



Plán ÚSES pro katastrální území Kníničky, Bystrc, Komín

A. TEXTOVÁ ČÁST

Listopad 2017



POZEMKOVÉ ÚPRAVY, KRAJINNÁ EKOLOGIE

AGERIS s.r.o, Jeřábkova 5, 602 00 Brno, tel.: +420 545 240 921, e-mail: ageris@ageris.cz, www.ageris.cz

Odběratel:

Statutární město Brno
Dominikánské nám. 1, 601 67 Brno

Příjemce:

Magistrát města Brna, odbor životního prostředí
Kounicova 67, 601 67 Brno

Zpracovatel:

AGERIS s.r.o.
Jeřábkova 1848/5, 602 00 Brno

Zodpovědný projektant:

RNDr. Jiří Kocián

Technická spolupráce:

Svatava Poláková

Obsah

1. Úvod	1
2. Vymezení řešeného území	1
3. Legislativní a metodická východiska	1
4. Postup práce	1
5. Biogeografická a geobiocenologická diferenciacie území	3
5.1. Biogeografické členění	3
5.1.1. Základní členění	3
5.1.2. Bioregiony	3
5.1.3. Biochory	3
5.2. Skupiny typů geobiocénů	4
5.2.1. Obecná charakteristika	4
5.2.2. Přehled STG zastoupených v řešeném území	5
5.2.3. Popis jednotlivých skupin typů geobiocénů	5
6. Analýza aktuálního stavu přírody a krajiny	10
6.1. Celkový charakter a využití krajiny	10
6.1.1. Typologie krajiny	10
6.1.2. Struktura půdního fondu a způsoby jeho využití	10
6.1.3. Společenské funkce krajiny	11
6.2. Příčiny narušení krajiny	12
6.3. Stupně ekologické stability	12
6.4. Kostra ekologické stability	13
7. Limity využití území	14
7.1. Ochrana přírody a krajiny	14
7.1.1. Zvláště chráněná území	14
7.1.2. Natura 2000	14
7.1.3. Památné stromy	15
7.1.4. Významné krajinné prvky	15
7.1.5. Ochrana krajinného rázu	16
7.2. Územně analytické podklady	16
8. Analýza podkladů	19
8.1. Typy podkladů územního systému ekologické stability	19
8.2. Přehled základních analyzovaných podkladů	19
8.3. Řešení ÚSES v podkladových dokumentacích	19
8.3.1. Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje	19
8.3.2. Územní plán města Brna	21
8.3.3. Pozemkové úpravy	22
9. Řešení plánu ÚSES	23
9.1. Základní zásady koncepce	23
9.2. Nadregionální ÚSES	24
9.2.1. Celková koncepce	24
9.2.2. Popis vymezení nadregionálního biocentra	24
9.2.3. Popis vymezení nadregionálních biokoridorů	25
9.3. Regionální ÚSES	26
9.3.1. Celková koncepce	26
9.3.2. Popis vymezení regionálních biocenter	26
9.3.3. Popis vymezení regionálních biokoridorů	27

9.4. Místní ÚSES	28
9.4.1. Celková koncepce	28
9.4.2. Popis jednotlivých větví místního ÚSES.....	28
9.4.3. Interakční prvky	31
9.5. Označení skladebných částí ÚSES	31
9.6. Limitující hodnoty velikostních parametrů ÚSES.....	32
9.7. Datový model.....	33
9.7.1. Tvorba tabulkové části.....	33
9.7.2. Struktura datového modelu.....	33
9.8. Struktura mapové části.....	34
10. Problémy řešení.....	36
10.1. Změny v řešení	36
10.2. Střety řešení.....	36
10.3. Ostatní problémy.....	37
11. Závěr	38

1. Úvod

Předmětem díla "Plán ÚSES pro katastrální území Kníničky, Bystrc, Komín" (dále většinou jen "Plán ÚSES") je vytvoření jednotné koncepce vymezení územního systému ekologické stability (ÚSES) všech hierarchických úrovní a zpřesnění vymezení skladebných částí ÚSES všech hierarchických úrovní při zajištění koordinace s ostatními funkcemi území a vzájemné provázanosti prvků uvnitř i vně řešeného území.

Součástí řešení je i prověření možných střetů vymezených skladebných částí ÚSES se stávajícími a navrženými plochami územního rozvoje a s koridory liniových staveb dopravní a technické infrastruktury a návrh jejich řešení.

Plán ÚSES bude sloužit zejména jako podklad pro územně plánovací činnost a pro projekty systému ekologické stability, příp. též pro vodohospodářské a jiné dokumenty ochrany a obnovy krajiny apod.

2. Vymezení řešeného území

Řešeným územím jsou katastrální území Bystrc, Kníničky a Komín nacházející se v severozápadní části území města Brna. Celková rozloha řešeného území činí 4 578 ha - z toho k. ú. Bystrc 2 725,6 ha, k. ú. Kníničky 1 092,7 ha a k. ú. Komín 759,9 ha.

3. Legislativní a metodická východiska

Základními legislativními a metodickými materiály pro zpracování dokumentace Plánu ÚSES jsou:

- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zák. č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny;
- Metodická pomůcka pro vyjasnění kompetencí v problematice územních systémů ekologické stability (Věstník MŽP 8/2012);
- Metodika vymezení územního systému ekologické stability (Příloha Věstníku MŽP 5/2017).

4. Postup práce

Práci na tvorbě Plánu ÚSES lze v zásadě rozdělit do následujících kroků:

1. Shromáždění podkladových materiálů a jejich vyhodnocení z hlediska využitelnosti pro řešení ÚSES:

Vedle obecně platných legislativních a metodických materiálů byly pro řešení ÚSES využity především následující podklady:

- Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje (Urbanistické středisko Brno, s.r.o. + Atelier T-plan, s.r.o., Praha, 2016);

- Územní plán města Brna v platné podobě ke dni 14. 12. 2016 - digitální data;
 - Územně analytické podklady statutárního města Brna ve znění aktualizací 2012, 2014 a 2016 - vybraná digitální data - limity využití území a výkresy;
 - Digitální data spravovaná Odborem městské informatiky MMB - hranice katastrálních území, parcelní kresba KN, parcely rozdělené dle druhů pozemků, parcely rozdělené dle vlastnických vztahů, ortofotomapa města Brna, účelová mapa polohopisné sítě, inženýrské sítě;
 - Realizace skladebných částí ÚSES - Interakční prvek V Zátíší (AGERIS, s. r. o., 2010, Brno);
 - Příprava a realizace prvků ÚSES LBC a RBK Komínská rokle (Projekce zahradní, krajinná a GIS, s.r.o., 2012, Brno);
 - Realizace interakčního prvku U hřiště v k. ú. Kníničky;
 - Komplexní pozemková úprava v k. ú. Kníničky (AQUATIS a.s., 2002, Brno);
 - Komplexní pozemková úprava v k. ú. Komín (AGERIS s.r.o., 2009, Brno);
 - Platná či rozpracovaná územně plánovací dokumentace (ÚPD) navazujících obcí (Jinačovice, Rozdrojovice, Moravské Knínice, Chudčice, Veverská Bítýška, Hvozdec a Veverské Knínice);
 - Generel nadregionálního a regionálního ÚSES na území Jihomoravského kraje (AGERIS s. r. o., 2003, Brno);
 - Územně technický podklad regionálních a nadregionálních územních systémů ekologické stability ČR (schválený MMR a MŽP ČR s platností od 1. 7. 1997) ve vytištěné i digitální podobě (Společnost pro životní prostředí, s.r.o, Brno, 1996);
 - Územní generel zeleně a příměstské krajiny města Brna (Zahradní a krajinařská tvorba, Löw a spol., 1998, Brno);
 - Generel místního územního systému ekologické stability k. ú. Kníničky (Ing. Jaroslava Bučková, 1996, Brno);
 - Plán místního územního systému ekologické stability k. ú. Kníničky (Ing. Jaroslava Bučková, 1996, Brno);
 - Generel místního územního systému ekologické stability k. ú. Bosonohy, Kohoutovice, Jundrov, Komín, Žabovřesky, Medlánky (Löw a spol., 1993, Brno);
 - Internetové prezentace mapování biotopů (Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky);
 - Biogeografické regiony České republiky (Culek, M., Grulich, V., Laštůvka, Z., Divíšek, J., 2013, Masarykova univerzita, Brno);
 - Biogeografické členění České republiky, II. díl (Culek M. a kol., 2005, AOPK ČR, Praha);
 - Významné krajinné prvky města Brna (OŽP MMB, 2007).
2. Analýza biogeografické diferenciacie území
 3. Vytvoření struktury návrhu Plánu ÚSES a jeho projednání:
Struktura návrhu Plánu ÚSES byla prezentována na 1. výrobním výboru konaném dne 14. 8. 2017 na Magistrátu města Brna.
 4. Vytvoření úplného návrhu Plánu ÚSES a jeho projednání:
Úplný návrh řešení Plánu ÚSES byl prezentován na 2. výrobním výboru konaném dne 30. 10. 2017 na Magistrátu města Brna. Tímto výrobním výborem projednávaný návrh řešení byl následně zpřístupněn pro úřady dotčených městských částí a dotčené orgány za účelem prostudování a zaslání připomínek.
 5. Zpracování konečné podoby Plánu ÚSES

5. Biogeografická a geobiocenologická diferenciacie území

5.1. Biogeografické členění

5.1.1. Základní členění

Základní biogeografická diferenciacie území vychází z publikací Biogeografické regiony České republiky (Culek, M., Grulich, V., Laštůvka, Z., Divíšek, J., 2013, Masarykova univerzita, Brno) a Biogeografické členění České republiky, II. díl (Culek M. a kol., 2005, AOPK ČR, Praha).

Zájmové území se nachází v zásadě v hercynské biogeografické podprovincii patřící do biogeografické provincie středoevropských listnatých lesů.

5.1.2. Bioregiony

Biogeografické podprovincie se obecně člení do biogeografických regionů neboli zkráceně bioregionů. **Biogeografický region (bioregion)** je nejnižší individuální jednotkou biogeografického členění krajiny, zahrnující charakteristickou mozaiku nižších jednotek - biochor a skupin typů geobiocénů.

Z hlediska územního systému ekologické stability jsou bioregiony základními jednotkami pro vymezování reprezentativních nadregionálních biocenter a rámcovými jednotkami pro hodnocení reprezentativnosti a funkčnosti regionálního ÚSES.

Řešené území přísluší celé do jediného bioregionu - Brněnského, označeného číselným kódem 1.24.

5.1.3. Biochory

Bioregiony se člení v nejvyšší typologické biogeografické jednotky – biochory. **Biochora** je typologická, ekologicky heterogenní prostorová jednotka, tvořená typickou prostorovou kombinací skupin typů geobiocénů.

Z hlediska územního systému ekologické stability jsou biochory základními jednotkami pro vymezování reprezentativních regionálních biocenter a rámcovými jednotkami pro hodnocení reprezentativnosti a funkčnosti místního (lokálního) ÚSES.

Do řešeného území zasahují segmenty následujících typů biochor:

- **2BE** Rozřezané plošiny na spraších 2. vegetačního stupně – do rozsáhlého segmentu tohoto typu náleží většina východní poloviny území (většina zastavěných území Bystrce, Kníniček a Komína, některá navazující území a většina zemědělské půdy v komínském katastru);
- **2Nh** Užší hlinité nivy 2. vegetačního stupně – do menšího segmentu tohoto typu patří údolní niva Svatky v jihovýchodní části území (Komínské louky a jižní část zástavby Komína);
- **2PJ** Pahorkatiny na bazickém krystaliniku 2. vegetačního stupně – dva menší segmenty tohoto typu potenciálně okrajově zasahují do východní části území (úpatní partie hřbetů Baby a Palackého vrchu);
- **2PP** Pahorkatiny na neutrálních plutonitech 2. vegetačního stupně – ze čtyř drobných až menších segmentů tohoto typu zastoupených v řešeném území se dva kompletně nacházejí ve východní polovině území (hřbety Čihadel a Panské horky a průlomové údolí Svatky u hráze přehrady a hřbet Komínské Chocholy), jeden zabíhá do východní části území od severu, od Jinačovic (hřbet Mniší hory) a jeden se prostírá na jižním pomezí území (údolí Vrbovce, Kamechy, jižní okraje bystrckého sídliště);

- **-2UP** Výrazná údolí v neutrálních plutonitech v suché oblasti 2. vegetačního stupně - do segmentu tohoto typu patří převážně výslunné levobřežní svahy údolí Svratky v oblasti Brněnské přehrady;
- **3BE** Rozřezané plošiny na spraších 3. vegetačního stupně – do území okrajově zasahují tři různě rozsáhlé segmenty typu - jeden (nejrozsáhlejší) podél západního okraje území (od Veverské Bítýšky po Ostrovačice), druhý na dvou místech v jižní části území (údolí Vrbovce u Staré dálnice a dolní část Horákova žlebu nad Žebětínským rybníkem) a třetí na severním okraji území (část údolí Mnišího potoka pod Jinačovicemi);
- **3Nh** Užší převážně hlinité nivy 3. vegetačního stupně – do menšího segmentu tohoto typu patří údolní niva Svratky v severozápadní části území (přítoková část přehradu u Veverské Bítýšky);
- **3UL** Výrazná údolí v neutrálním permu 3. vegetačního stupně - do nevelkého segmentu tohoto typu patří část údolí Svratky mezi Chudčicemi, Veverskou Bítýškou a hradem Veveří (včetně hřbetu Mečkova);
- **3UP** Výrazná údolí v neutrálních plutonitech 3. vegetačního stupně - do segmentu tohoto typu patří převážně stinné pravobřežní svahy údolí Svratky v oblasti Brněnské přehrady a dolní část údolí Veveří (u hradu Veveří);
- **-3VA** Vrchoviny na vápencích v suché oblasti 3. vegetačního stupně - segment tohoto typu zasahuje do severozápadní části území, ve hřbetní poloze nad levobřežními svahy údolí Svratky v oblasti Brněnské přehrady od Chudčic k jihu;
- **3VP** Vrchoviny na neutrálních plutonitech 3. vegetačního stupně - do území zasahují tři segmenty (dva středně velké a jeden rozsáhlejší) tohoto typu, k nimž patří většina západní poloviny území (Podkomorské lesy jižně od údolí Svratky a hřbet Trnůvky nad Rozdrojovicemi) a dílčí části údolí Svratky a Vrbovce na okraji území v jeho jihovýchodní části (pod Holednou).

Žádný z uvedených typů biochor nemá své zastoupení v rámci Brněnského bioregionu výhradně v řešeném území, ale vždy se nacházejí jejich segmenty či části segmentů velmi významně i vně řešeného území. To má značný význam ve vztahu k uplatnění principu biogeografické reprezentativnosti v Plánu ÚSES (viz dále).

5.2. Skupiny typů geobiocénů

5.2.1. Obecná charakteristika

Skupina typů geobiocénů (STG) je typizovaná, relativně homogenní geobiocenologická jednotka, sdružující soubory geobiocenóz s podobnými trvalými ekologickými podmínkami a na ně vázanou potenciální vegetací.

Z hlediska územního systému ekologické stability jsou skupiny typů geobiocénů základními jednotkami pro vymezování reprezentativních lokálních biocenter a lokálních biokoridorů.

Biogeografická diferenciací území na úrovni STG byla provedena v rámci generelů lokálního územního systému ekologické stability v 90. letech 20. století. S ohledem na novější poznatky, zejména pak charakteristiky typů biochor popsané v Biogeografickém členění České republiky, II. díl (z roku 2005), však nelze původní vymezení STG již považovat za zcela směrodatné.

Vzhledem k omezené využitelnosti podkladových materiálů (biochorického členění, půdních map, geologických map aj.), nedostatečnému zastoupení jednoznačných biologických indikátorů v krajině a často výraznému ovlivnění přirozených stanovištních podmínek lidskými zásahy není možné (bez speciálních podrobných analýz přesahujících možnosti a potřeby tohoto díla) stanovit přesné vymezení jednotlivých STG v území. Veškeré údaje o STG v řešeném území je tedy třeba brát pouze jako orientační, k danému účelu základního vymezení ÚSES ovšem postačující.

5.2.2. Přehled STG zastoupených v řešeném území

Na základě charakteristik zastoupených typů biochor a odvozených stanovištních podmínek lze v zájmovém území předpokládat výskyt především následujících STG:

1 AB-B 1-2	Querceta humilia inferiora (Zakrslé doubravy nižšího stupně)
1 D 1	Corni-querceta petraeae-pubescentis humilia (Zakrslé dřínové doubravy)
1 D 2-3	Corni-querceta petraeae-pubescentis inferiora (Dřínové doubravy nižšího stupně)
2 AB-B 1-2	Fagi-querceta humilia (Zakrslé bukové doubravy)
2 AB-B 1-2	Querceta humilia superiora (Zakrslé doubravy vyššího stupně)
2 D 1-2(3)	Corni-querceta petraeae-pubescentis superiora (Dřínové doubravy vyššího stupně)
2 AB 3	Fagi-querceta (Bukové doubravy)
2 AB 3x	Carpini-querceta (Habrové doubravy)
2 B 3	Fagi-querceta typica (Typické bukové doubravy)
2 B 3x	Carpini-querceta typica (Typické habrové doubravy)
2 BC 3x	Carpini-querceta aceris (Javorové habrové doubravy)
2 BD 3	Fagi-querceta tiliae (Lipové bukové doubravy)
2 BD 3x	Carpini-querceta tiliae (Lipové habrové doubravy)
2 CD 2-3	Corni-acereta superiora (Dřínové javořiny vyššího stupně)
2-3 BC–C (4)5a	Fraxini-alneta inferiora (Jasanové olšiny nižšího stupně)
2-3 BC 5b	Alni glutinosae-saliceta superiora (Olšové vrbiny vyššího stupně)
3 AB-B 1-2	Querci-fageta humilia (Zakrslé dubové bučiny)
3 BD-D 1-2	Corni-querceta fagi (Dřínové doubravy s bukem)
3 AB 3	Querci-fageta (Dubové bučiny)
3 B 3	Querci-fageta typica (Typické dubové bučiny)
3 BC 3	Querci-fageta aceris (Javorové dubové bučiny)
3 BD 3	Querci-fageta tiliae (Lipové dubové bučiny)
3 CD (1)2-3	Corni-acereta fagi (Bukové dřínové javořiny)
4 B 3	Fageta typica (Typické bučiny)

5.2.3. Popis jednotlivých skupin typů geobiocénů

QUERCETA HUMILIA INFERIORA ET SUPERIORA - Zakrslé doubravy nižšího a vyššího stupně
- 1 AB-B 1-2, 2 AB-B 1-2

Přírodní stav: Rozvolněné porosty krnícího dubu zimního s ojedinělou příměsí břízy bělokoré, jeřábu břeku, habru, borovice lesní či jeřábu ptačího, v keřovém patře s jednotlivými keři hlohu, brslenu bradavičnatého, růže šípkové, ptačího zobu, jalovce aj. V bylinném patru dominují oligotrofní druhy, často s xerofilní tendencí.

