součástí komplexních pozemkových úprav je plán společných zařízení, který tvoří budoucí kostru uspořádání zemědělské krajiny a je tedy*

formou krajinného plánu uvnitř pozemkové úpravy. Jde zejména o opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků, tedy polní nebo lesní cesty, dále protierozní a vodohospodářská opatření k tvorbě a ochraně kvalitního životního prostředí.

- Při zpracovávání komplexních pozemkových úprav prověřovat návrhy na řešení problémů za jednotlivé obce (viz Přílohu č. 1 Karty obcí).
 - *Odůvodnění: Po nabytí účinnosti se ÚSK stane jedním z podkladů pro plánovací a rozhodovací činnost zejména orgánů územního plánování, orgánů ochrany přírody, stavebních úřadů a dalších orgánů podílejících se na rozhodování o krajině, a proto je vhodné při zpracovávání KPÚ zohlednit její výstupy.*
- Při zpracovávání komplexních pozemkových úprav zpřesňovat návrhy vyplývající z ÚSK, například vymezit v krajině komunikaci vhodnou pro pěší a cyklisty, která je v ÚSK zaznačena pouze v podobě směru, kam má vést.
 - *Odůvodnění: Návrhy z ÚSK je nutné zpřesnit vzhledem k rozdílnému měřítku zpracovávání ÚSK a KPÚ, protože ÚSK je zpracována v měřítku 1: 10 000, KPÚ jsou zpracovávány v měřítku katastrální mapy.*
- Podporovat řešení pozemkových úprav v několika na sebe navazujících katastrech najednou.
 - *Odůvodnění: Pozemkové úpravy se potenciálně budou muset řešit i s ohledem na zdroje vody v daném území, což vyžaduje komplexní řešení bez ohledu na hranice mezi jednotlivými katastrálními územími.*
- Podpořit zpracování evidence drobných sakrálních památek v krajině.
 - *Odůvodnění: V SO ORP Slavkov u Brna se nachází drobné sakrální památky (křížky, boží muka atd.), které nejsou žádným způsobem chráněny a hrozí tedy jejich znehodnocení nebo zánik. Pro jejich ochranu je tedy důležitá jejich evidence*
- Podporovat využívání tuzemských i evropských dotačních programů zaměřených na boj proti suchu, na zvýšení zadržování vody v krajině, výstavbu malých vodních nádrží, zlepšení bilance podzemních vod apod.
 - *Odůvodnění: V SO ORP Slavkov u Brna jsou dopady klimatické změny ve srovnání se zbytkem republikou výrazné s ohledem na malou lesnatost a velké množství orné půdy, proto je v něm nutné vytvářet opatření proti negativním vlivům sucha a dalších extrémních výkyvů počasí.*

6.3 Přehled jevů doporučených k doplnění do územně analytických podkladů, podle příslušných jevů

Územně analytické podklady SO ORP jsou obecně zdrojem základních informací o území potřebných pro zpracování územní studie krajiny. Obsah ÚAP SO ORP je dán vyhláškou č. 500/2006 Sb., ve znění účinném od roku 2018, kdy byly učiněny změny v obsahu a rozsahu sledovaných jevů. Některé jevy byly přidány, jiné naopak odebrány. Tyto změny ve vyhlášce byly obecně zapracovány v rámci 5. úplné aktualizace ÚAP.

Při zpracování ÚSK SO ORP Slavkov u Brna bylo zjištěno, že ÚAP SO ORP Slavkov u Brna zcela nereflktují aktualizaci obsahu sledovaných jevů v ÚAP daných novelizovanou vyhláškou a v některých případech ani datovou strukturu vyžadovanou Jihomoravským krajem pro zpracování aktualizací ÚAP, některé kategorie jevů dokonce zcela chybí. Současně ani některé stávající sledované jevy nejsou pro zpracování studie krajiny

dostatečně naplněny požadovanou informací o území (např. z důvodu absence vyplněných povinných atributů, popř. bližší identifikace jednotlivých prvků v datové sadě.

