

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

objednatel	Plzeň, územně členěné, statutární město Magistrát města Plzně Odbor řízení technických úřadů Škroupova 5, 306 32 Plzeň IČ 075370, DIČ CZ 00075370 zastoupené Mgr. Vlastimilem Fiedlerem Ing. Josefem Čihákem, ÚKRMP
zhotovitel	Architektonické studio Hysek, spol. s r.o. Jiráskovo náměstí 18, 326 00 Plzeň IČ 25201255, DIČ CZ 25201255 zapsána v OR Krajským soudem v Plzni, oddíl C, vložka 7924 zast. Ing.arch. Oldřichem Hyskem Ing.arch. Blankou Hyskovou tel. 377 455 722, fax 377 455 831 e-mail: arch@studiohysek.cz část krajina, příroda, životní prostředí GeoVision, spol. s r.o. Částkova 73, 326 00 Plzeň IČ 25128442, DIČ CZ25128442 tel. 377 241 203
stupeň	studie využitelnosti
datum zpracování	leden 2006

ZPRACOVATELSKÝ KOLEKTIV

celkové řešení, urbanistická část koordinace	Ing.arch. Oldřich Hysek
výkresová část	Ing. Martin Dobrý
část příroda krajina	RNDr. Ing. Miroslav Hájek
výkresová část	RNDr. Ondřej Bílek Martin Hájek
doprava	Ing. Jan Martolos

OBSAH**I. Textová část**

1. Základní údaje
 - 1.1 Důvody pro pořízení dokumentace a hlavní cíle řešení
 - 1.2 Použité podklady
 - 1.3 Vazba na zpracovanou a schválenou územně plánovací dokumentaci
2. Řešené území
 - 2.1 Vymezení území
 - 2.2 Přírodní podmínky
 - 2.3 Hlavní limity
 - 2.4 Majetkové vztahy
 - 2.5 Urbanistická charakteristika území
 - 2.6 Širší vztahy a vazby území
3. Návrh uspořádání a využívání území
 - 3.1 Rekreační lesy
 - 3.2 Vodní toky a plochy
 - 3.3 Zastavitelnost území
 - 3.4 Zásady řešení území
 - 3.5 Rozdělení území na lokality - části - bloky
4. Doprava
 - 4.1 Komunikace
 - 4.2 Parkování a odstavování vozidel
 - 4.3 Hromadná doprava
 - 4.4 Pěší a cyklistická doprava
5. Technická infrastruktura
 - 5.1 Zásobování vodou
 - 5.2 Kanalizace
 - 5.3 Zásobení elektrickou energií
 - 5.4 Zásobení zemním plynem
 - 5.5 Zásobení teplem
 - 5.6 Slaboproudé rozvody
 - 5.7 Odpady
6. Krajinná zeleň
 - 6.1 Ochrana přírody a krajiny
 - 6.2 Parkové lesy a urbanistická zeleň
7. Důsledky navrhovaného řešení
 - 7.1 Ekologická rizika a vlivy záměrů na životní prostředí
 - 7.2 Zásah do zemědělského půdního fondu
8. Vztah města a městské správy k pozemkům
 - 8.1 Návrh na získání pozemků do vlastnictví města
 - 8.2 Zásady regulace komerčních ploch U Velkého rybníka
9. Doporučení pro městskou správu
 - 9.1 Požadavky na získání pozemků do vlastnictví města Plzně
 - 9.2 Návrhy na změny Územního plánu města Plzně
 - 9.3 Požadavky na zpracování podrobnější územně plánovací dokumentace
 - 9.4 Revize hranice rekreační oblasti Bolevecké rybníky
 - 9.5 Požadavky na zpracování projektové dokumentace
 - 9.6 Požadavky na koordinaci mezi útvary městské správy
 - 9.7 Informační systém a drobná architektura

II. Grafické přílohy textové části

1. Širší vztahy a vazby
2. Problémový výkres
3. Návrh cestní sítě
4. Návrh funkčního využití území lesoparku a rybníků
5. Návrh funkčního využití severní části území rekreačních lesů
6. Majetkoprávní vztahy – stav
7. Majetkoprávní vztahy – návrh získání pozemků do vlastnictví města