Rozšíření: Ostrůvkovitě v místech výchozů skalního podloží ve výrazně výslunných svazích a na ně vázaných mělkých půd, v segmentech typů biochor -2UP a vzácněji i 2PP.

CORNI-QUERCETA PETRAEAE-PUBESCENTIS HUMILIA – Zakrslé dřínové doubravy - 1 D 1

Přírodní stav: Rozvolněná lesostepní společenstva s nízkými krnícími stromy dubu pýřitého, dubu zimního a eventuálně i dubu letního a jasanu a s keřovými jedinci jeřábu břeku a muku, hrušně a mahalebky. V druhově bohatém keřové patře dále převažuje dřín

obecný, provázený svídou krvavou, kalinou tušalají, hlohem jednosemenným, dříšťálem obecným, ptačí zobem obecným, brslenem bradavičnatým aj. Stejně tak duhově bohaté je i bylinné patro s řadou vápnomilných xerothermofytů.

Rozšíření: Potenciálně možný je extrazonální výskyt na výrazně výslunných vápencových výchozech v severozápadní části území, v segmentu typu biochory -3VA.

CORNI-QUERCETA PETRAEAE-PUBESCENTIS INFERIORA ET SUPERIORA – Dřínové doubravy nižšího a vyššího stupně - 1 D 2-3, 2 D 1-2(3)

Přírodní stav: Nízké a poněkud rozvolněné porosty dubu pýřitého a dubu zimního v různém vzájemném poměru, s příměsí jeřábu břeku, babyky, hrušně polničky a jasanu ztepilého. V druhově bohatém keřové patře s vysokou pokryvností dominují dřín obecný a svída krvavá, doplněné kalinou tušalají, hlohem jednosemenným, mahalebkou, řešetlákem počistivým, dříšťálem obecným, ptačím zobem obecným, brslenem bradavičnatým a jeřábem mukem. Ve velmi druhově rozmanitém bylinném patře se vyskytuje řada vápnomilných xerothermofytů.

Rozšíření: Potenciálně možný je extrazonální výskyt na výslunných vápencových svazích v severozápadní části území (společně s STG 1 D 1), v segmentu typu biochory -3VA.

FAGI-QUERCETA HUMILIA - Zakrslé bukové doubravy - 2 AB-B 1-2

Přírodní stav: Krnící a často mezernaté porosty dubu zimního s ojedinělou příměsí buku lesního, habru, lípy srdčité, případně břízy bělokoré a výjimečně i borovice lesní, bez keřového patra. V bylinném patru dominují oligotrofní a často xerofilní druhy.

Rozšíření: Ostrůvkovitě v místech výchozů skalního podloží ve výslunných svazích a na ně vázaných mělkých půd, v segmentech typů biochor 3UL, -2UP, 3UP a vzácně i 3VP, 2BE a 3BE.

FAGI-QUERCETA – Bukové doubravy - 2 AB 3

Přírodní stav: Dominantní dřevinou je dub zimní, v příměsí s habrem obecným a bukem lesním. Keřové patro není vyvinuto. V bylinném podrostu převažují acidofilní oligo-mezotrofní druhy.

Rozšíření: Ostrůvkovitě na mělkých půdách na kyselých zvětralinách skalních hornin ve výraznějších svazích v západní polovině území, v segmentech typů biochor 3UL a 3VP.

CARPINI-QUERCETA – Habrové doubravy - 2 AB 3x

Přírodní stav: Porosty dubů (zejm. zimního) a habru obecného, patrně zcela bez buku, bez keřového patra a v podrostu převážně s oligotrofními druhy.

Rozšíření: Ostrůvkovitě na mělkých půdách na kyselých zvětralinách skalních hornin ve výraznějších svazích, více ve východní polovině území, v segmentech typů biochor 2PP a vzácně i -3VA.

FAGI-QUERCETA TYPICA – Typické bukové doubravy - 2 B 3

Přírodní stav: Ve stromovém patře je hlavní dřevinou dub zimní, v příměsí pravidelně s habrem obecným a bukem lesním, nepravidelnou příměs tvoří též lípa malolistá a jeřáb břek. Z keřů se ojediněle vyskytují svída krvavá, hloh jednobližný, ptačí zob obecný, zimolez pýřitý, líska obecná, brslen bradavičnatý. V bylinném podrostu převažují mezotrofní druhy.

Rozšíření: Roztroušeně v celém území na níže položených hřbetech a spíše mírně výslunných svazích na podkladě zvětralin zpevněných neutrálních hornin, v segmentech typů biochor 2PP (hlavní zastoupená STG), 3VP, méně 3UL a 3UP, případně nepatrně i 2BE.

CARPINI-QUERCETA TYPICA – Typické habrové doubravy - 2 B 3x

Přírodní stav: Porosty dubů (zejm. zimního) a habru obecného, patrně zcela bez buku, místy ovšem s příměsí lípy srdčité a jeřábu břeku. Z keřů jsou jednotlivě zastoupeny svída krvavá, hloh jednobližný, ptačí zob, zimolez pýřitý, líska obecná, brslen bradavičnatý. V bylinném patře dominují mezotrofní druhy trávovitěho vzhledu.

Rozšíření: Roztroušeně na mělkých půdách na neutrálních zvětralinách skalních hornin, vesměs ve výraznějších a nepřilíh výslunných svazích, v segmentech typů biochor -2UP a 2PP.

CARPINI-QUERCETA ACERIS – Javorové habrové doubravy - 2 BC 3x

Přírodní stav: Druhové složení je obdobné jako v případě STG 2 BC 3, avšak patrně zcela bez buku.

Rozšíření: Ostrůvkovitě v suchých terénních depresích v levobřežních svazích údolí Svatky nad přehradní nádrží, v segmentu biochory -2UP.

FAGI-QUERCETA TILIAE – Lipové bukové doubravy - 2 BD 3

Přírodní stav: V druhově bohatém stromovém patře převažuje dub zimní, doplněný zejména lípami (malolistou i velkolistou), habrem obecným, javorem babykou, bukem lesním a jeřábem břečkem, případně též dalšími druhy dubů (letním a vzácněji i pýřitým). V keřovém patře se střídají ptačí zob obecný, brslen bradavičnatý, svída krvavá, dřín obecný, kalina tušalaj, řeštlák počistivý, hloh jednobližný, líska obecná, trnka obecná, zimolez pýřitý, případně i klokoč zpeřený. Pro bohaté bylinné patro je charakteristický společný výskyt mezotrofních a kalcifilních druhů.

Rozšíření: Plošně souvisle na spraších a vápnitých jílech ve východní polovině území, případně i při západním okraji území (a zároveň na východním okraji Boskovické brázdy), v segmentech typů biochor 2BE (výrazně dominantní STG) a vzácněji i 3BE.

CARPINI-QUERCETA TILIAE – Lipové habrové doubravy - 2 BD 3x

Přírodní stav: V druhově bohatém stromovém patře převažují duby (zejm. zimní) se spoludominantním habrem. Z dalších dřevin bývají běžně zastoupeny lípy (malolistá i velkolistá), javor babyka a jeřáb břeček. V keřovém patře se střídají ptačí zob obecný, brslen bradavičnatý, svída krvavá, dřín obecný, kalina tušalaj, řeštlák počistivý, hloh jednobližný, líska obecná, trnka obecná, zimolez pýřitý, případně i klokoč zpeřený. Pro bohaté bylinné patro je charakteristický společný výskyt mezotrofních a kalcifilních druhů.

Rozšíření: Poměrně významně ve výslunných svazích na vápencovém podloží v severozápadní části území, v segmentu typu biochory -3VA.

CORNI-ACERETA SUPERIORA – Dřínové javořiny vyššího stupně - 2 CD 2-3

Přírodní stav: Druhově velmi bohaté porosty s převahou javorů (babyky a mléče), lip (srdčité i velkolisté) a habru, dále s duby (zimním, letním i pýřitým), jeřábe břečkem, jilmem habrolistým, jasanem ztepilým a ojediněle i bukem. V druhově bohatém keřovém patře jsou zastoupeny dřín obecný, svída krvavá, klokoč zpeřený, kalina tušalaj, mahalebka, řeštlák počistivý, brslen bradavičnatý, bez černý, líska obecná, srstka angrešt, zimolez pýřitý, hlohy a jeřáb muk. Pro bylinné patro jsou typické druhy s nitrofilní a kalcifilní tendencí..

Rozšíření: Ostrůvkovitě v relativně výslunných svahových sníženinách a v úpatních partiích výslunných svahů na podloží vápenců v severozápadní části území, v segmentu typu biochory -3VA.

FRAXINI-ALNETA INFERIORA - Jasanové olšiny nižšího stupně – 2-3 BC-C (4)5a

Přírodní stav: Dominantními dřevinami jsou olše lepkavá a jasan ztepilý, provázené vrby (bílou a křehkou), vzácněji i topoly (černým a osikou), v podúrovni často se střemchou hroznovitou. V bohatém keřovém patře patří k hlavním dřevinám různé druhy keřových vrb, dále bez černý, brslen evropský, krušina olšová a kalina obecná. Typický je výskyt chmele otáčivého. V bylinném podrostu jsou zastoupeny v pestré skladbě vlhkomilné, mokřadní a mezofilní druhy, převážně s nitrofilní tendencí.

Rozšíření: V údolních nivách všech vodních toků v rámci řešeného území (zejména Svatky, ale i Komínského potoka, Mnišího potoka, Rozdrojovického potoka, Veverky aj.), v segmentech typů biochor 2Nh (zcela dominantní STG), 3Nh (dominantní STG), 2BE, 2PP, -2UP, 3BE, 3UL a 3UP. Značná část původní plochy těchto STG v nivě Svatky (v rámci typů biochor 2BE, -2UP, 3UL a 3UP) je zatopena vodami přehrady.

ALNI GLUTINOSAE-SALICETA SUPERIORA – Olšové vrby vyššího stupně - 2-3 BC 5b

Přírodní stav: Hlavními dřevinami jsou olše lepkavá, vrba bílá a vrba křehká, vzácněji doplněné jasanem ztepilým, bez keřů. Pro bylinné patro jsou typické mokřadní a bahenní druhy.

Rozšíření: Ostrůvkovitě v trvale zamokřených lokálních terénních depresích se stagnující podzemní vodou v relativně širších partiích údolní nivy Svratky, v segmentech typů biochor 3Nh a 2Nh.

QUERCI-FAGETA HUMILIA - Zakrslé dubové bučiny - 3 AB-B 1-2

Přírodní stav: Zakrslé rozvolněné porosty dubu zimního a buku lesního v různém vzájemném poměru, s příměsí břízy bělokoré, jeřábu ptačího, místy i habru, vzácně jedle bělokoré a borovice lesní. Mezi ojedinělými keři je nejběžnější líska obecná. V bylinném patru spoludominují oligotrofní a mezotrofní druhy, často suxerothermofyty.

Rozšíření: Ostrůvkovitě v místech výchozů skalního podloží v údolních svazích, v segmentech typů biochor 3UL, 3UP a vzácněji i -2UP a 3VP.

CORNI-QUERCETA FAGI – Dřínové doubravy s bukem - 3 BD-D 1-2

Přírodní stav: Rozvolněné a krnící porosty dubu zimního s příměsí buku, lip (srdčité a velkolisté), javorů (babyky, mléče i kleny), habru, vzácně i dubu pýřitého a jeřábu břeku. V druhově pestrém keřové patře jsou zastoupené svěda krvavá, hlohy, líska obecná, řešetlák počistivý, zimolez pýřitý, méně i dříšťál obecný, dřín a brslen bradavičnatý. Ve velmi druhově rozmanitém bylinném patře se vyskytuje řada vápnomilných druhů.

Rozšíření: Ostrůvkovitě na skalnatých až kamenitých vápencových svazích v severozápadní části území, v segmentu typu biochory -3VA.

QUERCI-FAGETA - Dubové bučiny - 3 AB 3

Přírodní stav: Převažují buk a dub zimní, nepravidelně s příměsí habru, případně lípy malolisté a jedle bělokoré. Keřové patro obvykle chybí. V bylinném podrostu převažují acidofilní oligomezotrofy.

Rozšíření: Místně na hřbetech a svazích na podkladě kyselých hornin ve střední, severozápadní a západní části území, v segmentech typů biochor 3UP, 3UL, -3VA a případně i 3BE.

QUERCI-FAGETA TYPICA - Typické dubové bučiny - 3 B 3

Přírodní stav: Převažuje buk, s příměsí dubu zimního, případně též s habrem, lípami (malolistou a velkolistou), javory (mléčem a klenem) a jedlí. V málo vyvinutém keřovém patře bývají nejčastěji zastoupené zimolez pýřitý a lýkovec jedovatý. V bylinném podrostu s vysokou pokryvností převažují mezotrofní druhy s dominantní ostřicí chlupatou.

Rozšíření: Celoplošně hojně na hřbetech a svazích na podkladě neutrálních hornin (včetně sprašových hlín), v segmentech typů biochor 3BE (výrazně dominantní STG), 3VP, 3UP, 3UL, 2BE, méně -3VA, 2PP, -2UP, případně 2PJ.

QUERCI-FAGETA ACERIS – Javorové dubové bučiny - 3 BC 3

Přírodní stav: Převažují buk a dub zimní, v příměsí habru, javory (mléč, klen), lípy (malolistá i velkolistá), nepravidelně jilmy (habrolistý, horský), jedle bělokorá, jasan ztepilý a třešeň ptačí, z keřů roztroušeně srstka angrešt, zimolez pýřitý, bez černý a lýkovec jedovatý.

Rozšíření: Ostrůvkovitě na zahliněných svahových sedimentech (zejm. v úpatních partiích svahů) v různých částech území, v segmentech typů biochor 3UL, -2UP, 3BE, 3UP a vzácněji i 3VP.

QUERCI-FAGETA TILIAE – Lipové dubové bučiny - 3 BD 3

Přírodní stav: Převažuje buk, hojný je dub zimní, příměs tvoří porůznu dub letní, habr, lípy (srdčitá i velkolistá), třešeň ptačí, javory (mléč, klen i babyka), vzácně i jeřáb břek. Z keřů je vcelku běžná líska. Bylinnému podrostu vévodí mezotrofní druhy, doplněné o některé kalcifilní druhy.

Rozšíření: Na vápencích v severozápadní části území a případně i na spraších podél západního okraje území, v segmentech typů biochor -3VA (poměrně hojně), 3UL a 3BE.

CORNI-ACERETA FAGI – Bukové dřínové javořiny - 3 CD (1)2-3

Přírodní stav: Druhově velmi pestré porosty s převahou javorů (mléče a kleny), lip (srdčité i velkolisté) a buku, dále s dubem zimním a jasanem ztepilým, místy i jedlí, v podúrovni jeřábem břechem, habrem a babykou. Z keřů bývají běžně zastoupené dřín obecný, svída krvavá, dříšťál obecný, klokoč zpeřený, řeštlák počistivý, brslen bradavičnatý, líska obecná, zimolez pýřitý, hlohy aj. Pro bylinné patro je charakteristický společný výskyt mezofilních, nitrofilních a kalcifilních druhů.

Rozšíření: Ostrůvkovitě na strmých suťových svazích s vystupujícími skalkami na podloží vápenců v severozápadní části území, v segmentu typu biochory -3VA.

FAGETA TYPICA - Typické bučiny - 4 B 3

Přírodní stav: Bukové porosty s příměsí jedle bělokoré, jednotlivě též javory (mléč a klen), lípy (malolistá a velkolistá) a jilm horský. Z keřů bývají nejčastěji zastoupené zimolez pýřitý a lýkovec jedovatý. V bylinném podrostu s vysokou pokryvností převažují mezotrofní druhy.

Rozšíření: Místně až ostrůvkovitě na humózních půdách v nejvýše položených území nebo na výrazně stinných svazích, v segmentech typů biochor 3UP, 3VP a vzácně i 3UL.

S ohledem na rozšíření typů biochor, ve kterých se nacházejí popsané STG, i mimo řešené území (viz výše) lze předpokládat výskyt všech popsaných STG v rámci příslušných typů biochor i vně řešeného území. To má značný omezující význam pro uplatnění principu biogeografické reprezentativnosti v Plánu ÚSES (viz dále).

6. Analýza aktuálního stavu přírody a krajiny

6.1. Celkový charakter a využití krajiny

6.1.1. Typologie krajiny

Aktuální charakter krajiny řešeného území určují především terénní podmínky (převažující členitý reliéf, výrazné údolní zářezy apod.), poloha v rámci brněnské sídelní aglomerace a s nimi související historicky utvářené způsoby využití.