Ze strany zpracovatele územní studie tak bylo nutno přistoupit k doplnění některých údajů, digitalizaci vybraných prvků a kontrole dat potřebných pro zpracování studie. Dané práce byly provedeny pouze v podobnosti potřebné pro zpracování analýz v rámci ÚSK nikoli v podobnosti ÚAP, proto nejsou ani předávána data zpracována ve struktuře datového modelu JMK. Pro zařazení těchto dat do ÚAP SO ORP Slavkov u Brna je nutné jejich zpracování v měřítku ÚAP dle informací o jevech od vlastníků či poskytovatelů informací o nich. Obecně jsou data z návrhu ÚSK rozdělena do čtyř kategorií podle jejich vztahu k ÚAP SO ORP Slavkov u Brna.

A. Jevy zpřesněné pro potřeby ÚSK; pro doplnění do ÚAP je nutné jejich zpracování v měřítku ÚP:

Jev č. A1 – Zastavěné území:

- Bošovice – aktualizovat vymezení zastavěného území dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Heršpice – aktualizovat vymezení zastavěného území dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Hodějvice – aktualizovat vymezení zastavěného území dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Holubice – aktualizovat vymezení zastavěného území dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Hostěrádky-Rešov – aktualizovat vymezení zastavěného území dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Kobeřice u Brna – aktualizovat vymezení zastavěného území dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Křenovice – aktualizovat vymezení zastavěného území dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Lovčičky – aktualizovat vymezení zastavěného území dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Milešovice – aktualizovat vymezení zastavěného území dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Němčany – aktualizovat vymezení zastavěného území dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Nížkovice – aktualizovat vymezení zastavěného území dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Otnice – aktualizovat vymezení zastavěného území dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Šaratice – aktualizovat vymezení zastavěného území dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Važany nad Litavou – aktualizovat vymezení zastavěného území dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Velešovice – aktualizovat vymezení zastavěného území dle platné územně plánovací dokumentace obce

Jev č. A21 – Územní systém ekologické stability:

- Bošovice – doplnit a v případě nadmístní úrovně ÚSES prověřit vymezení biocenter a biokoridorů ÚSES dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Heršpice – doplnit a v případě nadmístní úrovně ÚSES prověřit vymezení biocenter a biokoridorů ÚSES dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Hodějvice – doplnit vymezení biocenter a biokoridorů ÚSES dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Holubice – doplnit a v případě nadmístní úrovně ÚSES prověřit vymezení biocenter a biokoridorů ÚSES dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Hostěrádky-Rešov – doplnit a v případě nadmístní úrovně ÚSES prověřit vymezení biocenter a biokoridorů ÚSES dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Hrušky – doplnit vymezení biocenter a biokoridorů ÚSES dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Kobeřice u Brna – doplnit vymezení biocenter a biokoridorů ÚSES dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Křenovice – doplnit a v případě nadmístní úrovně ÚSES prověřit vymezení biocenter a biokoridorů ÚSES dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Lovčičky – doplnit vymezení biocenter a biokoridorů ÚSES dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Milešovice – doplnit vymezení biocenter a biokoridorů ÚSES dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Němčany – doplnit a v případě nadmístní úrovně ÚSES prověřit vymezení biocenter a biokoridorů ÚSES dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Nížkovice – doplnit vymezení biocenter a biokoridorů ÚSES dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Otnice – doplnit a v případě nadmístní úrovně ÚSES prověřit vymezení biocenter a biokoridorů ÚSES dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Slavkov u Brna – doplnit vymezení biocenter a biokoridorů ÚSES dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Šaratice – doplnit vymezení biocenter a biokoridorů ÚSES dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Važany nad Litavou – doplnit vymezení biocenter a biokoridorů ÚSES dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Velešovice – doplnit vymezení biocenter a biokoridorů ÚSES dle platné územně plánovací dokumentace obce

Jev č. A1b – Zastavitelné plochy:

- Bošovice – doplnit vymezení zastavitelných ploch dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Heršpice – doplnit vymezení zastavitelných ploch dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Hodějvice – doplnit vymezení zastavitelných ploch dle platné územně plánovací dokumentace obce

- Holubice – doplnit vymezení zastavitelných ploch dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Hostěrádky-Rešov – doplnit vymezení zastavitelných ploch dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Kobeřice u Brna – doplnit vymezení zastavitelných ploch dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Křenovice – doplnit vymezení zastavitelných ploch dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Lovčičky – doplnit vymezení zastavitelných ploch dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Milešovice – doplnit vymezení zastavitelných ploch dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Němčany – doplnit vymezení zastavitelných ploch dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Nížkovice – doplnit vymezení zastavitelných ploch dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Otnice – doplnit vymezení zastavitelných ploch dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Šaratice – doplnit vymezení zastavitelných ploch dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Važany nad Litavou – doplnit vymezení zastavitelných ploch dle platné územně plánovací dokumentace obce
- Velešovice – doplnit vymezení zastavitelných ploch dle platné územně plánovací dokumentace obce

B. Jevy zpřesněné pro potřeby ÚSK; pro doplnění do ÚAP je nutné jejich zpracování na základě předání dat od poskytovatele, popř. vlastníka infrastruktury, nebo jejich zpracování projektantem v měřítku ÚP:

V této kategorii bylo zjištěno, že některé zpracované informace v ÚAP neodpovídají skutečnosti. Kontrola jevů a jejich případné nové zpracování do ÚAP je zpracovatelem ÚSK doporučeno u těchto jevů:

Jev č. A52b – Kritické body:

- *Odůvodnění: V řešeném území jsou stanoveny kritické body povodí, které nejsou zpracovány do ÚAP. Ve dvou příkladech byly orientačně zakresleny.*
- *Zdroj dat: Data byla doplněna na základě vymezení dle Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka.*

Jev č. A52b – Povodí kritických bodů:

- *Odůvodnění: V řešeném území jsou stanoveny kritické body a povodí, které nejsou zpracovány do ÚAP. Ve dvou příkladech byly orientačně zakresleny.*
- *Zdroj dat: Data byla doplněna na základě vymezení dle Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka.*

Jev č. A119 – Vodohospodářská opatření v povodí kritických bodů:

- *Odůvodnění: V řešeném území jsou stanoveny opatření v povodí kritických bodů, které nejsou zapracovány do ÚAP. Opatření byla doplněna nad rámec struktury ÚAP do jevu 119.*
- *Zdroj dat: Data byla doplněna na základě vymezení dle Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka.*

Jev č. A64 – Staré zátěže území a kontaminované plochy:

- *Odůvodnění: Provéřit a doplnit vymezení starých zátěží a kontaminovaných ploch dle databáze SEKM a průzkumů.*
- *Zdroj dat: Data byla aktualizována na základě databáze SEKM a doplňujících průzkumů.*
- *Poznámka: Jedná se o plochy určené k asanaci.*

Jev č. A21 – Územní systém ekologické stability:

- *Odůvodnění: Jedná se o jeden z jevů ÚAP, který je vymezený v územních plánech obcí a při zpracování ÚSK byly zjištěny nenávaznosti či nepřesnosti vymezení, popř. nedodržování limitní délky a velikosti skladebných částí ÚSES, proto ÚSK navrhuje doplnění či zpřesnění SČÚ, aby byla zajištěna konektivita a funkčnost systému ÚSES.*
- *Zdroj dat: Data byla doplněna na základě doplňujících průzkumů pro potřeby ÚSK.*

C. Jevy zpracované v rámci ÚSK, které je možné zapracovat do ÚAP SO ORP Slavkov u Brna:

Jev č. A4a – Brownfieldy:

- *Odůvodnění: Nutno aktualizovat výčet jevů ve vrstvě, který neodpovídá Národní databázi brownfield a nezahrnuje zjištěné plochy brownfield dle průzkumů a rozborů, proto byla vrstva doplněna o orientační zákres dalších identifikovaných ploch brownfields.*
- *Zdroj dat: Data byla doplněna i na základě informací v Národní databázi brownfields.*