III. Dokladová část

1. Záznam z 1. výrobního výboru 30.08.2005 – Velký a Malý Bolevecký rybník
2. Záznam z 2. výrobního výboru 02.09.2005 – Kamenný rybník
3. Záznam z 3. výrobního výboru 09.09.2005 – eroze povodí
4. Záznam z 4. výrobního výboru 16.09.2005 – cestní síť
5. Záznam z 5. výrobního výboru 23.09.2005 – kvalita vody ve Velkém rybníce
6. Záznam z 6. výrobního výboru 14.10.2005 – lesy a biota
7. Záznam z 1. projednání studie 26.10.2005 na OÚ Chotíkov
8. Záznam z 2. projednání studie 16.11.2005 na MMP
9. Záznam z 3. projednání studie 29.11.2005 na ÚKRMP
10. Záznam z 4. projednání studie 07.12.2005 na ÚMO Plzeň 1
11. Záznam z 5. projednání studie 10.01.2006 na SVSMP
12. Vyjádření SVSMP z 31.01.2006 k celkovému řešení studie
13. Podmínky a limity produktovodů ČEPRO z 24.01.2006

IV. Výkresová část

1.	Širší vztahy	
1.1	Širší vztahy a vazby	1 : 20 000
2.	Průzkumy a rozbor, současný stav, problémy	
2.1	Prostorová hydrogeologická a hydrologická struktura soustavy Ekologické zátěže	1 : 10 000
2.2	Ekologická stabilita území a významné biotopy	1 : 10 000
2.3	Cestní síť a projevy eroze	1 : 10 000
2.4	Cestní síť – funkční členění	1 : 10 000
2.5	Funkční využití území, problémový výkres	1 : 10 000
2.6	Majetkoprávní vztahy	1 : 10 000
3.	Návrh řešení celé rekreační oblasti	
3.1	Revitalizace říčních toků, obnova rybníků, návrh nových retencí	1 : 10 000
3.2	Revize ÚSES, parkové lesy, rekreační lesy	1 : 10 000
3.3	Vymezení erozně ohrožených ploch	1 : 10 000
3.4	Cestní síť – návrh	1 : 10 000
3.5	Funkční využití území – návrh	1 : 10 000
4.	Řešení okolí sídliště a rybníků – lesoparku	
4.1	Funkční využití – jižní část – lesopark a rybníky	1 : 5 000
4.2	Funkční využití – severní část – rekreační lesy	1 : 5 000
4.3	Majetkoprávní vztahy – stav	1 : 5 000
4.4	Majetkoprávní vztahy – doporučení a návrh	1 : 5 000
4.5	Limity území, doprava a komunikace, inženýrské sítě	1 : 5 000
5.	Urbanistická ekonomie	
5.1	Urbanistická ekonomie – jižní část – lesopark a rybníky	1 : 5 000
5.2	Urbanistická ekonomie – severní část – rekreační lesy	1 : 5 000

I. TEXTOVÁ ČÁST

1. Základní údaje

1.1 Důvody pro pořízení studie a hlavní cíle řešení

Hlavním cílem studie je vytvoření komplexního návrhu řešení rozvoje rekreační oblasti, který bude sloužit jako podklad pro územně plánovací a projektovou dokumentaci, pro nakládání s majetkem města Plzně a pro výkon péče o rekreační území.

Městská správa musí pro obyvatele města zajistit optimální funkci nejdůležitější rekreační oblasti. Hodnotnému přírodnímu prostředí a vysoké návštěvnosti kumulované zejména v letním období, neodpovídají ani kapacity rekreační vybavenosti ani plochy pro parkování.

Cílem rozvoje rekreační oblasti je uchování kvalitního přírodního prostředí a citlivé doplňování rekreační vybavenosti, které umožní návštěvníkům užívat hodnoty území na potřebné úrovni.