Podle Typologie České krajiny (Mapový server Cenia – <http://geoportal.gov.cz/arcgis/services>) zasahuje do území pět krajinných typů:

- typ 2U0, kde číslice 2 značí starý sídelní typ Pannonica, písmeno U urbanizovanou krajinu a číslice 0 krajinu bez vylíšeného reliéfu - patří sem souvisle urbanizovaná území Bystrce, Kníniček a Komína a partie Brněnské přehrady s hustou rekreační zástavbou;
- typ 3M2, kde číslice 3 značí vrcholně středověkou sídelní krajinu Hercynica, písmeno M lesozemědělskou krajinu a číslice 2 krajinu vrchovin Hercynica - zasahuje od severu do východní části území (ke Komínu);
- typ 3L2, kde číslice 3 značí vrcholně středověkou sídelní krajinu Hercynica, písmeno L lesní krajinu a číslice 2 krajinu vrchovin Hercynica - patří k němu většina komplexu Podkomorských lesů v západní polovině území;
- typ 3L15, kde číslice 3 značí vrcholně středověkou sídelní krajinu Hercynica, písmeno L lesní krajinu a číslo 15 krajinu zaříznutých údolí - patří sem údolí Svratky od Veverské Bítýšky přibližně po oblast Rokle;
- typ 3Z2, kde číslice 3 značí vrcholně středověkou sídelní krajinu Hercynica, písmeno Z zemědělskou krajinu a číslice 2 krajinu vrchovin Hercynica - zasahuje okrajově do západní části území.

Dle Výkresu typů krajín podle stanovených cílových charakteristik tvořícího součást vydaných Zásad územního rozvoje Jihomoravského kraje (ZÚR JMK) do území zasahují následující krajinné celky (typy):

- krajinný typ 22 Brněnský - patří k němu souvisle odlesněné (a převážně urbanizované) partie území v jeho východní až střední části;
- krajinný typ 28 Bobravský - patří k němu komplex Podkomorských lesů (včetně svrateckého údolí) a zalesněný hřbet Baby a Mniší hory;
- krajinný typ 30 Tišnovsko-ivančický - zasahuje okrajově do západní části území.

6.1.2. Struktura půdního fondu a způsoby jeho využití

Z hlediska struktury půdního fondu jsou v území celkově převažujícím druhem pozemku lesní pozemky, pokrývající téměř 61,5 % jeho plochy. Většinou jsou soustředěné do ucelených komplexů Podkomorských a Rozdrojovických lesů, nacházejících se v západní polovině území (Podkomorské lesy v rámci řešeného území v bystrckém katastru a Rozdrojovické lesy v rámci řešeného území v kníničském katastru) a vzájemně oddělených hladinou Brněnské přehrady. Do komínského katastru zasahuje dvěma výběžky (jedním jen okrajově) lesní komplex Baba. Menší lesní celky uvnitř území představují např. hřbet Komínské Chocholy, Panská horka v pravobřeží Svratky pod hrází přehrady, Kostelec v levobřeží Rozdrojovického potoka východně od Sokolského koupaliště či izolované výsadby podél břehů přehrady).

Druhová skladba lesů je dosti proměnlivá - zastoupeny jsou porosty různých stupňů přirozenosti, od přirozených až po přirodě cizí. Hlavními zastoupenými dřevinami jsou duby (především zimní), smrk, borovice, buk, habr. Většina lesních porostů patří do kategorie lesů hospodářských, významně jsou však zastoupeny i lesy zvláštního určení (především

v subkategoriích příměstské a další lesy se zvýšenou rekreační funkcí, lesy v uznaných oborách a samostatných bažantnicích, lesy v přírodních rezervacích a přírodních památkách) a méně, avšak nikoliv zanedbatelně i lesy ochranné (lesy na mimořádně nepříznivých stanovištích - v prudkých až skalnatých svazích údolí Svratky s severozápadní částí území).

Zemědělská půda zaujímá dle údajů KN jen o něco více než 18 % celkové výměry území. Ve větší míře je zastoupena pouze v komínském katastru (ve východní části území), kde tvoří cca 56,5 % výměry. Zastoupeno je pět druhů zemědělských pozemků – nejvíce orná půda (na větší souvislé ploše v severní až střední části komínského katastru), dále zahrady (jednak v návaznosti na objekty individuálního bydlení, jednak v zahrádkářských osadách), trvalé travní porosty (rozptýleně v různých částech území), ovocné sady (pouze na několika menších plochách v bystrckém katastru) a nepatrně i vinice (evidované na několika pozemcích v k. ú. Komín, ve svazích Komínské Chocholy).

Vodní plochy souhrnně zaujímají dle údajů KN cca 5,8 % celkové výměry, na čemž se podílejí vodní toky, vodní nádrže a zamokřené plochy. Vodní toky mají různorodý charakter. V urbanizovaném území a v zemědělsky využívaných partiích krajiny jsou vesměs regulované (Svratka, Komínský potok, Vrbovec v Údolí oddechu aj.), případně jsou některé jejich úseky zaklenuté (Komínský potok v prostoru letiště a v zástavbě Komína, dolní tok Mnišího potoka před ústím do Svratky, části Rozdrojovického potoka). Lesní úseky či úseky na okrajích lesních komplexů mají většinou přirozený až přírodě blízký charakter (z významnějších toků např. Veverka, Vrbovec podél přírodní památky Pekárna, Mniší potok v údolí Hluboček, ale de facto i Svratka podél úpatí Holedné). Vodní nádrže jsou reprezentovány zejména vodní nádrží Brno (Brněnskou přehradou) a hrází od ní oddělenou vodní plochou mezi Mečkovem a Veverskou Bítýškou (evidovanou ovšem jako zamokřená plocha).

Na zastavěné plochy připadají cca 2,5 % celkové výměry území, na ostatní plochy (zahrnující velmi různorodé způsoby využití včetně komunikací a ploch veřejné a jiné nelesní zeleně) mírně přes 12 % výměry.

6.1.3. Společenské funkce krajiny

Jednotlivé partie území plní v závislosti na proměnlivé struktuře využití velmi rozdílné společenské funkce.

Rezidenční funkci plní především obytná zástavba Bystrce, Kníniček a Komína. V případě Bystrce a Komína převažuje bytová zástavba panelových sídlišť, navazující na stará a v zásadě dochovaná původní vesnická jádra. Modernější bytovou výstavbu představuje především sídliště Kamechy na bystrckém katastru (na pomezí s k. ú. Žebětín). Pro Kníničky je charakteristická novodobá zástavba rodinných domů.

Ekonomická funkce se promítá v území v různých podobách. Výrobní a skladové areály jsou zastoupeny relativně málo - ve větší míře jsou soustředěny společně s navazující obchodní zónou pouze v západní části komínského katastru, mezi Komínskou Chocholou, Mniší horou a Svratkou. Intenzivní zemědělské hospodaření dosud přetrvává ve větší míře v severní polovině komínského katastru (ve východní části území) a ostrůvkovitě i jinde (např. při západním okraji). Vzhledem k rozloze lesů je velmi významným ekonomickým odvětvím v území lesní hospodářství (se specifickými formami - např. obora v severní až severozápadní části území), přizpůsobené ovšem rekreační funkci lesů.

Rekreační funkce patří v území k nejvýznamnějším. Různým formám pobytové i pohybové rekreace primárně slouží oblast Brněnské přehrady (rekreačně nejvýznamnější brněnské území) s navazujícím komplexem Podkomorských a Rozdrojovických lesů. K územím se značným rekreačním významem patří i areál brněnské ZOO s navazujícím zalesněným hřbetem Baby a údolí Vrbovce nad ústím do Svratky (Údolí oddechu). Pro sportovní aktivity slouží především vlastní přehrada (vodní sporty), areál Sokolského koupaliště a jednotlivé sportovní areály ve dně údolí Svratky pod přehradou.

Významnou dopravní funkci má území především z hlediska silniční dopravy a městské hromadné dopravy. Pro oba typy dopravy je funkčně nejvýznamnější především přehradní radiála (ulice Kníničská a Bystrcká). Funkci dálničního přivaděče plní tzv. německá dálnice (ulice Stará dálnice). Specifické dopravní funkce plní přehrada s rekreační lodní dopravou a sportovní letiště

(zvané sice zpravidla medlánecké, vyjma provozních budov se ale nacházející v komínském katastru).

6.2. Příčiny narušení krajiny

V rámci řešeného území lze specifikovat řadu negativních vlivů lidské činnosti na krajinu a její ekologickou stabilitu.

Z pohledu dlouhodobých vlivů na krajinu je problematický zejména dynamický proces rozšiřování zastavěného území a ním související dopravní stavby, kdy dochází k nevratným nebo jen obtížně kompenzovatelným zásahům do reliéfu, půdy a vodního režimu území a kdy se zároveň zužuje prostor pro výskyt přirozené bioty území.

V lesních komplexech se místy negativně projevuje nevhodná dřevinná skladba (zejm. jehličnaté kultury, akátové porosty), díky níž jsou sníženy přirozené funkce lesů (ekologická, půdoochranná, vodohospodářská). Jehličnaté kultury jsou navíc náchylnější k důsledkům škodlivých vlivů bořivých větrů, imisí a hmyzích škůdců.

Výraznější negativní vlivy velkoplošné obhospodařování zemědělské půdy jsou patrné pouze v komínském katastru, a to především v podobě nadměrné eutrofizace (obohacení živinami) půdního a vodního prostředí.

Vlivem existence tělesa přehrady a nádrže je v dlouhém úseku trvale narušený přirozený charakter říčního údolí. Přehradní hráz navíc působí jako výrazná (a pro vodní druhy organismů neprostupná) migrační bariéra.

Další negativní vlivy na krajinu jsou spojeny s jejím intenzivním rekreačním využitím - rekreační zástavba výrazně ovlivňuje obraz krajiny (zejména v oblasti přehrady), koncentrace zástavby v některých partiích lesních komplexů omezuje možnosti plnění přirozených funkcí lesa.

6.3. Stupně ekologické stability

Míra aktuální ekologické stability krajinných segmentů je hodnocena pomocí následující šestistupňové klasifikace:

0. stupeň – území ekologicky zcela nestabilní, s absencí trvalé biotické složky:

V řešeném území všechny zastavěné a zpevněné plochy.

1. stupeň - území s velmi nízkou ekologickou stabilitou:

V řešeném území zejména orná půda.

2. stupeň - území s nízkou ekologickou stabilitou:

V řešeném území zejména málo kvalitní (eutrofizovaná) ladní bylinná a dřevinná společenstva, regulované úseky vodních toků bez kvalitní doprovodné vegetace, většina přehradní nádrže, běžná doprovodná vegetace komunikací, zahrady, plochy veřejné zeleně.

3. stupeň - území se střední ekologickou stabilitou:

V řešeném území zejména lesy s ekologicky nevhodnou dřevinnou skladbou, dále např. regulované úseky vodních toků s vyvíjejícími se doprovodnými porosty dřevin, vodní plochy se sníženou kvalitou vody a břehových porostů dřevin a přírodě blízká mokřadní společenstva.

4. stupeň - území s vysokou ekologickou stabilitou:

V řešeném území především vzrostlé lesy s přírodě blízkou dřevinnou skladbou.

5. stupeň - území s nejvyšší ekologickou stabilitou:

Obecně přírodní a přirozená společenstva - v řešeném území sem lze řadit ekologicky nejcennější partie lesních porostů (především plochy přírodních rezervací Břenčák a Jelení žlíbek).

6.4. Kostra ekologické stability

Prvky kostry ekologické stability (ekologicky významné segmenty krajiny - EVSK) tvoří mozaiku v současné době ekologicky relativně nejstabilnějších lokalit trvalé vegetace v krajině, bez ohledu na vzájemné vztahy a vazby. Mají zásadní význam pro ÚSES, neboť obvykle vytvářejí základní stavební kameny jeho tvorby.

Součástí kostry ekologické stability řešeného území jsou v první řadě plochy zvláště chráněných území a evropsky významné lokality (viz dále).

Dalším zdrojem pro vymezení ekologicky cenných lokalit v území je mapování biotopů, původně prováděné v letech 2001 – 2005 pro účely vytváření soustavy Natura 2000 a aktualizované v následujících letech. Nejceněnějšími zastoupenými biotopy jsou lesní biotopy.

Bohatá mozaika lesních biotopů se nachází v komplexech Podkomorských a Rozdrojovických lesů - zastoupeny jsou především biotopy L3.1 Hercynské dubohabřiny (převládající) a L7.1 Suché acidofilní doubravy, ostrůvkovitě více či méně doplněné biotopy L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy (podél některých lesních potoků), L2.4 Měkké luhy nížinných řek (nepatrně naproti Mečkovu), L3.3 Karpatské dubohabřiny, L4 Suťové lesy, L5.1 Květnaté bučiny, L5.4 Acidofilní bučiny, L6.4 Středoevropské bazilní teplomilné doubravy (na vápencích - PP Na skalách, nad Břenčákem), L6.5 Acidofilní teplomilné doubravy. Doplnkově jsou zde zastoupeny i nelesní biotopy - skalní biotopy S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin (ostrůvkovitě), luční biotopy T1.1 Mezofilní ovsíkové louky (luční enklávy - např. Junácká louka), T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (v místě přírodní památky Kůlny) a T3.5 Acidofilní suché trávníky (lada u Junácké louky), mokřadní biotopy M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod (rybníček v Rakoveckém údolí a vodní biotopy V1 Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod (rybníček v Rakoveckém údolí).

V lesním komplexu Baby a Mniší hory převládají biotopy L6.5 Acidofilní teplomilné doubravy, doplněné významně biotopy L3.1 Hercynské dubohabřiny, L7.1 Suché acidofilní doubravy a vzácněji i L6.4 Středoevropské bazilní teplomilné doubravy (ve hřbetních partiích) a L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy (podél Mnišího potoka).

Mozaika lesních i nelesních biotopů je charakteristická pro území Panské horky a svratecké údolí pod hrází přehrady (PP Skalky u Přehrady a okolí) - střídají se zde lesní biotopy L3.1 Hercynské dubohabřiny, L4 Suťové lesy a L6.5 Acidofilní teplomilné doubravy, křovinné biotopy K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny, skalní biotopy S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin a luční biotopy T3.3 Úzkolisté suché trávníky a T3.5 Acidofilní suché trávníky.

Některé z uvedených biotopů se nacházejí roztroušeně i v jiných partiích území - lesní biotopy L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy (Veverka, Vrbovec u Pekárny, Svratka - pravý břeh mezi Bystrčí a Kníničkami) a L6.5 Acidofilní teplomilné doubravy (na Komínském Chochole), křovinné biotopy K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny (ostrůvkovitě), luční biotopy T1.1 Mezofilní ovsíkové louky (hájevna Pod Komorou, údolí Rozdrojovického potoka pod Čihadly), T3.3 Úzkolisté suché trávníky (přírodní památky Netopýrky, pod Maximem) a T3.5 Acidofilní suché trávníky (Komínský vršek), mokřadní biotopy M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod (Bítýšská bažinka, jezírko pod Netopýrky) a vodní biotopy V1 Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod (Bítýšská bažinka, Rakovecká zátoka),

Mapovány jsou vzácněji také křovinné biotopy K2.1 Vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů (Bítýšská bažinka, břehové porosty Svratky u Veverské Bítýšky), mokřadní biotopy M1.4 Říční rákosiny (Svratka pod hrází přehrady) a vodní biotopy V4 Makrofytní vegetace vodních toků (Svratka pod bystrckým silničním mostem).

7. Limity využití území

7.1. Ochrana přírody a krajiny

7.1.1. Zvláště chráněná území

V řešeném území se nachází devět maloplošných zvláště chráněných území (ZCHÚ):

- přírodní rezervace Břenčák - přírodě blízká až přirozená lesní společenstva zakrslých doubrav s bohatým zastoupením dřínu jarního a s druhově bohatým výskytem teplomilných druhů rostlin v prudkých až skalnatých levobřežních svazích údolí Svratky u Chudčic, v k. ú. Kníničky; výměra cca 29,2 ha;
- přírodní rezervace Jelení žlíbek - zachovalý a neporušený lesní porost v pokročilém věku s charakterem původních dubových bučin a dubových doubrav uvnitř komplexu Podkomorských lesů v k. ú. Bystrc; výměra cca 12,2 ha;
- přírodní rezervace Krnovec - přírodě blízká až přirozená lesní společenstva dubohabřin s druhově bohatým bylinným podrostem v prudkých pravobřežních svazích údolí Svratky severozápadně od hradu Veveří, v k. ú. Bystrc; výměra cca 9,6 ha;
- přírodní památka Junácká louka - luční enkláva s výskytem chráněného rostlinného druhu rožce křížatého a významné entomofauny, v levobřežních svazích údolí Svratky naproti hradu Veveří, v k. ú. Kníničky; výměra cca 5 ha;
- přírodní památka Kůlny - přírodě blízká až přirozená lesní společenstva zakrslých doubrav s bohatým zastoupením dřínu jarního, druhově bohatým bylinným podrostem a výskytem chráněných druhů plazů, v prudkých až skalnatých levobřežních svazích údolí Svratky naproti kempu Obora, v k. ú. Kníničky; výměra cca 10,8 ha;
- přírodní památka Mniší hora - teplomilné doubravy a dubohabřiny s výskytem některých vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin ve výběžku lesního komplexu Baba v severovýchodní části k. ú. Bystrc; výměra cca 24,7 ha;
- přírodní památka Na skalách - přírodě blízká až přirozená lesní společenstva zakrslých doubrav s druhově bohatým bylinným podrostem a teplomilná stepní společenstva na skalnatém vápencovém výchozu v levobřežních svazích údolí Svratky naproti Mečkovu, v k. ú. Kníničky; výměra cca 1 ha;
- přírodní památka Netopýrky - teplomilná stepní společenstva s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů při okraji zahrádkářské osady severně od Komína, v k. ú. Komín; výměra cca 0,9 ha;
- přírodní památka Skalky u Přehrady - lesní, lesostepní a stepní teplomilná společenstva xerothermní vegetace s výskytem chráněných druhů rostlin a s bohatou entomofaunou po obou stranách údolí Svratky pod hrází přehrady, v k. ú. Bystrc a Kníničky; výměra cca 1,4 ha.