Jev č. A23a – VKP ze zákona - údolní niva:

- *Odůvodnění: Odpovídá jevu 23a Přílohy č. 1 č. vyhlášky 500/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů.*
- *Zdroj dat: Data byly doplněna na základě vlastního zpracování podle mapových zdrojů: Geologická mapa ČR, Půdní mapa ČR, Digitální model reliéfu 5G (viz kapitolu Rámcové vymezení niv vodotečí).*
- *Poznámka: V rámci zpracování návrhové části ÚSK byly vymezeny VKP údolních niv.*

Jev č. A23a – VKP registrované:

- *Odůvodnění: Odpovídá jevu 23a Přílohy č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.*
- *Zdroj dat: Data byla doplněna na základě informací o vymezení VKP z papírového podkladu OŽP MěÚ Slavkov u Brna.*
- *Poznámka: Obsahuje již registrované VKP, které však nejsou obsaženy v ÚAP.*

Jev č. A47 – Vodní útvary povrchových vod:

- *Odůvodnění: Odpovídá jevu 47 Přílohy č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.*
- *Zdroj dat: Vlastní zpracování na základě doplňujících průzkumů, s využitím informací od obcí, předaných podkladů a KPU*

- *Poznámka: Obsahuje již realizované záměry, které však nejsou obsaženy v ÚAP.*

Jev č. A54a Retenční prostor

- *Odůvodnění: Odpovídá jevu 54a Přílohy č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.*
- *Zdroj dat: Data byla doplněna na základě komplexních pozemkových úprav, doplňujících průzkumů a informace od obce.*

Jev č. A116a Plán společných zařízení – opatření ke zpřístupnění pozemků – cesty

- *Odůvodnění: Odpovídá jevu 116a Přílohy č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.*
- *Zdroj dat: Data byla doplněna na základě komplexních pozemkových úprav.*

Jev č. A106 – Cyklotrasy, cyklostezky:

- *Odůvodnění: Odpovídá jevu 106 Přílohy č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.*
- *Zdroj dat: Vlastní zpracování s využitím informací od obcí a předaných podkladů.*
- *Poznámka: Obsahuje již realizované záměry, které však nejsou obsaženy v ÚAP.*

Jev č. A93a – Místní a účelové komunikace:

- *Odůvodnění: Odpovídá jevu 93a Přílohy č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.*
- *Zdroj dat: Data byla doplněna na základě komplexních pozemkových úprav.*

Jev č. A11 – Krajinné hodnoty:

- *Odůvodnění: Odpovídá jevu 11 Přílohy č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.*
- *Zdroj dat: Vlastní zpracování na základě průzkumů a rozborů.*
- *Poznámka: V řešeném území byly doplněny pohledové horizonty podle jejich identifikace v doplňujících průzkumech.*

Jev č. A17b – Krajinné okrsky:

- *Odůvodnění: Odpovídá jevu 17b Přílohy č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.*
- *Zdroj dat: Vlastní zpracování.*

Jev č. A11 – Krajinné hodnoty:

- *Odůvodnění: Odpovídá jevu 11 Přílohy č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.*
- *Zdroj dat: Vlastní zpracování s využitím polí viditelnosti vytvořenými nad digitálním modelem povrchu 1G.*
- *Poznámka: V řešeném území byly doplněny lokality s vyšší ochranou krajinného rázu podle jejich identifikace v doplňujících průzkumech*

Jev č. A116a – Plán společných zařízení – opatření k ochraně životního prostředí:

- *Odůvodnění: Odpovídá jevu 116a Přílohy č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.*
- *Zdroj dat: Data byla doplněna na základě komplexních pozemkových úprav a doplňujících průzkumů a informací od obcí*

- *Poznámka: V řešeném území byla navržena drobná krajinná zeleň (aleje, stromořadí, meze, průlehy, větrolamy, zeleň, remízky)*

Jev č. A43a – Plochy vhodné k zalesnění:

- *Odůvodnění: Odpovídá jevu A43a Přílohy č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.*
- *Zdroj dat: Data byla doplněna na doplňujících průzkumů a informací od obcí.*

D. Jevy, u kterých bylo při zpracování ÚSK zjištěno, že je pro doplnění do ÚAP nutné jejich zpracování na základě předání dat od poskytovatele (data v rámci řešení ÚSK nelze předat)

Jev č. A08a – Významné kulturní památky:

- *Odůvodnění: Odpovídá jevu 8a Přílohy č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Při práci s daným jevem byla zjištěna výrazná nejasnost dat (např. duplicita prvků nebo jejich chybné umístění).*

E. Jevy, u kterých bylo při zpracování ÚSK zjištěno, že nejsou správně zapracovány do struktury logického modelu územně analytických podkladů Jihomoravského kraje (verze 5.0)

Jev č. 43a – Plochy vhodné k zalesnění, plochy vhodné k zatravnění:

- *Odůvodnění: Odpovídá jevu 43a Přílohy č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, aktuálně jsou data ze studie AdaptaN nezařazena do struktury datového modelu a pro další práci s nimi by bylo vhodné je do příslušných vrstev zapracovat.*

Jev č. 119 – Protierozní opatření na orné půdě:

- *Odůvodnění: Odpovídá jevu 119 Přílohy č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, aktuálně jsou data ze studie AdaptaN nezařazena do struktury datového modelu a pro další práci s nimi by bylo vhodné je do příslušných vrstev zapracovat.*

Jev č. 119 – Protierozní opatření – sady a vinice:

- *Odůvodnění: Odpovídá jevu 119 Přílohy č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, aktuálně jsou data ze studie AdaptaN nezařazena do struktury datového modelu a pro další práci s nimi by bylo vhodné je do příslušných vrstev zapracovat.*

Jev č. 119 – Dráhy soustředného odtoku:

- *Odůvodnění: Odpovídá jevu 119 Přílohy č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, aktuálně jsou data ze studie AdaptaN nezařazena do struktury datového modelu a pro další práci s nimi by bylo vhodné je do příslušných vrstev zapracovat.*

Pozn. Data ze studie AdaptaN obsahují i informace o plochách ohrožených vodní a větrnou erozí (jev č. A42a), které je vhodné doplnit do datové struktury ÚAP.

6.4 Souhrnné doporučení pro řešení územních problémů, které nelze vyřešit v rozsahu a podrobnosti ÚSK

Územní studie krajiny je řešena pro celé území SO ORP Slavkov u Brna a neumožňuje tak i vzhledem k měřítku grafických výstupů zobrazení všech doporučení a jevů popsaných v textové části.

Vzhledem k tomu, že územní plány jsou zpracovávány nad katastrální mapou zpravidla v měřítku 1: 5 000, umožňují zpřesnění vymezení jevů podchycených územní studií krajiny a vymezení ploch pro doporučená opatření jak v sídlech, tak v krajině.

Součástí ÚAP SO ORP Slavkov u Brna je rozbor udržitelného rozvoje území, který obsahuje i problémy v jednotlivých obcích. V rámci průzkumů a rozborů, byly vybrány problémy, které mají předpoklad pro řešení v územní studii. V rámci návrhové části bylo zjištěno, že ne všechny problémy jsou územní studií řešitelné. Následující přehled uvádí, které problémy nelze vyřešit v rozsahu ÚSK:

- Provéřit možnost minimalizování negativních vlivů vyplývajících z provozu dopravní infrastruktury, zejména tranzitní dopravy.
 - *Jedná se o obce: Bošovice, Holubice, Hostěrádky-Rešov, Hrušky, Křenovice, Nížkovice, Otnice, Slavkov u Brna, Šaratice, Velešovice.*
- Řešit opatření na eliminaci extravilánových vod v ÚPD navržením např. záchytných příkopů po obvodu zastavěných částí sídel, poldrů, ...
 - *Jedná se o obce: Bošovice, Hodějice, Holubice, Hostěrádky-Rešov, Hrušky, Kobeřice u Brna, Křenovice, Lovčičky, Milešovice, Němčany, Nížkovice, Otnice, Slavkov u Brna, Šaratice, Vážany nad Litavou, Velešovice, Zbýšov.*
- Řešit aktualizaci vyhlášeného záplavového území a aktivní zóny záplavového území vzhledem k navrženým protipovodňovým opatřením.
 - *Jedná se o obec: Hodějice*
- Vyhodnotit potřebu ploch nutných k zajištění fungujícího odpadového hospodářství.
 - *Jedná se o obec: Kobeřice u Brna*