V Programu Rozvoje města Plzně, který byl schválen usnesením ZMP č. 686 ze dne 11.12.2003 se rekreační oblasti Bolevecké rybníky týká oddíl 3.4.4. Revitalizace a rozvoj městské zeleně. Mezi naléhavé projekty této skupiny je i zajištění strategického dokumentu pro rozvoj oblasti.

V roce 2004 proběhly přípravné práce na získání podkladů pro zadání studie. Na dříve zpracované materiály navázaly:

- **workshop** s šesti vyzvanými tými architektů, krajinářů a ekologů (červen 2004)
- Veřejná anketa publikovaná v Radničních listech (červen 2004), reagovalo 210 občanů
- **výzkum veřejného mínění** zpracovaný katedrou antropologie fakulty humanistických studií ZČU, osloveno 510 respondentů, sebráno 452 vyplněných dotazníků
- **konference** s 34 účastníky z řad politiků, odborníků a zástupců neziskových organizací, závěry viz textová příloha č.1
- **vize rozvoje** rekreační oblasti formulující informaci ze všech setkání – viz textová příloha č.2

Hlavním cílem studie je zajištění dokumentu pro nakládání s majetkem města Plzně, pro výkon péče o rekreační území a pro investiční činnost. Součástí dokumentu jsou:

- Studie využitelnosti
- Studie proveditelnosti
- Strategie rozvoje

1.2 Použité podklady

Územně plánovací podklady a dokumentace

1. Územní plán města Plzně v platném znění (ÚKRMP - 2003);
2. Vyhláška města Plzně č. 9/1995 o závazných částech Územního plánu města Plzně ve znění změn a doplňků;
3. Podmínky rozvoje rekreační oblasti Bolevecké rybníky. 1. Urbanistické a technicko ekonomické podmínky (ÚKRMP – Ing. Čihák, 2002)
4. Urbanistická studie rekreační oblasti Bolevecké rybníky (USmP - Ing. arch. Králová, 1981);
5. Koncepce rozvoje rekreačních oblastí na území města Plzně (ÚHAmP - Ing. Čihák, Ing. Vostracká, 1990);
6. Park severně sídliště Košutka (ÚKRMP – Ing. Čihák, 2002)
7. Urbanisticko – krajinářská studie navržených ploch urbanistické zeleně severně od sídliště Košutka (Atelier K - Ing. Krause, Ing. Svrčková, 1998);
8. Plzeň – Bolevec. Základní regulační podmínky pro zástavbu na městských pozemcích č. 1836, 1834, 1835, 1210, k.ú. Bolevec (ÚKRMP – Ing. arch. Langová, 1998);

9. Ostende. Urbanisticko – architektonická studie rozvoje rekreační zóny (A.F.I. Ateliér Plzeň - Ing. arch. Fára, 1999);
10. Urbanistická studie Plzeň – U Velkého rybníka (ÚKRMP - Ing. arch. Skála, 2000);
11. Plzeň - Bílá Hora – sever, základní regulační podmínky pro zástavbu (ÚKRMP – Ing. arch. Langová, Ing. arch. Podgorný, 2001).