Přírodní rezervace (PR) Jelení žlíbek a přírodní památka (PP) Mniší hora mají ochranná pásma stanovená zřizovacím předpisem, v případě PR Jelení žlíbek vymezené obecně v konstantní šíři 100 m a v případě PP Mniší hora vymezené parcelně. Ostatní PR a PP mají ochranná pásma stanovená zákonem a vymezená obecně v šíři 50 m.

Do jižní části bystrckého katastru (v údolí Vrbovce) navíc zasahují ochranná pásma přírodních památek Pekárna a Žebětínský rybník, nacházejících se v sousedním k. ú. Žebětín.

7.1.2. Natura 2000

Do řešeného území nezasahuje žádná ptačí oblast.

V území se nacházejí tři evropsky významné lokality (EVL) zařazené do národního seznamu:

- EVL CZ0623344 Podkomorské lesy, zahrnující dvě samostatně vymezené lokality po obou stranách údolí Svratky v komplexech Podkomorských a Rozdrojovických lesů (zahrnuje mj. území PR Břenčák, PR Jelení žlíbek - část, PP Kůlny a PP Na skalách) v k. ú. Bystrc a Kníničky, o celkové výměře cca 567 ha; předmětem ochrany je živočišný druh roháč obecný;
- EVL CZ0623820 Letiště Medlánky, zahrnující zatravněné plochy letiště v severovýchodní části k. ú. Komín, o výměře cca 25,4 ha; předmětem ochrany je živočišný druh syseľ obecný;
- EVL CZ0622173 Netopýrky, vymezená shodně jako výše popsaná PP Netopýrky; předmětem ochrany je rostlinný druh koniklec velkokvětý.

7.1.3. Památné stromy

V řešeném území je vyhlášeno celkem 12 památných stromů:

- buk lesní - Buk u Jeleního žlíbku - v komplexu Podkomorských lesů, v ochranné pásce PR Jelení žlíbek, asi 500 m severozápadně od kóty Chochola, v k. ú. Bystrc;
- skupina šesti dřínů obecných - Dřín na Mezkách - na západním okraji komplexu Podkomorských lesů, v pravobřežním svahu údolí potoka Veverky, v k. ú. Bystrc;
- dub letní - v ulici U zoologické zahrady na úpatí Mniší hory, v k. ú. Bystrc;
- dub letní - v ulici U zoologické zahrady na úpatí Mniší hory, v k. ú. Bystrc;
- dub letní - Dub u hradu Veveří, ve svahu hradního příkopu, asi 150 m od hlavní hradní brány, v k. ú. Bystrc;
- dub letní - Dub u Junácké louky, u lesní cesty na levém břehu Brněnské přehrady, mezi PP Na skalách a PP Junácká louka, v k. ú. Kníničky;
- lípa srdčitá - Lípa u Šťávů, na veřejném prostranství před restaurací U Šťávů, na náměstí 28. dubna, v k. ú. Bystrc;

Památné stromy mají ochranná pásma stanovená buď konkrétně ve zřizovacím předpisu, nebo obecně zákonem.

7.1.4. Významné krajinné prvky

V řešeném území jsou ze zákonem č. 114/1992 Sb. taxativně vyjmenovaných významných krajinných prvků (VKP) zastoupeny lesy, vodní toky, rybníky a údolní nivy. Možnost přesné identifikace těchto obecně vyjmenovaných VKP je ztížena absencí jednoznačného legislativního výkladu pojmů les, vodní tok, rybník, údolní niva.

Kromě taxativně vyjmenovaných VKP se v území nachází patnáct VKP registrovaných dle § 6 zákona. č. 114/1992 Sb.:

- VKP Zářez silnice v Bystrci - geologicky významná lokalita - umělý výchoz amfibol-biotitického granodioritu typu Veverská Bítýška na ulici Vejrostově, v k. ú. Bystrc;
- VKP Trnková - doubrava s pestrým bylinným patrem v komplexu Rozdrojovických lesů, v k. ú. Kníničky;
- VKP Obora - geologicky významná lokalita - sledy devonských a spodnokarbonských sedimentů ve složité tektonické situaci mezi granitoidy brněnského masivu a permskými slepenci boskovické brázdy v zářezu lesní cesty v komplexu Rozdrojovických lesů, v k. ú. Kníničky;
- VKP Pod Trnůvkou - přirozený bukový porost v komplexu Rozdrojovických lesů, v k. ú. Kníničky;
- VKP Křížová - zakrslá kyselá doubrava s přirozeným bylinným podrostem v komplexu Rozdrojovických lesů, v k. ú. Kníničky;
- VKP Strž k Rozdrojovicím - stabilizovaná strž s protierozním účinkem a ekostabilizační funkcí, nad Maximus Resortem, v k. ú. Kníničky;

- VKP Abrázní sruby - geologicky významná lokalita - abrazí rozrušené břehy přehradní nádrže na podloží štěrku a spraší a navazující prudké skalnaté vysychavé svahy nad přehradní nádrží spadající k vodní hladině; hnízdiště ledňáčka říčního, významný výskyt okrotice bílé a teplomilných společenstev rostlin a živočichů; k. ú. Kníničky;
- VKP U dálnice - souvislé pásy dřevin (převážně keřů) kolem polních cest ze západní strany Kníniček, s výskytem třešně křovité a růže galské, v k. ú. Kníničky;
- VKP Čihadlo - severní svahy kopce Čihadlo s agrárními terasami severozápadně od Kníniček, na mezích s významnými teplomilnými druhy dřevin (čilimník řezenský, mahalebka obecná), v k. ú. Kníničky;
- VKP Lada u Sokolského koupaliště - výslunný svah s přirozenou suchomilnou vegetací a s významným výskytem třešně křovité, ještěrky obecné a užovky hladké, pod Maximus Resortem, v k. ú. Kníničky;
- VKP Komínský lom - geologicky významná lokalita - část opuštěného lomu se silně přeměněnými diority a gabry brněnského masivu, s žilami aplitů, při ulici Bystrcké v k. ú. Komín;
- VKP Syslí rezervace - travnatá plocha medláneckého sportovního letiště tvořící biotop kriticky ohroženého sysla obecného, k. ú. Komín (převážně v překryvu s EVL CZ0623820 Letiště Medláňky - viz výše);
- VKP Sítí - dva pruhy starých ovocných sadů v pravobřeží Komínského potoka, s jabloněmi, hrušněmi a slivoněmi, k. ú. Komín;
- VKP Panský kopec (Komínský vršek) - rozvolněný izolovaný lesní porost na kopci severně od Komína, poskytující úkryt, zdroj potravy a hnízdiště drobným živočichům a zpěvnému ptactvu, k. ú. Komín;
- VKP Pod Vrchem - lesní porost v komplexu Baba s přírodě blízkým zastoupením dřevin, bylinným porostem a faunou, s významným výskytem zvláště chráněných druhů rostlin, k. ú. Komín.

7.1.5. Ochrana krajinného rázu

Většina západní poloviny území (komplexy Podkomorských a Rozdrojovických lesů a údolí Svratky) je začleněna do přírodního parku Podkomorské lesy. Do severní části komínského katastru zasahuje přírodní park Baba, jehož vymezení se zde víceméně kryje s okrajem stejnojmenného lesního komplexu (bez Mniší hory).

Oba přírodní parky slouží k ochraně krajinného rázu území s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami.

Ve zbývajících partiích území je krajinný ráz chráněn pouze obecně ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb.

7.2. Územně analytické podklady

Územně analytické podklady statutárního města Brna ve znění poslední aktualizace z roku 2016 (aktualizované ÚAP) obsahují mj. Výkres limitů využití území - omezení vyplývající z právních předpisů, ve kterém jsou limity využití území rozčleněny do tematických skupin - Ochrana území využitelných přírodních zdrojů, Ochrana přírody a krajiny, Ochrana památek a kulturních hodnot, Ochrana území před záplavami, Ochrana hlavních tras inženýrských sítí, Ostatní ochrana území, Rozhodnutí Nejvyššího správního soudu.

Ze skupiny Ochrana území využitelných přírodních zdrojů jsou v řešeném území ve výkrese zobrazena:

- ochranná pásma vodních zdrojů I. stupně - 2 lokality v okrajových partiích komplexu Podkomorských lesů (Kozí horka, Jelenice)

- ochranná pásma vodních zdrojů II. stupně - 3 rozsáhlejší lokality v komplexech Podkomorských lesů (2 lokality v oblasti Chocholy) a Rozdrojovických lesů (v oboře).

Ze skupiny Ochrana přírody a krajiny jsou v řešeném území ve výkrese zobrazeny:

- maloplošná zvláště chráněná území - viz výše (kapitola 7.1.1),
- ochranná pásma maloplošných zvláště chráněných území - viz výše (kapitola 7.1.1),
- registrované významné krajinné prvky - viz výše (kapitola 7.1.4),
- evropsky významné lokality - NATURA 2000 - viz výše (kapitola 7.1.2),
- lokalita výskytu chráněných rostlin a živočichů národního významu - Medlánecké letiště - biotop sysla obecného (k. ú. Komín);
- přírodní parky - viz výše (kapitola 7.1.5);
- památné parky - viz výše (kapitola 7.1.3);
- plochy nejvýznamnější zeleně dle vyhlášky města Brna - řada ploch převážně parkově upravené zeleně v zastavěných územích;
- ZPF I. a II. třídy ochrany - velká část zemědělské půdy v území.

Ze skupiny Ochrana památek a kulturních hodnot jsou v řešeném území ve výkrese zobrazeny:

- objekty zapsané v ústředním seznamu kulturních památek - areál kostela Nanebevzetí Panny Marie v předpolí hradu Veveří (k. ú. Bystrc), hrad Veveří (k. ú. Bystrc), myslivna Pod Komorou (k. ú. Bystrc), kostel sv. Jana Křtitele a sv. Jana Evangelisty v Bystrci na náměstí 28. dubna, Jubilejní základní škola v Komíně (Chaloupky/Kristenova), areál kostela sv. Vavřince s křížem v Komíně na historické návsi (Kristenova), měšťanský dům v Komíně na ulici Hlavní;

Ze skupiny Ochrana území před záplavami jsou v řešeném území ve výkrese zobrazeny:

- stanovená záplavová území - záplavová území Q_{100} v údolní nivě Svratky pod hrází přehrady a nad přehradní nádrží (u Veverské Bítýšky);
- stanovená aktivní zóna záplavového území - části stanovených záplavových území v údolní nivě Svratky pod hrází přehrady a nad přehradní nádrží (u Veverské Bítýšky).

Ze skupiny Ochrana hlavních tras inženýrských sítí jsou v řešeném území ve výkrese zobrazeny:

- bezpečnostní pásma plynovodů VTL - ve východní až jihovýchodní části území, v k. ú. Komín a Bystrc;
- ochranná pásma plynovodů VTL - ve východní až jihovýchodní části území, v k. ú. Komín a Bystrc;
- ochranná pásma elektrických vedení VVN a VN - hojně zejména ve východní polovině území;
- ochranná pásma silnic a dálnic - ochranná pásma významnějších silnic mimo zastavěná území;
- ochranná pásma letišť - různá ochranná pásma letiště Brno-Medlánky;
- ochranná pásma elektronické komunikační sítě - kruhové pásmo v jihozápadní části území kolem Lipového vrchu, v k. ú. Bystrc;

Ze skupiny Ostatní ochrana území jsou v řešeném území ve výkrese zobrazeny:

- zájmová území pro bezpečnost státu - ochrana území a objektů (v levobřeží přehrady, v k. ú. Kníničky);
- zájmová území pro bezpečnost státu - ochrana elektronické komunikační sítě (v jihozápadní části území, kolem Lipového vrchu, v k. ú. Bystrc, a v jihovýchodní části území, napříč údolím Svratky v k. ú. Komín).

Ze skupiny Rozhodnutí Nejvyššího správního soudu je v řešeném území ve výkrese zobrazeno:

- zrušené vymezení ploch a trasy rychlostní komunikace R43 se všemi jejími objekty a stavbami.

Pro řešení Plánu ÚSES jsou kromě limitů ze skupiny Ochrana území z hlediska hodnot přírody, krajiny a zeleně podstatná především ochranná pásma inženýrských sítí výrazně ovlivňující možnosti výsadeb a také záplavová území a jejich aktivní zóny s obecně významným vlivem na přípustnost využití území.

8. Analýza podkladů

8.1. Typy podkladů územního systému ekologické stability

Do analýzy byly zahrnuty všechny aktuálně směrodatné podklady zabývající se vymezením ÚSES v řešeném území.

Ve vyhlášce ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb. se hovoří pouze o dvou typech dokumentací ÚSES – o plánech sloužících k vymezení ÚSES (§ 2) a o projektech sloužících k vytváření ÚSES (§ 4). Skutečnost je ovšem daleko složitější, neboť dokumentací a podkladů obsahujících ÚSES vzniká celá řada typů. V zásadě lze všechny typy dokumentací a jiných podkladů obsahujících ÚSES členit na:

- samostatné dokumentace a podklady ÚSES;
- jiné dokumentace a podklady obsahující ÚSES.

Samostatné dokumentace ÚSES jsou takové dokumentace, kde je ÚSES jediným hlavním předmětem řešení, což vyplývá obvykle i z názvu příslušných dokumentací. Pro řešení území byly pořizovatelem poskytnuty podstatné části zpracovaných dokumentací realizačních projektů dílčích skladebných částí ÚSES. Kromě toho existují i původní generely a plány lokálního územního systému ekologické stability z let 1993 až 1996, jejichž řešení však již dnes nelze považovat za aktuálně směrodatné (byť některé dílčí informace z těchto generelů jsou stále využitelné).

Jiných dokumentací obsahujících ÚSES je vícero typů. Z nich podstatné jsou především ty dokumentace, které se na vymezení ÚSES podílejí aktivním způsobem a zpřesňují či mění vymezení ÚSES oproti podkladovým materiálům a zároveň zvyšují závaznost jeho vymezení. Zásadními typy takovýchto dokumentací jsou především územně plánovací dokumentace (ÚPD) a dokumentace komplexních pozemkových úprav (KoPÚ).

8.2. Přehled základních analyzovaných podkladů

Hlavními analyzovanými podklady jsou:

- Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje (Urbanistické středisko Brno, s.r.o. + Atelier T-plan, s.r.o., Praha, 2016);
- Územní plán města Brna v platné podobě ke dni 14. 12. 2016 - digitální data;
- Komplexní pozemková úprava v k. ú. Kníničky (AQUATIS a.s., 2002, Brno);
- Komplexní pozemková úprava v k. ú. Komín (AGERIS s.r.o., 2009, Brno).

8.3. Řešení ÚSES v podkladových dokumentacích

8.3.1. Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje

Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje vydané v roce 2016 (dále jen "ZÚR JMK") obsahují aktuálně směrodatné koncepční řešení nadregionální a regionální úrovně ÚSES. V ZÚR JMK jsou vymezeny plochy pro nadregionální a regionální biocentra a koridory pro nadregionální a regionální biokoridory. Výkres ploch a koridorů v rámci ZÚR JMK zpracovaný v měřítku 1 : 100 000 tedy neobsahuje přímo vymezení nadregionálních a regionálních biocenter a biokoridorů, nýbrž rámců pro jejich přesná vymezení. Tyto rámce jsou závazné pro územně plánovací dokumentaci (ÚPD) obcí, jež by pak měla obsahovat buď odpovídající konkrétní vymezení biocenter a biokoridorů nadmístní (nadregionální a regionální) úrovně ÚSES, nebo alespoň zpřesnění rámců obsažených v ZÚR JMK

Nadregionální úroveň ÚSES je dle ZÚR JMK v území zastoupená dílčími částmi plochy pro nadregionální biocentrum (NRBC) 30 Podkomorské lesy a koridorů pro čtyři nadregionální biokoridory (NRBK).

Plocha pro vymezení NRBC 30 Podkomorské lesy se dle vymezení v ZÚR JMK z větší části nachází v řešeném území, a to v lesních komplexech v jeho západní polovině (v k. ú. Bystrc a Kníničky), odkud přesahuje k severu a na několika místech i mírně k západu.

Příslušnými nadregionálními biokoridory dle ZÚR JMK jsou:

- NRBK K 128MH - navazuje na severozápadní okraj NRBC 30 Podkomorské lesy a směřuje údolím Svratky k severozápadu, přičemž koridor pro jeho vymezení zasahuje zcela nepatrně do severozápadní části řešeného území (do k. ú. Bystrc u silničního mostu přes Svratku mezi Veverskou Bítýškou a Chudčicemi);
- NRBK K 129MH - navazuje na východní okraj NRBC 30 Podkomorské lesy přibližně na pomezí kníničského a rozdrojovického katastru; koridor pro jeho vymezení kromě místa napojení na NRBC 30 Podkomorské lesy zasahuje do řešeného území ještě v krátkém úseku v severním výběžku jeho východní části (v lesním celku Baba v komínském katastru);
- NRBK K 139MB - navazuje na jižní okraj NRBC 30 Podkomorské lesy a koridor pro jeho vymezení směřuje přes jižní až jihozápadní část řešeného území (k. ú. Bystrc) celkově k jihu až jihozápadu;
- NRBK K 139MH - navazuje na jihozápadní okraj NRBC 30 Podkomorské lesy a koridor pro jeho vymezení směřuje přes jihozápadní část řešeného území (k. ú. Bystrc) celkově k jihu.