7 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 Karty obcí

Příloha č. 2 Karty okrsků

Příloha č. 3 Dokladová část

8 SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Hodnocení lesnatosti	22
Tabulka 2: Hodnocení lesnatosti v obcích	22
Tabulka 3: Návrhy protierozních opatření v obcích	52
Tabulka 4: Staré ekologické zátěže představující riziko pro znečištění vod a půd	53
Tabulka 5: Vztah komplexních pozemkových úprav a vymezení ÚSES v ÚP obcí	56

9 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Srovnání krajinných celků ze ZÚR JMK a krajinných okrsků ÚSK SO ORP	12
Obrázek 2: Návrh území se zvýšenou ochranou krajinného rázu	34
Obrázek 3: Návrh doplnění systému ÚSES v SO ORP Slavkov u Brna.....	56
Obrázek 4: Vysoký potenciál kumulace migračních bariér	62

10 SEZNAM ZKRATEK

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
AGT	agrotechnická opatření
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČR	Česká republika
DPB	díly půdních bloků
DSO	dráha soustředěného odtoku
EU	Evropská unie
EÚK	Evropská úmluva o krajině
EVP	ekologicky významné prvky
FVE	fotovoltaická elektrárna
HAMR	předpovědní systém (hydrologie, agronomie, meteorologie a retence)
KES	koeficient ekologické stability
KPÚ	komplexní pozemkové úpravy
LPIS	land parcel identification system
MF	Ministerstvo financí
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MÚK	mimoúrovňová křižovatka
MZ	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NZO	nitratově zranitelná oblast
SČÚ	skladebné části ÚSES
SEKM	systém evidence kontaminovaných míst
SO ORP	správní obvod obce s rozšířenou působností
TTP	trvalé travní porosty
ÚAP	územně analytické podklady
UAT	unfragmented area with traffic (oblast nefragmentovaná dopravou)
ÚP	územní plán
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚPO	územní plán obce
ÚPSÚ	územní plán sídelního útvaru
ÚSES	územní systém ekologické stability
ÚSK	územní studie krajiny
VKP	významný krajinný prvek
ZABAGED	základní báze geografických dat
ZPF	zemědělský půdní fond
ZÚR JMK	Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje

11 SEZNAM LITERATURY

1. Adaptační strategie pro Slavkov u Brna (leden 2022), Envipartner
2. Anděl, P. a kol. (2005): Hodnocení fragmentace krajiny dopravou. Evernia, s.r.o., Praha, 67 s.
3. Anděl, P., Gorčicová, I. (2007): Návrh koncepce ochrany migračních koridorů velkých savců v rámci územního plánování – způsob výběru a vymezení koridorů. Evernia, s.r.o., Liberec,
4. Anděl, P., Andreas, M., Gorčicová, I. a kol. (2009): Koncepce ochrany migračních koridorů velkých savců a územní systém ekologické stability. In ÚSES – zelená páteř krajiny, Brno, 2009, 8 s.
5. Anděl, P., Mináriková, T., Andreas, M. (2010): Ochrana průchodnosti krajiny pro velké savce. Evernia, s.r.o., Liberec, 137 s.
6. Anděl, P. a kol. (2011): Průchodnost silnic a dálnic pro volně žijící živočichy, metodická příručka., Evernia, s.r.o., Praha, 154 s.
7. DEMEK, J., 1988: Obecná geomorfologie. Academia, Praha
8. Cyklovize 2030, monitoring záměrů obcí, měst a krajů na výstavbu cyklistických stezek [online]. 2023. [cit. 2023-01-10]. Dostupné z <https://www.stavbycyklo.cz/>
9. Ekotoxa s.r.o. (2016): Erozní ohroženost území a návrhy protierozních a protipovodňových opatření. Projekt: Komplexní plánovací, monitorovací, informační a vzdělávací nástroje pro adaptaci území na dopady klimatické změny s hlavním zřetelem na zemědělské a lesnické hospodaření v krajině. – v textu též AdaptaN
10. HEIS VÚV TGM, v. v. i. (2015) Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přírodě blízkými opatřeními v České republice. Dostupné online na www.vodavkrajine.cz
11. HYDROEKOLOGICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM VÚV TGM [online]. [cit. 2022-10-19]. Dostupné z: <http://heis.vuv.cz/>
12. Intersucho [online]. [cit. 2022-11-01]. Dostupné z: <http://www.intersucho.cz/cz/>
13. Mgr. Klečka Ph.D., Jan. LZE PRAKTICKY VYMEZIT HRANICE VKP ÚDOLNÍ NIVA?
14. Koncepci rozvoje cyklistiky v Jihomoravském kraji na období 2016-2023
15. Kotík Jaroslav, RNDr.: Vymezení významného krajinného prvku Údolní niva [online]. [cit. 2022-11-01]. Dostupné z: http://www.kotik.eu/data/VKP_udolni_niva.pdf
16. Lesní hospodářství v ČR pod vlivem klimatické změny, Radek Pokorný, 2017
17. Ministerstvo životního prostředí, Metodika vyznačování územního systému ekologické stability [online]. 2017. [cit. 2023-01-20]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vestnik_2017/\\$FILE/SOTPR_Priloha_Vestnik_Kveten_170609.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vestnik_2017/$FILE/SOTPR_Priloha_Vestnik_Kveten_170609.pdf)
18. Ministerstvo životního prostředí, Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016–2025 [online]. 2016. [cit. 2023-01-05]. Dostupné z [https://www.mzp.cz/web/edice.nsf/4A46CA81084E521FC1258050002DAE0C/\\$file/SOBR_CR_2016-2025.pdf](https://www.mzp.cz/web/edice.nsf/4A46CA81084E521FC1258050002DAE0C/$file/SOBR_CR_2016-2025.pdf)
19. Národní akční plán adaptace na změnu klimatu [online]. Dostupné z https://www.mzp.cz/cz/narodni_akcni_plan_zmena_klimatu
20. Nitrátová směrnice EU č. 91/676/EHS
21. Pichlerová, M., Benčať, T., Cestovní ruch v krajině, Technická univerzita vo Zvolene, 2009
22. Povodňový plán Jihomoravského kraje (2015)
23. Povodňový plán Slavkova u Brna

24. ŘSD ČR (2020): Celostátní sčítání dopravy, dostupné [online] na: <https://www.rsd.cz/silnice-a-dalnice/scitani-dopravy#zalozka-celostatni-scitani-dopravy-2020> [cit. 2022-10-19].
25. Ochrana velkých šelem [online]. Dostupné z <https://www.selmy.cz/> [cit. 2022-12-19].
26. Studie protipovodňových opatření na území Jihomoravského kraje (2007)
27. Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR – 1. aktualizace pro období 2021–2030 [online]. Dostupné z https://www.mzp.cz/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie
28. Sucho v krajině [online]. Dostupné z: <http://www.suchovkrajine.cz/>
29. Větrovcová, J. (2017): Celková koncepce pro řešení ochrany fauny terestrických ekosystémů v ČR před fragmentací krajiny. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha, 42 s.
30. Zákon č. 44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství, ve znění pozdějších předpisů
31. Zákon č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů
32. Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
33. Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů
34. Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
35. Zákon č. 289/1995 Sb. o lesích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
36. Zákon č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů
37. Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje ve znění Aktualizací č. 1 a 2 (září 2020) – úplné znění