Další podklady

12. Digitální referenční mapa města Plzně (katastrální mapa území v datové formě)
13. Dokumentace přeložky komunikace I/20 – (SÚDOP, Ing. Stádník, 2005)
14. Dokumentace úpravy komunikace I/27 – obchvat Třemošné (Pontex, Ing. Čamrová)
15. Studie zkapacitnění silnice I/27 v úseku Plzeň – Třemošná (SÚDOP, Ing. Hradil, 03/1997)
16. Dokumentace úpravy komunikace II/231 v úseku Bílá Hora – Senec (D projekt Plzeň, 2005)
17. Rozpracovaná studie parkoviště u Košináře (SVSMP)
18. Vyhláška města Plzně č. 33/1997 o rekreačních oblastech města
19. Harmonogram opatření v rekreační oblasti Bolevecké rybníky (SVSMP – Ing. Václavíčková, 2002)
20. Postup rozvoje rekreační oblasti Bolevecké rybníky – workshop 22.06.2004
21. Výzkum spokojenosti Plzeňanů s rekreační oblastí Boleveckých rybníků (ZČU FHS KSA – Mgr. Sedláková, Mgr. Laštovková, 2004)
22. Rozvoj rekreační oblasti Bolevecké rybníky. Anketa – závěrečná zpráva (ÚKRMP, Mgr. Pešík, 2004)
23. Závěry konference Rozvoj rekreační oblasti (2004)
24. Lesní hospodářský plán pro LHC Plzeň 2005 – 2014 (LH projekt a.s. Brno – Ing. Křivka);
25. Lesní hospodářský plán pro LHC Plzeň 1995 – 2004 (ÚHÚL, pobočka Plzeň – Ing. Vyslyšel, 1995)
26. Příměstské rekreační lesy v Plzni, příl. LHP 1985-1994 (Lesprojekt, pobočka Plzeň, Ing. Plocar, Ing. Čihák, 1986)
27. Péče o přírodní a kulturně historické hodnoty městské krajiny v Plzni (ÚKRMP, Ing. Čihák a kol., 2001)
28. Přírodní rezervace Kamenný rybník, mapování současné reálné vegetace (GeoVision – RNDr. Ing. Hájek a kol., 2000)
29. Povodí Boleveckého potoka – studie vegetačních poměrů (RNDr. Křenová, Ph.D., 2001);
30. Vzácná entomofauna okolí Boleveckých rybníků (Z. Doležal, 2001)
31. Kamenná louka, projekt revitalizace (GeoVision – RNDr. Ing. Hájek a kol., 2001)
32. Přírodní rezervace Kamenný rybník, vyhodnocení hydropedologického průzkumu (GeoVision – RNDr. Zýval a kol., 2002)
33. Přírodní rezervace Petrovka, studie hydrologických a hydropedologických poměrů (GeoVision – RNDr. Ing. Hájek, 2003)
34. Plán péče o přírodní památku Doubí 2005-2014 (SOPK Světlá – Ing. Skála, 2003);
35. Možnosti hospodaření na rybnících SVSMP (SRŠ Vodňany - RNDr. Faina, 1993);
36. Návrh technického řešení převedení velkých vod z povodí Boleveckého potoka v úseku od hráze rybníka k železniční vlečce (Ing. Vavříčková, Ing. Vavříčka, 1995);
37. Hydrobiologické a vodohospodářské poměry Bolevecké rybníční soustavy – Etapa I (Atelier CIFA – Doc. Ing. Zuna, CSc., 1998);
38. Studie Boleveckých rybníků – revitalizace soustavy Boleveckých rybníků (Ing. Čechová, Ing. Adášková, 2000)
39. Studie Boleveckého potoka a soustavy Boleveckých rybníků. Posouzení erozní ohroženosti, kategorizace vodního toku. (Doc. Ing. Škopek, Ing. Čechová – 2001)
40. Bolevecká rybníční soustava – stavebně historický průzkum (Atelier historické architektury Plzeň - PhDr. Ebel, PhDr. Ebelová, Ing. Anderle, 2002)
41. Rybníky na Plzeňském panství. Doplněk ke stavebně historickému průzkumu Bolevecké rybníční soustavy a datace dřevěných prvků hráze Dolního Kokotského rybníka (Atelier historické architektury Plzeň - Ing. Anderle, 2005)

42. Jakost vody v Bolevecké soustavě (Povodí Vltavy – RNDr. Duras, Ph.D., 2001, 2002, 2003)
43. Plzeň – obnova koryta a převedení velkých vod Boleveckého potoka, studie (EGY Projekt – Ing. Egermaier, 2005)
44. Biologický průzkum Velkého rybníka (Aquatest Praha – 2005)
45. Generel zeleně města Plzně (Zahradní a krajinářská tvorba Brno s. r. o., 2000)
46. Generel cyklistických tras města Plzně (SVSMP – Ing. Dyntarová, 2001)
47. Stromy v ulicích a na parkovištích (Ing. Štěpán, 2003)
48. Vlastnické vztahy dle výpisu údajů z katastru nemovitostí
49. Vlastní průzkumy území
50. Dílčí odborné podklady SVSMP