Všechny koridory pro uvedené nadregionální biokoridory mají v ZÚR JMK v řešeném území a jeho nejbližším okolí konstantní šířku 400 m.

Regionální úroveň ÚSES je dle ZÚR JMK v území zastoupená dílčími částmi ploch pro tři regionální biocentra (RBC) a koridorů pro tři regionální biokoridory (RBK).

Příslušnými regionálními biocentry jsou:

- RBC 230 Holedná - plocha pro jeho vymezení se nachází převážně vně řešeného území v severní části stejnojmenného lesního celku, odkud přesahuje do údolí Svratky a Vrbovce na jižním okraji východní poloviny řešeného území (k. ú. Komín a Bystrc);
- RBC 231 Baba - plocha pro jeho vymezení se nachází převážně vně řešeného území v jižní části stejnojmenného lesního celku, odkud mírně přesahuje do severní části východní poloviny řešeného území (k. ú. Komín);
- RBC JM10 Žabovřesky - plocha pro jeho vymezení se nachází v údolní nivě Svratky převážně vně řešeného území, v prostoru tzv. Žabovřeských a Jundrovských luk, odkud mírně přesahuje do jihovýchodní části území (k. ú. Komín).

Příslušnými regionálními biokoridory jsou:

- RBK RK 1471 - propojuje RBC 230 Holedná a NRBK K 129MH a koridor pro jeho vymezení prochází v celkově severojižním směru východní polovinou území, mezi Komínem na východní straně a Bystrcí a Kníničkami na západní straně, přičemž zasahuje do všech tří řešených katastrů (nejvíce do k. ú. Komín a naopak zcela nepatrně do k. ú. Kníničky);
- RBK RK 1473 - propojuje RBC 230 Holedná a RBC JM10 Žabovřesky a koridor pro jeho vymezení je veden ve vazbě na tok Svratky jižním pomezím východní části řešeného území (k. ú. Komín);
- RBK RK JM032 - navazuje podobně jako NRBK K 128MH na severozápadní okraj NRBC 30 Podkomorské lesy a směřuje údolím Svratky k severozápadu, přičemž koridor pro jeho vymezení zasahuje zcela nepatrně do severozápadní části řešeného území (do k. ú. Bystrc u silničního mostu přes Svratku mezi Veverskou Bítýškou a Chudčicemi) a překrývá se zde významně s koridorem pro vymezení NRBK K 128MH.

Koridor pro RBK RK 1471 má v ZÚR JMK v celé délce konstantní šířku 400 m, koridory pro regionální biokoridory RK 1473 a RK JM032 mají v řešeném území a jeho nejbližším okolí konstantní šířku 200 m.

8.3.2. Územní plán města Brna

Územní plán města Brna (dále jen "ÚPmB") je platný již od roku 1994. Rozsáhlá aktualizace ÚPmB, která proběhla cca před pěti lety a která zahrnovala i zásadní změny koncepce a vymezení ÚSES, byla následně zrušena, takže se řešení ÚSES vrátilo k podobě před vznikem této aktualizace (podoba z roku 1994 s jen dílčími následnými změnami).

Stávající platné řešení ÚSES v ÚPmB je poněkud zneřehledněno vlivem několika faktorů, mezi nimiž k nejdůležitějším patří:

- chybějící rozlišení hierarchických úrovní ÚSES - nejsou vzájemně rozlišeny nadregionální, regionální a místní úroveň ÚSES, takže u jednotlivých skladebných částí není zcela jednoznačně patrné, ke které úrovni patří;
- chybějící vymezení skladebných částí ÚSES v plochách ZCHÚ, registrovaných a navržených VKP - v případě ploch ZCHÚ a VKP tak není zcela jednoznačně zřejmé, zda jsou nebo nejsou součástí řešení ÚSES (bráno do důsledků je fakticky řešení ÚSES v prostorech ZCHÚ a VKP přerušeno);
- chybějící individuální identifikátory (označení) jednotlivých skladebných částí ÚSES - absence identifikátorů ztěžuje orientaci v řešení ÚSES;
- nespojitost grafického vymezení ÚSES - jednotlivé skladebné části ÚSES na sebe často přímo nenavazují (vesměs jde o přerušování dopravními stavbami), což vyvolává pochybnosti o příslušnosti mezilehlých prostorů do ÚSES.

I přes uvedené negativní faktory však lze koncepci řešení ÚSES v ÚPmB v rámci řešeného území do určité míry interpretovat.

Několik větví ÚSES je vymezeno v komplexech Podkomorských a Rozdrojovických lesů. Jsou tvořené soustavami různě velkých biocenter a navazujících různě širokých biokoridorů. Jde o řešení, které jen ve velmi omezené míře odpovídá řešení nadregionální úrovně ÚSES v ZÚR JMK. Vůbec zde není vymezeno NRBC 30 Podkomorské lesy a koridorům pro navazující nadregionální biokoridory odpovídají jen fragmenty řešení. V kontextu vztahu ÚPmB k ZÚR JMK jako jim podřízené dokumentace lze tak velkou část řešení ÚSES v ÚPmB na území Podkomorských a Rozdrojovických lesů považovat za neplatnou.

Dalších několik větví ÚSES je vymezeno ve východní polovině území. Severojižní větev s biocentrem v oblastech Baby (dvě biocentra), Mniší hory, Komínské rokly a Komínské Chocholy lze považovat za ekvivalent regionálního biokoridoru RK 1471 ve smyslu ZÚR JMK (v severní části ovšem s odchýlením trasy mimo rámcový koridor). Podobně i část větve vedené ve vazbě na tok Svratky pod hrází Brněnské přehrady odpovídá řešení regionální úrovně ÚSES v ZÚR JMK - konkrétně vymezení plochy pro RBC 230 Holedná a koridoru pro navazující RBK RK 1473.

Zbývající části řešení ÚSES v ÚPmB mimo plochy pro biocentra a koridory pro biokoridory vymezené v ZÚR JMK lze považovat za řešení místní úrovně ÚSES.

Do místní úrovně ÚSES zjevně patří dvě větve vedené po obou březích Brněnské přehrady, zaústěné v obou případech do ploch přírodní památky Skalky u Přehrady na obou březích Svratky pod hrází přehrady. Levobřežní větev se pak stáčí podél tělesa tzv. německé dálnice a pokračuje až do prostoru registrovaného VKP Čihadlo, kde je ukončena.

Součástí místní úrovně ÚSES je i zbývající část větve vedené ve vazbě na tok Svratky pod hrází Brněnské přehrady - tedy mezi biocentrem v prostoru Holedná a koncovým biocentrem mezi Kníničkami a Bystrčí.

Další dvě větve místního ÚSES navazují na větev v prostoru regionálního biokoridoru RK 1471 a jsou vedeny napříč komínským katastrem severně od zástavby Komína, částečně přes prostor letiště.

Krom uvedených větví ÚSES zasahují do území různě i další jednotlivé biokoridory - na severovýchodním okraji území u medláneckého letiště, na jižním okraji území v údolí Vrbovce a na několika místech v komplexu Podkomorských lesů (v návaznosti na větev na břehu přehrady v oblasti Kozí Horky a Chocholy, na Vrbovci severozápadně od Žebětína, severně od Masarykova okruhu, na Veverce pod hradem Veverčí). Všechny mají charakter lokálních biokoridorů.

8.3.3. Pozemkové úpravy

Dokumentace komplexních pozemkových úprav (KoPÚ), příp. jednoduchých pozemkových úprav (JPÚ) řešících společná zařízení jsou v současnosti nejběžnějším nástrojem pro jednoznačné vymezení skladebných částí ÚSES mimo zastavěná a rozvojová území sídel a rozsáhlejší lesní celky.

V řešeném území jsou dokumentace pozemkových úprav zpracovány pro části k. ú. Kníničky a Komín, a to v obou případech formou komplexních pozemkových úprav. V k. ú. Kníničky, kde byly komplexní pozemkové úpravy dokončené v roce 2002, jejich řešené území sestávalo z několika dílčích ploch nacházejících se ze severní, západní a jižní strany zastavěného území a dále k západu až severozápadu (k Rozdrojovicím). Naproti tomu v k. ú. Komín, kde byly komplexní pozemkové úpravy dokončené v roce 2009, tvořila řešené území jednolitá plocha zemědělské krajiny severně od zástavby Komína, zahrnující i areály letiště a policie.

Výsledkem řešení pozemkových úprav je z pohledu ÚSES jednoznačné pozemkové vymezení některých skladebných částí místní úrovně ÚSES - řady skladebných částí místní úrovně ÚSES - tj. biocenter, biokoridorů i interakčních prvků. Ve vztahu k vymezení ÚSES v ÚPmB jde o vymezení odpovídající jen zčásti - více v k. ú. Kníničky a jen minimálně v k. ú. Komín. Tento nedostatek řešila v minulosti rozsáhlá aktualizace ÚPmB, která však byla následně zrušena.

9. Řešení plánu ÚSES

9.1. Základní zásady koncepce

Základem koncepce řešení Plánu ÚSES je uplatnění následujících základních principů vymezování ÚSES obsažených v nové Metodice vymezování územního systému ekologické stability (dále jen "Metodika ÚSES"):

- principu biogeografické reprezentativnosti;
- principu funkčních vazeb ekosystémů;
- principu přiměřených prostorových nároků;
- principu zohlednění aktuálního stavu krajiny;
- principu zohlednění jiných limitů a zájmů v krajině;
- principu posloupnosti a vzájemné návaznosti hierarchických úrovní ÚSES;
- principu přiměřené konzervativnosti.

Princip biogeografické reprezentativnosti vychází z biogeografického a geobiocenologického členění krajiny a jeho uplatnění slouží obecně k vytvoření základního rámce pro vymezení soustavy reprezentativních biocenter všech hierarchických úrovní ÚSES. V daném případě má uplatnění tohoto principu jen omezenou možnost, a to jednak proto, že Plán ÚSES respektuje závaznou koncepci nadregionální a regionální úrovně ÚSES stanovenou v ZÚR JMK, a jednak proto, že je řešené území poměrně malé a veškeré zastoupené typy biochor a k nim vztahované skupiny typů geobiocénů se ve srovnatelné a často i větší míře vyskytují i vně řešeného území (viz výše). Z toho vyplývá, že přímo v rámci řešeného území není z pohledu principu biogeografické reprezentativnosti nezbytně nutné vymezit žádné reprezentativní lokální biocentrum (nevymezení reprezentativních biocenter je vždy z pohledu tohoto principu odůvodnitelné).

Princip funkčních vazeb ekosystémů vychází rovněž z biogeografického a geobiocenologického členění krajiny a jeho uplatnění slouží obecně ke stanovení základních reprezentativních tras větví ÚSES všech hierarchických úrovní a zároveň s tím i k dílčímu zpřesnění (redukci, konkretizaci) základních rámců pro vymezení reprezentativních biocenter. Konkrétní uplatnění tohoto principu v řešeném území slouží především k vytvoření modálních tras biokoridorů a celých větví ÚSES (tj. tras vyhybajících se co nejvíce přirozeným migračním bariérám).

Princip přiměřených prostorových nároků slouží obecně ke stanovení přiměřených hodnot velikostních parametrů biocenter a biokoridorů a celkové hustoty sítě ÚSES. Limitující hodnoty pro jednotlivé zastoupené typy biocenter a biokoridorů jsou popsány dále. Přiměřenost hustoty sítě ÚSES souvisí s pestrostí zastoupení potenciálních přírodních ekosystémů a přítomností významných migračních tras. Za přiměřeně hustou je považována taková síť ÚSES, která zachová proporcionalitu vůči ostatním zájmům využití území.

Princip zohlednění aktuálního stavu krajiny vychází z nezbytnosti znalosti aktuálních způsobů využití krajiny, s přednostním zaměřením na identifikaci v ní se nacházejících ekologicky cenných biotopů, příp. i populací a druhů a umělých (antropogenních) bariér. Jeho uplatnění slouží zejména k výběru vhodných konkrétních segmentů krajiny pro začlenění do skladebných částí ÚSES (přednostní situování skladebných částí ÚSES do stávajících ekologicky cenných partií území nebo ladem ležících ploch, s využitím mapových podkladů, ortofotosnímků a vlastního terénního průzkumu, minimalizace zásahů do stávajících urbanizovaných území atd.). Uplatnění tohoto principu je zároveň hlavním důvodem pro zrušení těch původních tras biokoridorů a větví ÚSES, které jsou ve vztahu k aktuálnímu stavu krajiny sporné a u kterých přitom nejde o jediné možnosti reprezentativních řešení v daných biogeografických podmínkách.

Princip zohlednění jiných limitů a zájmů v krajině vychází z existence aktuálně známých limitů využití území a různých zájmů souvisejících s lidskou činností v krajině. Jeho uplatnění slouží k identifikaci nevhodných či problémových míst v krajině pro začlenění do skladebných

částí ÚSES (v daném případě zejména aktuálně platných limitů využití území a rozvojových ploch a koridorů dle ÚPmB a aktualizovaných ÚAP a také vlastnických vztahů k pozemkům).

Princip poslušnosti a vzájemné návaznosti hierarchických úrovní ÚSES vychází ze síťové struktury ÚSES a z jeho definice jako vzájemně propojeného souboru přírodně blízkých ekosystémů. Jeho uplatnění slouží k zachování logiky vymezování a prostorových návazností ÚSES. Respektování tohoto principu zajišťuje, aby vymezení skladebných částí hierarchicky nižších úrovní ÚSES územně i funkčně navazovalo na vymezení skladebných částí hierarchicky vyšších úrovní ÚSES.

Uplatnění principu přiměřené konzervativnosti slouží především k minimalizaci zásahů do stávajících vyhovujících koncepčních řešení a k nim patřících vymezených skladebných částí ÚSES. V daném případě je uplatnitelnost principu s ohledem na výše popsané rozpory v řešení ÚSES v ZÚR JMK, v ÚPmB a dokumentacích pozemkových úprav a také ve vztahu k uplatnění ostatních principů vymezování ÚSES velmi omezená. Primární je v tomto případě především vazba řešení Plánu ÚSES na řešení ZÚR JMK.

9.2. Nadregionální ÚSES

9.2.1. Celková koncepce

Řešení nadregionální úrovně ÚSES vychází v první řadě z řešení ÚSES v ZÚR JMK.

V Plánu ÚSES je nadregionální úroveň ÚSES v území zastoupená dílčími částmi jednoho nadregionálního biocentra (NRBC) a tří nadregionálních biokoridorů (NRBK). Příslušným NRBC a příslušnými NRBK jsou:

- nadregionální biocentrum 30 Podkomorské lesy - situované v lesních komplexech v západní polovině území (v k. ú. Bystrc a Kníničky), odkud přesahuje vně řešeného území k severu a na několika místech nepatrně i k severozápadu a západu;
- nadregionální biokoridor K 129MH - do řešeného území zasahuje pouze v severním výběžku jeho východní části (v lesním celku Baba v komínském katastru);
- nadregionální biokoridor K 139MB - navazuje na jižní okraj NRBC 30 Podkomorské lesy a směřuje přes jižní až jihozápadní část řešeného území (k. ú. Bystrc) celkově k jihu až jihozápadu;
- nadregionální biokoridor K 139MH - navazuje na jihozápadní okraj NRBC 30 Podkomorské lesy a směřuje přes jihozápadní část řešeného území (k. ú. Bystrc) celkově k jihu až jihozápadu.

9.2.2. Popis vymezení nadregionálního biocentra

Vymezení NRBC 30 Podkomorské lesy v rámci řešeného území vychází z vymezení biocentra v rámci zrušené aktualizace ÚPmB (které bylo rovněž základem pro vymezení plochy pro biocentrum v ZÚR JMK). Základem biocentra jsou souvislé plochy různorodých (převážně však přirozených až přírodně blízkých) lesních porostů v rámci komplexů Podkomorských a Rozdrojovických lesů, doplněné o mezilehlé partie hladiny Brněnské přehrady a některé navazující nelesní partie (zejm. od přehradní nádrže oddělenou vodní plochou a navazující mokřadní společenstva mezi Mečkovem a Veverskou Bítýškou - tzv. Bítýšskou bažinku).

Vnější hranice biocentra jsou oproti zdrojovému vymezení na několika málo místech upraveny (zpřesněny) ve vazbě na aktuální stav využití území a na aktuální hodnotu lesních porostů.

Ideově ve shodě se zrušenou aktualizací ÚPmB jsou i vymezení enkláv uvnitř biocentra, tvořících jeho funkční součást, zde s četnějšími úpravami. Enklávy jsou tvořeny plochami s rekreační, případně obytnou zástavbou a jejím bezprostředně souvisejícím zázemím, většinou

mimo les (lokalita Obora, Na Pile, Prádelna, u Junácké louky, Skály, Mečkov), ve výjimečném případě však i v lese (lokalita Jelenice).

Ve stávající podobě ÚPmB NRBC 30 Podkomorské lesy není vymezeno (viz výše) a v jeho ploše (dle vymezení v Plánu ÚSES) se nachází poměrně hustá soustava různě velkých biocenter a navazujících různě širokých biokoridorů. Ve vztahu k ZÚR JMK je ovšem řešení ÚSES v ÚPmB v daném prostoru fakticky neplatné.