1.3 Vazba na zpracovanou a schválenou územně plánovací dokumentaci

1.3.1 Územní plán města Plzně

Zpracovaná dokumentace vychází z Územního plánu města Plzně, kde je řešené území z větší části vymezeno pro lesy, dále pro vodní plochy, zemědělsky využívanou půdu, travní porosty, ostatní krajinnou zeleň, zahrady (ZH), zahrádky (ZK), rekreaci hromadnou (RH), rekreaci individuální (RI), parky se sportovním zařízením (PS), sportovní areály (SA) a smíšené území rekreace a služeb (SR).

Využití vymezené ÚPMP studie respektuje a zpřesňuje ho do podrobnosti jednotlivých bloků. Větší rozdíly jsou ve využití břehů Velkého rybníka, kde studie vzájemně mění využití severního a jižního břehu, hlavní rekreační využití je směřováno na jižní břeh dobře přístupný ze sídliště i města, severní břeh včetně území Ostende a okolí Košináře zůstává přírodního charakteru. Výrazně se mění využití ploch v okolí Malého Bolevce, Košináře a Seneckého návrhem zalučení orných ploch.

1.3.2 Podmínky rozvoje rekreační oblasti Bolevecké rybníky

Zpracovaná studie využitelnosti (urbanistická část) vychází ze studie „Podmínky rozvoje rekreační oblasti Bolevecké rybníky“ (ÚKRM – Ing. Čihák, 2002), kterou doplňuje o celkové pohledy a vzájemné souvislosti na celé řešené území zejména v problematice přírody, krajiny, vody a vodního hospodářství, obnovy rybníků, revitalizace vodotečí, protierozních opatření, v oblasti dopravy návrhem parkovišť a rekreačních cyklotras.

Oproti předešlým dokumentacím předmětná studie zásadně mění návrh využití břehů a rekreačního území okolo Velkého rybníka, kde pro hromadnou rekreaci s navazujícími funkcemi a stavbami je navržen snadněji přístupný jižní břeh Velkého rybníka, zatímco severní rekreační území zůstává přírodního charakteru a je chráněno před dopady hromadné rekreace.

Dále předmětná studie využitelnosti navazuje na související studii proveditelnosti.

2. Řešené území

2.1 Vymezení území

Území se nachází v severní části města a zahrnuje povodí Boleveckého potoka s rybníční soustavou a boleveckým lesním komplexem. Je vymezeno hranicí rekreační oblasti Bolevecké rybníky, zakreslenou v příloze vyhlášky města Plzně č. 33/1997 o rekreačních oblastech města.

Podle čl. 2 této vyhlášky do rekreačních oblastí nespádají území vyznačená ÚPMP jako stávající i výhledové bydlení čisté, bydlení venkovského typu, výroba průmyslová těžká, plochy technického vybavení (čistírny odpadních vod apod.), parkoviště a garáže.

Sídelní jednotka Malý Bolevec do rekreační oblasti nepatří, což však nevylučuje řešení dopravních či technických vazeb přes toto území.

Z hlediska správního členění města náleží území k městskému obvodu Plzeň 1.

K řešení se přistupuje ze dvou hledisek:

1. Řešení celého území – podmínky a limity rozvoje týkající se celé rekreační oblasti

2. Řešení vybraných lokalit:

- Velký a Malý Bolevecký rybník;
- Senecký rybník a Košinář;
- Údolí Merán;
- Kamenný, Třemošenský, Nováček, Šídlovský rybník
- prostor parku Košutka - nad sídlištěm.

Tyto lokality jsou nejvíce navštěvovány a potřeba podkladů pro nakládání s majetkem města Plzně je v nich nejnaléhavější.

2.2 Přírodní podmínky

Nadmořská výška je 305 - 420 m. Nejvyšší polohy jsou v severozápadní části, kde terén stoupá k dominantnímu Krkavci (504 m n.m.), jehož vrchol leží za hranicí území. Nejnižší místo je na jihu při ulici Na Roudné.