9.2.3. Popis vymezení nadregionálních biokoridorů

Z nadregionálního biokoridoru K 129MH je v řešeném území vymezeno pouze vložené lokální biocentrum K 129MH / LBC 1 Na Hlubočku I, a to v lesním celku Baba v západním ze dvou severních výběžků komínského katastru, odkud přesahuje do sousedních k. ú. Jinačovice a Rozdrojovice. Vymezení biocentra je v zásadě kombinací původních vymezení dvou biocenter v ÚPmB a v jeho zrušené aktualizaci, s úpravou dle aktuálního stavu lesních ekosystémů a vnitřního členění lesa. Návaznosti vně řešeného území obsahují platný ÚPO Jinačovice (s některými výhradami a nesrovnalostmi ve vztahu k ZÚR JMK) a návrh ÚP Rozdrojovice.

Vymezení nadregionálních biokoridorů K139MB a K 139MH a jejich dílčích skladebných částí vychází z rámce pro jejich vymezení, obsaženého v podobě koridorů pro biokoridory v ZÚR JMK a je primárně vázáno na aktuální stav lesních porostů na odpovídajících stanovištích (přednostně mimo podmačené polohy) a na vnitřní členění lesa. Oba biokoridory jsou v Plánu ÚSES rozčleněny několika vloženými lokálními biocentry, takže v rámci řešeného území sestávají z několika dílčích úseků a z vložených biocenter (v případě NRBK K 139MB dílčí úseky K 139MB / NRBK 1, K 139MB / NRBK 2, K 139MB / NRBK 3 a K 139MB / NRBK 4 a vložená biocentra K 139MB / LBC 1 U Křivé borovice, K 139MB / LBC 2 Horákův žleb a K 139MB / LBC 3 Šátské, v případě NRBK K 139MH dílčí úseky K 139MH / NRBK 1, K 139MH / NRBK 2 a K 139MH / NRBK 3 a vložená biocentra K 139MH / LBC 1 Pod Lipovým vrchem a K 139MH / LBC 2 Pod Kopečkem). V případě vložených biocenter jejich konkrétní vymezení navíc do určité míry využívá dřívějších vymezení obsažených ve zrušené aktualizaci ÚPmB, příp. v Územním generelu zeleně a příměstské krajiny města Brna (dále jen "Generel zeleně").

S ohledem na převažující přirozenou až přírodě blízkou druhovou skladbu lesních porostů na rozsáhlých souvislých plochách v prostorech, kterými jsou vedeny popsané NRBK (viz mj. výsledky mapování biotopů AOPK), vymezení všech dílčích skladebných částí zastoupených NRBK více či méně výrazně překračuje stanovené limitující minimální hodnoty (tj. funkčně nezbytnou šířku dílčích úseků biokoridorů a funkčně nezbytnou výměru vložených biocenter). Dochází tak i k častému přesahu vně koridorů vymezených pro zmíněné NRBK v ZÚR JMK (u všech vložených biocenter a místy i u dílčích úseků NRBK). Zatímco u vložených biocenter je přesah vně koridoru se zněním ZÚR JMK v souladu, přesah u dílčích úseků NRBK může být určitým problémem (v případě přesahů, které jsou zřetelné i při zobrazení v měřítku příslušného výkresu ZÚR JMK, tj. 1 : 100 000), a to především při zapracování vymezení dle Plánu ÚSES do ÚPD města Brna (ať už formou změny do stávajícího ÚPmB, nebo do nového územního plánu). Tuto situaci lze řešit dvěma základními způsoby - buď odpovídajícím rozšířením příslušných koridorů v rámci aktualizace ZÚR JMK (vhodnější řešení), nebo odpovídající redukcí vymezení dílčích úseků NRBK při zapracování do ÚPD města Brna (čímž ovšem vzniknou nelogické hranice uvnitř stejnorodých lesních porostů).

Vymezení dílčích skladebných částí v Plánu ÚSES se v různé míře překrývá či protíná s plochami ÚSES (biocenter a biokoridorů) ve stávajícím ÚPmB. S ohledem na výše zmíněnou obtížnou interpretovatelnost řešení ÚSES v ÚPmB (není jasné, k jaké hierarchické úrovni ÚSES jeho řešení patří) a výrazné rozdíly ve vymezení jednotlivých ploch mezi Plánem ÚSES a ÚPmB však lze obecně konstatovat, že ve vztahu ke stávajícímu řešení ÚPmB je řešení Plánu ÚSES v daném prostoru nové.

Oproti předpokladu ZÚR JMK není v řešeném území vymezena žádná část nadregionálního biokoridoru K 128MH. Tato skutečnost souvisí s charakterem území v prostoru dotčeného koridoru pro tento NRBK, který podle ZÚR JMK nepatrně zasahuje do severozápadní části řešeného území (viz výše). Jde o část údolní nivy Svratky v místě, kde přes ni přechází silnice II/386 (na mostě a navazujících náspech). Příslušná část údolní nivy v návaznosti na NRBC 30 Podkomorské lesy je začleněná do regionálního biokoridoru RK JM032 (viz dále), do

kterého funkčně patří. Řešení Plánu ÚSES předpokládá, že NRBK K 128MH prostorově nenavazuje přímo na NRBC 30 Podkomorské lesy a že je od něho oddělena částmi údolní nivy Svratky, tělesem sinice II/386 a navazující účelovou komunikací a částečně i chatovou zástavbou v k. ú. Chudčice a Veverská Bítýška (viz též platný ÚP Veverská Bítýška). Nejkratší vzdálenost mezi NRBK vymezeným v ÚP Veverská Bítýška a okrajem NRBC 30 Podkomorské lesy dle vymezení v Plánu ÚSES přitom činí cca 52 m, což je vzdálenost, která je z pohledu funkčnosti řešení akceptovatelná (prostorová nenávaznost zde tedy neznamená nenávaznost funkční). Nutné je ovšem vymezení dalších částí NRBK v k. ú. Chudčice (v návaznosti na řešení ÚP Veverská Bítýška), kde s ním ovšem zatím platná ÚPD obce nepočítá.

Metodika ÚSES předpokládá kromě vymezení vlastních nadregionálních biokoridorů též vymezení podpůrných pásem NRBK, ve kterých by měla být odpovídajícím způsobem zahuštěna síť místní a případně i regionální úrovně ÚSES. Podpůrná pásma NRBK by měla být vymezována v rámci zpracování plánů nadmístního ÚSES, zabývajících se koncepcí řešení nadregionální a regionální úrovně v rámci rozsáhlejších území (např. celých krajů). Jelikož takový plán nadmístního ÚSES (ve smyslu Metodiky ÚSES) není pro řešené území zpracován, nejsou podpůrná pásma NRBK v řešeném území dosud vymezena. Lze pouze předpokládat, že v případě NRBK K 129MH by rozsah podpůrného pásma mohl odpovídat přibližně rozsahu koridoru vymezeného pro tento NRBK v ZÚR JMK (podpůrné pásmo NRBK by se tak v rámci řešeného území v zásadě krylo s vymezením vloženého lokálního biocentra K 129MH / LBC 1 Na Hlubočku I). V případě NRBK K 139MB a K 139MH lze doporučit vymezení společného podpůrného pásma v návaznosti na jižní hranice NRBC 30 Podkomorské lesy v rozsahu stávajícího lesního komplexu.

9.3. Regionální ÚSES

9.3.1. Celková koncepce

Řešení regionální úrovně ÚSES vychází stejně jako v případě úrovně nadregionální v prvé řadě z řešení ÚSES v ZÚR JMK.

V Plánu ÚSES je regionální úroveň ÚSES v území zastoupená dílčími částmi jednoho regionálního biocentra (RBC) a tří regionálních biokoridorů (RBK). Příslušným RBC a příslušnými RBK jsou:

- regionální biocentrum 230 Holedná - situované převážně vně řešeného území, odkud přesahuje do údolí Svratky a Vrbovce na jižním okraji východní poloviny řešeného území (k. ú. Komín a Bystřec);
- regionální biokoridor RK 1471 - prochází v celkově severojižním směru východní polovinou území a propojuje RBC 230 Holedná a NRBK K 129MH, přičemž zasahuje do všech tří řešených katastrů (nejvíce do k. ú. Komín a naopak jen okrajově do k. ú. Kníničky);
- regionální biokoridor RK 1473 - navazuje na severovýchodní okraj RBC 230 Holedná a směřuje ve vazbě na tok řeky Svratky jižním pomezím východní části řešeného území (k. ú. Komín) celkově k jihovýchodu a bezprostředně za hranici řešeného území se napojuje na RBC JM10 Žabovřesky;
- regionální biokoridor RK JM032 - do řešeného území zasahuje pouze okrajově v jeho severozápadní části, v nivě Svratky, kde navazuje na severozápadní okraj NRBC 30 Podkomorské lesy.

9.3.2. Popis vymezení regionálních biocenter

Vymezení RBC 230 Holedná v rámci řešeného území vychází z vymezení biocentra v rámci zrušené aktualizace ÚPmB (které bylo rovněž základem pro vymezení plochy pro biocentrum v ZÚR JMK). Základem biocentra v rámci řešeného území jsou části toků Svratky a

Vrbovce přiléhající k lesnímu celku Holedná a jejich břehové a doprovodné porosty, místy doplněné o navazující mokřadní lada a nivní louky.

Vnější hranice biocentra jsou oproti zdrojovému vymezení na několika málo místech upraveny (zpřesněny) ve vazbě na aktuální stav využití území (dílní redukce v levobřeží Vrbovce a v pravobřeží Svratky nad ústím Vrbovce).

V platné podobě ÚPmB je plocha příslušné části RBC 230 Holedná (dle vymezení v Plánu ÚSES) částečně začleněna do jednoho biocentra a tří navazujících biokoridorů. Řešení ÚPmB je ovšem v tomto případě ve vztahu k ZÚR JMK sporné.

Oproti předpokladu ZÚR JMK nejsou v řešeném území vymezeny žádné části regionálních biocenter RBC 231 Baba a RBC JM10 Žabovřesky. V případě RBC 231 Baba řešení Plánu ÚSES odpovídá jak platným řešením ÚPmB a ÚPO Jinačovice, tak i řešením ÚSES ve zrušené aktualizaci ÚPmB a v KoPÚ Komín, nepředpokládajícím přesah biocentra do k. ú. Komín. Vymezené RBC 231 Baba tak pouze k řešenému území částečně přiléhá z vnější strany. Obdobně i v případě RBC JM10 Žabovřesky řešení Plánu ÚSES respektuje platné řešení ÚPmB i řešení ve zrušené aktualizaci ÚPmB, nepředpokládající přesah biocentra do jeho řešeného území.

9.3.3. Popis vymezení regionálních biokoridorů

Vymezení regionálních biokoridorů RK 1471, RK 1473 a RK JM032 a jejich dílčích skladebných částí vychází z rámce pro jejich vymezení, obsaženého v podobě koridorů pro biokoridory v ZÚR JMK.

Regionální biokoridor RK 1471 v rámci řešeného území sestává celkem z šesti dílčích úseků (RK 1471 / RBK 1, RK 1471 / RBK 2, RK 1471 / RBK 3, RK 1471 / RBK 4, RK 1471 / RBK 5 a RK 1471 / RBK 6) a pěti vložených lokálních biocenter (RK 1471 / LBC 1 Na Hlubočku II, RK 1471 / LBC 2 Na Hlubočku III, RK 1471 / LBC 3 Mniší hora, RK 1471 / LBC 4 Komínská rokle a RK 1471 / LBC 5 Komínská Chochola). Krom toho je fakticky součástí RBK RK 1471 i výše zmíněné vložené biocentrum K 129MH / LBC 1 Na Hlubočku I, ve kterém se RBK RK 1471 napojuje na NRBK K 129MH.

Vymezení dílčích skladebných částí RBK RK 1471 v maximální možné míře využívá stávající lesní porosty v rámci lesního komplexu Baba (dílní úseky RK 1471 / RBK 1, RK 1471 / RBK 2, RK 1471 / RBK 3 a vložená biocentra RK 1471 / LBC 1 Na Hlubočku II, RK 1471 / LBC 2 Na Hlubočku III a RK 1471 / LBC 3 Mniší hora) a stávající lesní celek na hřbetu ze severozápadní strany Komína (vložené biocentrum RK 1471 / LBC 5 Komínská Chochola). V těchto částech vymezení dílčích skladebných částí RBK s ohledem na převažující přirozenou až přírodě blízkou druhovou skladbu lesních porostů více či méně výrazně překračuje stanovené limitující minimální hodnoty (tj. funkčně nezbytnou šířku dílčích úseků biokoridoru a funkčně nezbytnou výměru vložených biocenter), přičemž vložená biocentra v souladu se zněním ZÚR JMK místy přesahují vně koridoru vymezeného pro RBK RK 1471 v ZÚR JMK.

Ostatní části RBK RK 1471 přednostně využívají hlavně ladem ležící či extenzivně využívané plochy, v nezbytně nutné míře ovšem zasahují na intenzivně využívanou zemědělskou půdu.

Od regionálního biocentra RBC 230 Holedná je biokoridor prostorově oddělený komunikačním koridorem v levobřeží Svratky (ulice Bystřická a Kníničská), díky čemuž je mírně snížena celková funkčnost systému. Zajištění přímého prostorového napojení biokoridoru na RBC 230 Holedná ovšem není reálné.

Trasování RBK RK 1471 a vymezení jeho dílčích skladebných částí je do určité míry v souladu i s platným vymezením ÚSES v ÚPmB, více však vychází z vymezení ÚSES ve zrušené aktualizaci ÚPmB, které je oproti platnému ÚPmB podstatně více ve shodě s řešením ZÚR JMK a které navíc i reálněji odráží aktuální situaci v území.

Regionální biokoridor RK 1473 v rámci řešeného území sestává pouze ze dvou dílčích úseků (RK 1473 / RBK 1 a RK 1473 / RBK 2) a jednoho vloženého lokálního biocentra (RK 1473 / LBC 1 Komínské louky). Vymezení všech dílčích skladebných částí RBK RK 1473 je vázáno na tok Svratky, jeho břehové porosty a přilehlé nivní partie využívané především jako zahrádky, orná

půda a rekreační plochy a nacházející se ve vymezeném záplavovém území. Je do značné míry převzato ze zrušené aktualizace ÚPmB a oproti platnému vymezení ÚSES v ÚPmB je plošně celkově poněkud rozsáhlejší. Vložené biocentrum RK 1473 / LBC 1 Komínské louky v souladu se zněním ZÚR JMK přesahuje vně koridoru vymezeného pro RBK RK 1473 v ZÚR JMK.

Regionální biokoridor RK JM032 zasahuje do řešeného území pouze jedním dílčím úsekem označeným RK JM032 / RBK 1. Vymezení tohoto dílčího úseku RBK je vázáno na tok Svratky, jeho břehové porosty a přilehlé zatravněné nivní partie a je v zásadě převzato ze zrušené aktualizace ÚPmB, s dílčí korekcí dle reálné situace v území (v platném ÚPmB je plocha zahrnuta do rozsáhlejšího biocentra).

9.4. Místní ÚSES

9.4.1. Celková koncepce

Řešení místní úrovně ÚSES vychází z aktuálně platného řešení ÚPmB jen ve velmi omezené míře. To souvisí v první řadě se zásadně jiným řešením nadregionální a do jisté míry i regionální úrovně ÚSES (viz výše) a velmi významně také s problematickým řešením části původního ÚSES ve vztahu k aktuálnímu využití území a některým dlouhodobým záměrům (zejména v oblasti Brněnské přehrady a v prostoru tzv. německé dálnice u Kníniček). V komínském katastru je podstatným faktorem ovlivňujícím změny ve vymezení ÚSES rovněž zapsaná pozemková úprava, jejíž řešení je spojené se zrušením dvou biokoridorů procházejících v ÚPmB zemědělskou krajinou severně od Komína a jejich nahrazení hustou soustavou interakčních prvků.

V důsledku uvedených skutečností využívá řešení místní úrovně ÚSES v Plánu ÚSES jen některá dílčí řešení původní koncepce ÚSES v ÚPmB - nejvýrazněji v údolí Svratky pod hrází Brněnské přehrady (větev místního ÚSES navazující na regionální ÚSES v prostoru RBC 230 Holedná), jednotlivě též v údolí Vrbovce (biokoridory LBK BY03 a LBK BY04 a do určité míry i lokální biocentrum LBC BY03 Pekárna, jehož příslušná část je v ÚPmB převážně součástí lokálního biokoridoru na Vrbovci), v severních svazích vrcholu Čihadla a v navazujícím údolí Rozdrojovického potoka severozápadně od Kníniček (posunuté biocentrum LBC KN01 Pod Čihadly) a na východním okraji území nad Medláňkami (biokoridor LBK KO01).

Plán ÚSES řešeného území obsahuje v konečné podobě vymezení celkem 6 lokálních biocenter (nepočítaje v to biocentra vložená do nadregionálních a regionálních biokoridorů) a 12 lokálních biokoridorů (nebo jejich dílčích částí) tvořících součásti celkem 7 větví místního ÚSES.

9.4.2. Popis jednotlivých větví místního ÚSES

Větev "Dolní Veverka"

Jde o krátkou větev místního ÚSES hydrofilního charakteru (vázanou na podmáčená stanoviště dna údolí potoka Veverky), která se celá nachází na západním pomezí řešeného území (převážně na hranici s k. ú. Veverská Bítýška). Větev zde propojuje dvě různé části NRBC 30 Podkomorské lesy, které tak oboustranně plní funkci koncových biocenter větve. Kromě NRBC 30 Podkomorské lesy je součástí větve jediný biokoridor - LBK BY01.

Ve vztahu k platnému ÚPmB jde o zcela novou větev, s jejíž existencí však počítaly jak zrušená aktualizace ÚPmB, tak i Generel zeleně. Problémem je chybějící návaznost řešení v k. ú. Veverská Bítýška - vymezení příslušné části biokoridoru ÚP Veverská Bítýška neobsahuje.

Větev "Horní Veverka"

Průběh této větve místního ÚSES hydrofilního charakteru je vázán na horní tok potoka Veverky a jednu z jeho zdrojnic a do řešeného území zasahuje při západním okraji jeho

jihozápadní části dílčími úseky dvou lokálních biokoridorů - LBK BY06 a LBK BY07. Biokoridor LBK BY06 navazuje na NRBC 30 Podkomorské lesy a severně od hájovny Pod Komorou směřuje do k. ú. Veverské Knínice. Biokoridor LBK BY07 navazuje na biocentrum K 139MH / LBC 2 Pod Kopečkem (vložené do nadregionálního biokoridoru K 139MH) a jižně od hájovny Pod Komorou směřuje rovněž do k. ú. Veverské Knínice.

Ve vztahu k platnému ÚPmB jde o zcela novou větev, s jejíž existencí však počítaly jak zrušená aktualizace ÚPmB, tak i Generel zeleně, a se kterou počítá i platná ÚPD obce Veverské Knínice (ÚPSÚ Veverské Knínice). K zajištění funkčnosti větve bude ovšem potřeba na území obce Veverské Knínice nově vymezit reprezentativní biocentrum. Jako alternativní řešení připadá v úvahu i nahrazení obou biokoridorů větve interakčními prvky.

Větev "Lipový vrch"

Jde o krátkou větev místního ÚSES mezofilního charakteru (vázanou primárně na nepodmáčená stanoviště svahů a hřbetů), která se nachází kompletně v řešeném území, a to v jeho jihozápadní části, uvnitř komplexu Podkomorských lesů. Sestává z lokálního biokoridoru LBK BY02 a lokálního biocentra LBC BY01 Helenčina studánka. Biokoridor LBK BY02 navazuje na jihozápadní část NRBC 30 Podkomorské lesy (které tak fakticky plní funkci koncového biocentra větve). Biocentrum LBC BY01 Helenčina studánka je ze západní strany přimknuto k biocentru K 139MB / LBC 3 Šátské (vloženému do nadregionálního biokoridoru K 139MB).

Ve vztahu k platnému ÚPmB jde o zcela novou větev, s jejíž existencí nepočítala ani zrušená aktualizace ÚPmB. Dílčí analogii řešení obsahuje pouze Generel zeleně. Vymezení skladebných částí větve je vázáno na stávající ekologicky cenné partie lesního komplexu. V případě vymezení společného podpůrného pásma nadregionálních biokoridorů K 139MB a K 139MH (viz výše uvedené doporučení) by větev byla nepochybně jeho součástí. V každém případě jde o větev posilující funkčnost obou NRBK (nezávisle na vymezení podpůrného pásma NRBK). Biocentrum LBC BY01 Helenčina studánka zároveň může plnit funkci reprezentativního lesního biocentra pro STG 2 B 3 Fagi-querceta typica a 3 B 3 Querci-fageta typica v typu biochory 3VP.

Větev "Vrbovec"

Větev zasahuje fragmentárně do jižní části území, kde sestává z dílčích částí lokálního biokoridoru LBK BY03 a lokálního biocentra LBC BY03 Pekárna a z krátkého biokoridoru LBK BY04. Vymezení skladebných částí větve je vázáno na tok potoka Vrbovce a jeho podmáčenou údolní nivu - jde tudíž o větev hydrofilního charakteru. Biokoridor LBK BY03 navazuje v okrajové části komplexu Podkomorských lesů na biocentrum K 139MB / LBC 3 Šátské (vložené do nadregionálního biokoridoru K 139MB a plní funkci koncového biocentra větve) a směřuje ven z lesního komplexu, do žebětínského katastru. Biocentrum LBC BY03 Pekárna zasahuje do řešeného území z žebětínského katastru. Právě partie biocentra v rámci řešeného území jsou však pro popisovanou hydrofilní větev ÚSES reprezentativní - biocentrum zde může do určité míry plnit funkci reprezentativního lesního biocentra pro STG 3 BC-C (4)5a v typech biochor 2PP a 3BE. Biokoridor LBK BY04 propojuje pod tělesem německé dálnice LBC BY03 Pekárna a RBC 230 Holedná (plní funkci druhého koncového biocentra větve). V rámci tohoto biokoridoru je tok Vrbovce zatrubněný.

Větev je koncepčně fakticky převzata z ÚPmB, přičemž ovšem řešení ÚPmB nepočítá s existencí biocentra LBC BY03 Pekárna a vede biokoridor i přes jeho prostor na okraji řešeného území (jde ovšem o biokoridor s nepřipustnou délkou). Koncepčně zcela totožné řešení jako v Plánu ÚSES bylo obsaženo ve zrušené aktualizaci ÚPmB, zatímco řešení v Generelu zeleně je koncepčně v souladu s původním řešením ÚPmB.

Biocentrum LBC BY02 Na Rakovci

Lokální biocentrum LBC BY02 Na Rakovci situované v údolí dolního toku potoka Rakovce nad jeho ústím do přehrady není součástí žádné větve místního ÚSES. Jde o specifický případ biocentra, na které sice nenavazuje žádný lokální biokoridor, které však přímo navazuje na NRBC 30 Podkomorské lesy a tvoří tak přirozenou plochu pro jeho možné rozšíření. Přímému začlenění

do NRBC 30 Podkomorské lesy brání téměř kompletní situování biocentra mimo rámcovou plochu pro vymezení NRBC 30 Podkomorské lesy dle ZÚR JMK. Biocentrum může plnit funkci reprezentativního lesního biocentra pro STG 2 B 3 Fagi-querceta typica v typu biochory 3VP.

Ve vztahu k platnému ÚPmB lze biocentrum považovat za nové. V ÚPmB je sice vymezeno biocentrum ve východním sousedství (kolem Rakovecké zátoky), to však souvisí se zrušenou větví ÚSES vedenou v ÚPmB víceméně po březích přehrady. Rovněž ve zrušené aktualizaci ÚPmB a v Generelu zeleně je biocentrum situováno východněji, vždy však v určitém překryvu s plochou LBC BY02 Na Rakovci (ve zrušené aktualizaci ÚPmB menším a v Generelu zeleně až téměř do poloviny plochy), v obou je navíc v návaznosti na posunuté biocentrum veden plochou biocentra LBC BY02 Na Rakovci ve vazbě na tok Rakovce lokální biokoridor. Vymezení biokoridoru vedeného ve vazbě na tok Rakovce je ovšem vzhledem k zaústění toku do přehrady funkčně prakticky bezvýznamné.

Větev "Svratka"

Větev navazuje na RBC 230 Holedná a je vedená ve vazbě na tok Svratky a její údolní nivu (hydrofilní větev) směrem k hrázi Brněnské přehrady, pod níž je ukončena. Nachází se celá v řešeném území. Kromě nivní části RBC 230 Holedná, která tvoří její koncové biocentrum, sestává jen z navazujícího lokálního biokoridoru LBK BY05 a lokálního biocentra LBC KN03 Kníničská niva, které je druhým koncovým biocentrem větve.

Větev je koncepčně převzata z ÚPmB (obsažena je i ve zrušené aktualizaci ÚPmB a v Generelu zeleně), s úpravami vymezení dílčích skladebných částí reagujícími na reálnou situaci v území. Řešení Plánu ÚSES umožňuje variabilní cílovou podobu této větve ÚSES - reálnější je spíše antropogenně podmíněný charakter větve (s kombinací různých nivních společenstev, včetně přírodě bližších ploch veřejné zeleně), než charakter přírodní (lesní).

Větev "Kuřimka"

Do řešeného území zasahuje jen zcela nepatrně na jeho severozápadním okraji, kde je ve vazbě na tok a nivu Kuřimky vymezen krátký úsek hydrofilního lokálního biokoridoru LBK KN01, navazujícího na NRBC 30 Podkomorské lesy (s funkcí koncového biocentra větve) a směřujícího do k. ú. Chudčice.

Ve vztahu k platnému ÚPmB (i ke všem ostatním podkladům v rámci řešeného území) jde o zcela novou větev, s jejíž existencí však počítá platná ÚPD obce Chudčice (ÚPO Chudčice).

Větev "Kníničská"

Jde o mezofilní lesní větev místního ÚSES propojující severně od Kníniček komplexy Rozdrojovických lesů a Baby. Větev se nachází téměř celá v řešeném území, sestává z lokálních biokoridorů LBK KN02, LBK KN03 a LBK KN04 a lokálních biocenter LBC KN02 Nad Maximem a LBC KN01 Pod Čihadly (Kostelec) a navazuje na jedné straně na NRBC 30 Podkomorské lesy (které tak fakticky plní funkci koncového biocentra větve) a na druhé straně na biocentrum RK 1471 / LBC 3 Mniší hora (vložené do regionálního biokoridoru RK 1471 a plnící funkci druhého koncového biocentra větve). Biocentra LBC KN02 Nad Maximem a LBC KN01 Pod Čihadly (Kostelec) mohou plnit funkci reprezentativních lesních biocenter pro STG 2 BD 3 Fagi-querceta tiliae v rámci typu biochory 2BE, biocentrum LBC KN01 Pod Čihadly (Kostelec) případně i pro STG 2 AB 3x Carpini-querceta a 2 B 3x Carpini-querceta typica v rámci typu biochory 2PP.

Ve vztahu k platnému ÚPmB jde (s dílčí výjimkou biocentra LBC KN01 Pod Čihadly překrývajícího se z větší části s plochou registrovaného VKP Čihadlo) o zcela novou větev, s jejíž existencí však počítá zrušená aktualizace ÚPmB (v poněkud odlišné podobě) a fragmentárně i Generel zeleně. S ohledem na reálnou nemožnost průchodu biokoridoru LBK KN03 v prostoru Resortu Maximus v rámci řešeného území bude nezbytné část tohoto biokoridoru vymezit v k. ú. Rozdrojovice (návrh nového ÚP Rozdrojovice s ním ale zatím nepočítá).

Větev "Medlánecká"

V řešeném území je větev reprezentována jen dílčí částí lokálního biokoridoru LBK KO01, procházejícího částečně po jeho východním okraji (pomezím k. ú. Komín a Medlánky) a propojujícího biocentra nacházející se vně řešeného území (v jihovýchodním výběžku lesního komplexu Baba a v severní části Palackého hřbetu). Větev jako celek má mezofilní lesní charakter, u dílčích částí s možným přechodem až do charakteru lesostepního.

Větev je koncepčně převzata z ÚPmB a obsažena je i ve zrušené aktualizaci ÚPmB a v Generelu zeleně (zde ovšem v odlišné trase zcela mimo řešené území).

9.4.3. Interakční prvky

Síť biocenter a biokoridorů je nezbytným základem ekologické stability krajiny. Tato síť je dále doplněna soustavou interakčních prvků (IP).

U soustavy navržených interakčních prvků neexistuje přímá návaznost na řešení ÚPmB, neboť územní plán vymezení interakčních prvků neobsahuje.

Pro návrh interakčních prvků nejsou ve všech částech území rovnocenné podmínky. Interakční prvky jsou obecně přednostně navrhovány mimo zastavěná území sídel, rozvojové stavební plochy a souvislé lesní komplexy a celky. Důležitou ekostabilizační roli hrají především v zemědělsky využívaných partiích krajiny, případně v částech krajiny s pestrá a místně velmi proměnlivou strukturou využití (často např. s významnou rekreační funkcí).

V případě k. ú. Kníničky a k. ú. Komín byla řada interakčních prvků parcelně vymezena v rámci zpracování návrhů pozemkových úprav (buď jako samostatné parcely nebo v rámci parcel komunikací) a zapsána do vlastnictví města Brna. Většinou jde o užší pásy stávající nebo navržené různorodé trvalé vegetace, nejčastěji podél stávajících nebo navržených účelových komunikací.

Soustavou interakčních prvků jsou rovněž nahrazeny části zrušené původní větve místního ÚSES v prostoru tzv. německé dálnice u Kníniček, s využitím městských pozemků původního biokoridoru K3, vymezených v rámci KoPÚ Kníničky.

V bystrckém katastru jsou interakční prvky převážně soustředěny do čtyř menších skupin, z nichž tři jsou situovány při západním okraji řešeného území (v prostoru Mečkova, u hradu Veverí a u hájovny Pod Komorou) a jedna v kontaktním území údolí Vrbovce se zahrádkovými lokalitami a bytové zástavby. Jednotlivé interakční prvky jsou vymezeny i v prostorech Panské horky (IP BY01) a Rakovce (IP BY02).

Návrh soustavy interakčních prvků má v zásadě doporučující charakter. Jeho hlavním cílem je využití hlavních současných možností, které krajina řešeného území poskytuje, aby se v první fázi alespoň udržela a v budoucnosti postupně zvyšovala její ekologická a estetická hodnota.

Ve vztahu k územnímu plánu jsou interakční prvky obecně "podměrečnou" kategorií, tj. takovou kategorií prvků, jejichž vymezení je pod rozlišovací možností územního plánu (tzn. že není přípustné). Nicméně o existenci interakčních prvků či o existenci jejich návrhu by měl mít zpracovatel územně plánovací dokumentace povědomí, aby svým řešením zbytečně funkční prvky nelikvidoval a u dosud neexistujících či nedostatečně funkčních neznemožnil provedení navržených opatření.

9.5. Označení skladebných částí ÚSES

Označení skladebných částí nadregionálního a regionálního ÚSES v Plánu ÚSES má svůj základ v jejich označení v ZÚR JMK. V případě nadregionálního a regionálního biocentra je jejich označení (kódová identifikace a název) převzato ze ZÚR JMK bez úpravy - NRBC 30 Podkomorské lesy a RBC 230 Holedná. V případě dílčích skladebných částí nadregionálních a regionálních biokoridorů (jejich dílčích úseků a vložených lokálních biocenter) tvoří kódové

označení biokoridorů obsažené v ZÚR JMK základní (první) část kódového označení v Plánu ÚSES (např. K 139MB, RK 1471), k níž je následně za lomítko přidána konkrétní identifikace dílčí skladebné části NRBK či RBK (např. NRBK 1, LBC 1), v případě vložených lokálních biocenter navíc s doplněním jejich názvu. Úplné jednoznačné identifikační označení dílčí skladebné části nadregionálního či regionálního biokoridoru má tedy v Plánu ÚSES podobu odpovídající následujícím příkladům - K 139MB / NRBK 1, RK 1471 / LBC 1 Na Hlubočku II).

V případě označení lokálních biocenter a biokoridorů bylo po dohodě s pořizovatelem upuštěno od přímé návaznosti na číselné řady zavedené v předchozích plánech ÚSES zpracovaných pro jihovýchodní až jižní část území města v letech 2014 a 2015. Hlavním důvodem je vzájemná oddělenost řešených území tohoto Plánu ÚSES a dříve zpracovaných plánů ÚSES. Pokračování číselných řad by tak nutně dříve či později vedlo k nepřehlednosti, chaosu a zmatečnosti. Nově tedy byl u označení lokálních biocenter a lokálních biokoridorů uplatněn princip zavedený již dříve u interakčních prvků - identifikace dle katastrálních území, v nichž se příslušné biocentrum či příslušný biokoridor v rámci řešeného území převážně nachází. Označení lokálních biocenter (nikoliv však biocenter vložených do nadregionálních a regionálních biokoridorů - viz výše) je tak kombinací zkratky LBC, účelově vytvořené zkratky příslušného katastru (BY = Bystrc, KN = Kníničky, KO = Komín), přiděleného čísla a názvu biocentra - např. LBC BY01 Helenčina studánka. Označení lokálních biokoridorů je kombinací zkratky LBK, zkratky příslušného katastru a přiděleného čísla - např. LBK KN01. Číselné řady LBC a LBK jsou utvořeny pro každý katastr zvlášť, tzn. že v každém z katastrů začíná od 01 (LBC BY01..., LBC KN01..., LBK BY01..., LBK KN01..., LBK KO01). Zasahuje-li vymezení některého lokálního biocentra či lokálního biokoridoru v rámci řešeného území do více katastrů, je LBC či LBK zařazen do číselné řady v tom katastru, kterému náleží jeho největší část. V případě biocenter a biokoridorů, které zasahují do řešeného území zjevně jen svou menší částí (např. LBC BY03 Pekárna či LBK KO01), lze jejich označení chápat jako prozatímní, do doby zpracování plánu ÚSES pro ta k. ú., v nichž se nachází jejich největší část. Taková biocentra a takové biokoridory jsou vždy zařazeny na konec příslušné číselné řady tak, aby po změně jejich označení zůstala v rámci číselných řad zachována nepřerušovaná posloupnost.

Označení interakčních prvků v rámci Plánu ÚSES je kombinací zkratky IP, zkratky příslušného katastru a čísla. I v případě IP je číselná řada utvořena pro každý katastr zvlášť (IP BY01..., IP KN01..., IP KO01). Všechny interakční prvky vymezené v Plánu ÚSES se nacházejí právě v jednom katastrálním území.

9.6. Limitující hodnoty velikostních parametrů ÚSES

Jednou z podmínek zabezpečení funkčnosti základních skladebných částí ÚSES (biocenter a biokoridorů), podmiňující i celkovou funkčnost systému, je respektování limitujících hodnot jejich velikostních parametrů. V případě biocenter je limitující hodnotou minimální potřebná výměra, v případě biokoridorů jsou limitujícími hodnotami minimální potřebná šířka a maximální přípustná délka. Interakční prvky (doplňkové skladebné části ÚSES) žádné limitující hodnoty velikostních parametrů stanoveny nemají.

Limitující hodnoty velikostních parametrů pro biocentra a biokoridory v rozlišení podle jejich biogeografického významu a podle typů požadovaných cílových ekosystémů jsou uvedeny v Metodice vymezení územního systému ekologické stability z roku 2017. Základních skladebných částí ÚSES v řešeném území se týkají následující limitující parametry:

Minimální velikost nadregionálních biocenter:

- lesní ekosystémy – minimální výměra 1000 ha.

Minimální velikost regionálních biocenter:

- lesní ekosystémy v typu biochory 3VP – minimální výměra 23 ha.

Minimální velikost lokálních biocenter (v případě ideálního kruhového tvaru):

- lesní ekosystémy – minimální výměra 3 ha;
- mokřadní ekosystémy – minimální výměra 1 ha;
- luční ekosystémy – minimální výměra 3 ha.

Minimální šířka nadregionálních a regionálních biokoridorů:

- lesní ekosystémy – minimální šířka 40 m;
- mokřadní ekosystémy – minimální šířka 40 m;
- luční ekosystémy – minimální šířka 50 m.

Minimální šířka lokálních biokoridorů:

- lesní ekosystémy – minimální šířka 15 m;
- mokřadní ekosystémy – minimální šířka 20 m;
- luční ekosystémy – minimální šířka 20 m.

Maximální délka dílčích úseků nadregionálních a regionálních biokoridorů:

- lesní ekosystémy – maximální délka 700 m;
- mokřadní ekosystémy – maximální délka 1000 m;
- luční ekosystémy v 1. až 4. vegetačním stupni – maximální délka 500 m.

Maximální délka lokálních biokoridorů:

- lesní ekosystémy – maximální délka 2 000 m;
- mokřadní ekosystémy – maximální délka 2 000 m;
- luční ekosystémy – maximální délka 1500 m.

Z uvedených parametrů vyplývá, že se prostorové nároky na tvorbu funkčních biocenter a biokoridorů u různých typů společenstev poněkud liší. Konkrétní vymezení skladebných částí ÚSES ovšem závisí především na vhodných přírodních podmínkách a na aktuálním stavu využití území. Výměra navržených biocenter tak často významně překračuje požadovanou minimální velikost, délka biokoridorů obvykle vzhledem k logice rozmístění biocenter a jejich propojení nedosahuje maximální přípustné délky a šířka biokoridorů je místy oproti limitujícím hodnotám větší. Na druhé straně však v některých (obecně spíše výjimečných) situacích může dojít i k případům, kdy šířka biokoridorů nemůže dosáhnout ani minimální stanovené šíře. V případě území řešeného Plánem ÚSES se tato skutečnost týká s ohledem na stávající využití území některých úseků biokoridorů vázaných na tok Svratky, kde je limitující šířka vztažena pouze k terestrickému prostředí (hladinu vodního toku tudíž nelze do skutečné posuzované šířky biokoridoru započítávat).

9.7. Datový model

9.7.1. Tvorba tabulkové části

Jednotlivé vymezené skladebné části ÚSES jsou popsány v tabulkové části dokumentace, odpovídající stanovenému datovému modelu a zpracované zčásti v prostředí vnitřní atributové tabulky .shp vrstvy skladebných částí ÚSES (.dbf) a zčásti v databázi Microsoft Access (.accdb).

9.7.2. Struktura datového modelu

"FID" - Pole obsahující vnitřní ID ESRI shp.

"Shape" - Pole s identifikací typu geometrie skladebných částí ÚSES (= Polygon)

"TYP_PRVKU" - Pole pro identifikaci, jakého typu je příslušná skladebná část ÚSES: RBC = regionální biocentrum, RBK = regionální biokoridor, LBC = lokální biocentrum (včetně biocenter vložených do nadregionálních či regionálních biokoridorů), LBK = lokální biokoridor, IP = interakční prvek.

"HIERARCH" - Pole pro rozlišení, zda jde o skladebnou část nadregionální (N), regionální (R) či místní (L) hierarchické úrovně ÚSES. U lokálních biocenter vložených do tras nadregionálních či regionálních biokoridorů je udávána hierarchická úroveň příslušného biokoridoru. U interakčních prvků není hierarchická úroveň uváděna - IP bývají obecně kompletně řazeny do místní (lokální) úrovně ÚSES.

"OZN_PRVKU" ("OZNACENI") - Pole pro jednoznačnou identifikaci každé skladebné části ÚSES v rámci řešeného území (a zároveň i v rámci území města Brna) pomocí jedinečného kódového označení.

"NAZ_PRVKU" ("NAZEV") - Pole pro individuální pojmenování biocenter. U nadregionálního a regionálního biocenter jsou názvy převzaty ze ZÚR JMK. Lokálním biocentrum jsou přiřazeny názvy vycházející z jejich polohy či z pomístních jmen uvedených v mapových podkladech. Názvy biocenter tvoří doplněk jejich identifikace uvedené v poli "OZN_PRVKU" ("OZNACENI").

"FCNI_TYP" - Pole pro funkční zařazení popisované skladebné části v rámci ÚSES dané kombinací typu prvku a jeho příslušnosti k určité hierarchické úrovni ÚSES. Na rozdíl od pole "TYP_PRVKU" zde nejsou použity zkratky.

"NAZ_KU" - Pole pro uvedení názvů těch katastrálních území v rámci řešeného území, v nichž se popisovaná skladebná část ÚSES nachází.

"POLOHA" - Pole pro specifikaci polohy (lokalizace) skladebné části ÚSES v rámci řešeného území.

"STG" - Pole pro specifikaci skupin typů geobiocénů. Uváděny jsou pravděpodobně v ploše popisované skladebné části ÚSES zastoupené skupiny typů geobiocénů, a to pomocí tzv. geobiocenologické formule, zahrnující označení vegetačních stupňů, trofických a hydrických řad přiřazených k příslušným skupinám typů geobiocénů. V případě některých interakčních prvků nejsou STG podstatné a proto nejsou uváděny (např. u doprovodné vegetace komunikací).

"VYMERÁ" - Pole obsahující výměru příslušné skladebné části ÚSES v m², vztaženou k jejímu vymezení v rámci řešeného území.

"PARCELY" - Pole pro specifikaci parcel dle podkladové katastrální mapy, nad kterou je vymezena popisovaná skladebná část ÚSES. Uváděna jsou parcelní čísla dotčených pozemků a v závorce číselné označení příslušného druhu pozemku. Pokud je daná skladebná část ÚSES vymezená jen nad částí pozemku dle DKM, následuje za parcelním číslem "č.". Pokud daná skladebná část ÚSES ve vymezení v Plánu ÚSES zasahuje do více katastrálních území, je zde uvedena i příslušnost dotčených parcel k jednotlivým k. ú.

"CHARAKTER" - Pole pro popis současného stavu. Součástí popisu je především základní charakteristika způsobu využití a stavu vegetačního krytu v ploše vymezené skladebné části ÚSES vztažená k termínům provedení terénního průzkumu (září - listopad 2017).

"FUNKCNOST" - Pole pro rozlišení, zda jde o skladebnou část funkční, nefunkční či částečně funkční. Pro přiřazení jedné z uvedených možností je rozhodující skutečnost, nakolik je daná skladebná část ÚSES v současném stavu schopná plnit svou funkci v systému. Jako "funkční" je označena taková skladebná část, u které je současný stav zastoupených biotopů vyhovující pro její plné fungování v systému (byť některé dílčí partie skladebné části mohou být ve stavu "nefunkční"). Jako "nefunkční" je naopak označena taková skladebná část, která v celém (příp. téměř celém) rozsahu svého vymezení vyžaduje změnu způsobu využití. Ve všech ostatních případech jsou skladebné části označeny jako "částečně funkční". V případě, že je příslušnou skladebnou částí ÚSES biocentrum přesahující mimo řešené území, je údaj v položce vztažen pokud možno k celé ploše biocentra. V případě, že je příslušnou skladebnou částí ÚSES biokoridor pokračující mimo řešené území, týká se údaj v položce vesměs jen té jeho části, která je v řešeném území.

"CIL_STAV" - Pole pro uvedení základních typů cílových společenstev popisované skladebné části ÚSES.

"OPATRENI" - Pole pro specifikaci rámcových základních opatření v popisované skladebné části ÚSES směřujících k dosažení cílového stavu.

"POZNAMKA" - Pole pro uvedení jiných významných skutečností týkajících se dané skladebné části ÚSES a neobsažených v ostatních polích (např. vztah k vymezení ÚSES v platném ÚPmB a v dokončených pozemkových úpravách).

9.8. Struktura mapové části

Řešení Plánu ÚSES je zobrazeno v mapové části díla, zpracované v prostředí technologie GIS (ArcGIS 10, ArcView, verze 10.4), ve formátu ESRI shapefile.

Tiskovou podobu mapové části díla tvoří soubor map uvedený v následujícím přehledu, s rozlišením názvu mapy, použitého mapového podkladu a tiskového měřítka a obsahu mapy:

Přehledná mapa

mapový podklad: Základní mapa 1 : 10 000

tiskové měřítko: 1 : 10 000

obsah:

- návrhové plochy skladebných částí ÚSES (biocentra, biokoridory, interakční prvky)
- základní skladebné části ÚSES (biocentra, biokoridory) v navazujících územích

Návrhová mapa

mapový podklad: mapa Katastru nemovitostí + ortofoto

tiskové měřítko: 1 : 5 000

obsah:

- návrhové plochy skladebných částí ÚSES (biocentra, biokoridory, interakční prvky) s rozlišením funkčnosti

Problémová mapa

mapový podklad: mapa Katastru nemovitostí + ortofoto

tiskové měřítko: 1 : 5 000

obsah:

- návrhové plochy skladebných částí ÚSES (biocentra, biokoridory, interakční prvky)
- plochy ÚSES v platném ÚPmB
- zvýrazněné plochy významnějších změn
- vybrané limity z ÚAP (ochranná pásma elektrovodů, ochranná pásma plynovodů, aktivní zóna záplavového území)

Návrhová mapa a Problémová mapa zahrnují vždy dva listy - na jednom je zobrazena západní část území (s většinou plochy Podkomorských a Rozdrojovických lesů), na druhém východní část území (včetně zastavěných území Bystřce, Kníniček a Komína).

10. Problémy řešení

10.1. Změny v řešení

Řešení Plánu ÚSES vychází z řešení platného ÚPmB, ve srovnání s ním však obsahuje četné koncepční změny i dílčí úpravy, z nichž některé vyplývají z řešení ZÚR JMK. Změny a úpravy řešení jsou patrné z porovnání vymezení ploch ÚSES v Plánu ÚSES a ploch ÚSES vymezených v platném ÚPmB, obsaženého v Problémové mapě.

K nejzásadnějším změnám řešení patří:

- vymezení nadregionálního biocentra NRBC 30 Podkomorské lesy a navazujících nadregionálních biokoridorů K 139MB a K139MH a s tím související komplexní změna koncepce řešení ÚSES v oblasti Podkomorských a Rozdrojovických lesů;
- vymezení příslušné dílčí části regionálního biocentra RBC 230 Holedná zahrnující i plochy, které původně nebyly součástí ÚSES;
- vymezení příslušné části regionálního biokoridoru RK JM032;
- výrazné úpravy vymezení dílčích skladebných částí regionálních biokoridorů RK 1471 a RK 1473;
- vymezení příslušných částí v rámci řešeného území zcela nových větví místního ÚSES "Dolní Veverka", "Horní Veverka", "Lipový vrch", "Kuřimka" a "Kníničská";
- mimo biocenter, jež jsou součástí uvedených nových větví místního ÚSES, vymezení dalších nových biocenter LBC BY02 Na Rakovci, LBC BY03 Pekárna;
- zrušení celých větví ÚSES a jejich dílčích skladebných částí v oblasti Brněnské přehrady (především na jejích březích);
- zrušení biokoridoru v oblasti tzv. německé dálnice u Kníniček a jeho dílčí nahrazení soustavou interakčních prvků;
- zrušení dvou biokoridorů v zemědělské krajině a oblasti medláneckého letiště severně od Komína.

Podrobnější popisy některých změn a jejich zdůvodnění jsou uvedeny výše v rámci kapitoly 9.

V Problémové mapě jsou plochy významnějších změn graficky zvýrazněny a je sestavena tabulka těchto změn s uvedením čísla změny, jejího charakteru (nový prvek x posunutí x redukce x rozšíření x změna typu prvku x zrušení prvku), slovního popisu a odůvodnění. Ve změnách typu prvku jsou udávány výhradně změny z biocenter či biokoridorů na interakční prvek (tj. snížení ekologického významu prvku).

Mezi změny řešení není zahrnutý návrh ploch interakčních prvků mimo původní plochy ÚSES dle ÚPmB. V tomto případě jde pouze o větší podrobnost řešení Plánu ÚSES vůči ÚPmB (viz též výše).

10.2. Střety řešení

Jako střety řešení jsou chápány překryvy vymezení ÚSES s takovými způsoby a limity využití území, které v daném prostoru znemožňují, nebo výrazně omezují možnost vytvoření plně funkční skladebné části ÚSES.

K typickým "střetovým" způsobům využití území patří stavby dopravní infrastruktury. Ke střetům dochází zejm. v místech křížení staveb dopravní infrastruktury s biokoridory. Střety jsou obecně tím závažnější, čím výrazněji je jak plošně, tak i kvalitativně redukována možnost vytváření funkčních skladebných částí ÚSES.

V řešeném území lze z kategorie střetů se stavbami dopravní infrastruktury jako potenciálně nejzávažnější hodnotit křížení regionálního biokoridoru RK 1471 s širokým dopravním koridorem tzv. Přehradní radiály (ulice Kníničská a Bystrcká a mezilehlá tramvajová trať). V Plánu ÚSES je tento střet vyřešen prostorovým přerušením regionálního biokoridoru RK 1471, a to tak, aby byl minimalizován dopad na celkovou funkčnost systému. Problematické je rovněž křížení biokoridoru LBK BY04 s tělesem tzv. německé dálnice (Stará dálnice), přes něž je potok Vrbovec proveden pomocí dvou trubních propustků. Prostorové přerušení biokoridoru LBK KN04 stávající silnicí je z funkčního pohledu nepodstatné.

Z pohledu funkčnosti ÚSES a jeho dílčích skladebných částí lze všechny stávající střety se stavbami dopravní infrastruktury v řešeném území hodnotit jako akceptovatelné, bez nutnosti vytváření speciálních opatření.

Mezi limity využití území obsaženými v aktualizovaných ÚAP jsou z hlediska střetů s vymezením ÚSES zásadní především ochranná pásma elektrovodů omezující možnosti výsadeb a neumožňující existenci porostů dřevin nad výšku 3 m.

Překryvů vymezení ÚSES s ochrannými pásmy elektrovodů je v území celá řada (viz Problémová mapa). Vždy jde ovšem o překryvy, které jsou z pohledu funkčnosti ÚSES řešitelné (mají vliv omezující, nikoliv však zásadní).

Dalším relativně významnějším limitem využití ve vztahu k ÚSES jsou ochranná pásma plynovodů. Omezení ochranných pásem plynovodů nejsou daná tak jednoznačně jako v případě ochranných pásem elektrovodů, nicméně určitá omezení ve vztahu k možnostem výsadeb mohou z díkce energetického zákona plynout.

Ochranná pásma plynovodů zasahují v řešeném území do ploch regionálního biocentra RBC 230 Holedná, dílčího regionálního biokoridoru RK 1471 / RBK 5, lokálního biocentra LBC BY03 Pekárna, lokálního biokoridoru LBK BY05 a některých interakčních prvků v komínském katastru.

Jako zdroj možných střetů lze chápat i překryv vymezených ploch ÚSES s plochami aktivních zón záplavového území, případně s celými stanovenými záplavovými územími. Ani v tomto případě nejsou omezení využití území pro potřeby ÚSES jednoznačně z legislativy (vodní zákon) patrná, jisté formy omezení (související především se zemními pracemi a vytvářením překážek pro odtok) však nelze ani zcela jednoznačně vyloučit.

Aktivní zóna záplavových území v nivě řeky Svratky se významně překrývá s řadou skladebných částí ÚSES - se severozápadní okrajovou částí NRBC 30 Podkomorské lesy, s RBC 230 Holedná, s regionálním biokoridorem RK 1471 a jeho dílčími úseky, s příslušným dílčím úsekem regionálního biokoridoru RK JM032 / RBK 1 a se všemi skladebnými částmi větvi místního ÚSES "Veverka" a "Svratka"). Záplavová území zaujímají většinu ploch nezatopené údolní nivy Svratky v řešeném území a jsou v plošně rozsáhlejší překryvu se stejnými skladebnými ÚSES jako jejich aktivní zóna.

V případech střetů vymezení ÚSES se záplavovým územím a jeho aktivní zónou je zásadní nutností dohoda na charakteru prvků ÚSES s příslušným vodoprávním úřadem.

10.3. Ostatní problémy

Jiné problémy řešení ÚSES nebyly v území identifikovány.

11. Závěr

Dokumentace **Plán ÚSES pro katastrální území Kníničky, Bystřc, Komín** tvoří jednotný a aktuální oborový podklad koncepčního vymezení územního systému ekologické stability (ÚSES) všech zastoupených úrovní (nadregionální, regionální i místní) v řešeném území pro příslušné orgány ochrany přírody.

Skutečnost, že je Plán ÚSES vytvořen pro celé řešené území na jednotné srovnávací bázi (formální i věcné), umožňuje sledování jednotné koncepce ochrany a realizace všech úrovní ÚSES jako spojitého funkčně prostorového systému ve všech jeho částech.

Plán ÚSES by měl sloužit orgánům ochrany přírody zejm. jako základní podklad uplatňovaný při aktualizaci stávající nebo pořizování nové územně plánovací dokumentace města Brna i Jihomoravského kraje. Uplatňováním jsou přitom myšleny nikoliv pouhé přenesení vymezení skladebných částí ÚSES z Plánu ÚSES do územně plánovací dokumentace, ale především ochrana celkové koncepce a diferencovaný přístup ke konkrétním vymezením skladebných částí ÚSES dle jejich role v systému, funkčnosti, vazby na stanoviště, stávající a cílové ekosystémy apod.