Geologickým podložím jsou souvrství mladších prvohor (karbonu a permu). Z půdních typů zde převažují hnědé půdy a hnědé půdy kyselé na karbonských sedimentech, částečně oglejené půdy na svahových hlínách, glejové půdy mělkých údolí a nivní půdy glejové. Rekonstrukční geobotanickou jednotkou jsou borůvkové borové doubravy (*Vaccinio vitis-idaeae - Quercetum*), v úzkých nivách Boleveckého potoka a jeho přítoků luhy a olšiny. Biogeograficky patří území k pahorkatinám s plošinami na kaolinicky zvětralém podloží v suché oblasti 2.-4. vegetačního stupně. Jv. část území zasahuje ještě do 2. bukodubového v.s., převážná část území však leží ve 3. dubobukovém v.s. a jen malé ostrůvky v nejvyšších polohách na sz., sev. a sv. orientovaných svazích zasahují do 4. bukového v.s., náleží však k dubojehličnaté variantě. Od severovýchodu do oblasti nepatrně zasahují plošiny na zahliněných píscích ve 3. vegetačním stupni. Rybníční soustava náleží do podmáčených sníženin na kyselých horninách převážně ve 3. vegetačním stupni s charakteristickými studenými inverzními kotlinami.

Většina území je zalesněna, u Košináře, Seneckého rybníka a v okolí Malého Bolevce se zachovaly orné zemědělské pozemky, u Seneckého rybníka zarostlé ruderalními bylinami. U Šídlovského rybníka a pod Košinářem jsou travní porosty, pod Bílou Horou a severně od sídliště Košutka jsou porosty charakteru ostatní krajinné zeleně. Významnou složkou jsou rybníky bolevecké rybníční soustavy s pomístními litorálními porosty, ve kterých dominuje rákos. U rybníků Velkého, Seneckého a Kamenného se soustřeďuje doprovodná rekreační vybavenost. V jižní části jsou na 11 místech zahrady a zahrádky s ovocnými i okrasnými stromy a se stavbami pro individuální rekreaci.

2.3 Hlavní limity

Limitující prvky jsou souhrnně dokumentovány výkresem č. 1 v měřítku 1:10000. V detailu jsou zachyceny na výkresech jednotlivých řešených lokalit v měřítku 1:5000.

Všechny limity je nutno respektovat, pro dominantní rekreační využívání oblasti nevytvářejí vážné překážky. Některá ochranná pásma (např. u nadzemních vedení elektrické energie s omezenou výškou porostů) lze naopak výhodně využít pro umístění stálých odpočívadel s keřovými porosty apod.

2.3.1 Přírodní limity

V oblasti jsou 3 **zvláště chráněná území** – přírodní rezervace Kamenný rybník, přírodní rezervace Petrovka (přechází na k.ú. Chotíkov) a přírodní památka Doubí s ochranným pásmem ve vzdálenosti 50 m od hranice území.

Lesy, rybníky a vodní toky v oblasti jsou **významnými krajinnými prvky** ve smyslu § 3 zák. č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. K využití území ve vzdálenosti 50 m od lesního okraje se vyjadřuje odbor životního prostředí MMP jako orgán státní správy lesů.

V oblasti jsou vymezeny části **územního systému ekologické stability** (borová osa nadregionálního biokoridoru K50 s ochrannou zónou, regionální biocentrum 1438 Sytná, biocentra, biokoridory a interakční prvky místní úrovně). Jsou převážně funkční.

Duby u hráze Velkého rybníka a smrk Troják v lesní části Lány byly prohlášeny za **památné stromy** s příslušnými ochrannými pásmy.

Ke všem záměrům, které se dotýkají uvedených limitů, nebo je ovlivňují, se vyjadřuje odbor životního prostředí MMP jako orgán státní ochrany přírody.

2.3.2 Technické limity

Elektrická energie - oblastí prochází stávající nadzemní vedení elektrické energie 110 kV s ochranným pásmem (OP) 15 m a 22 kV s OP 10 m (prostor vymezený svislými rovinami na každou stranu vedení od krajního vodiče). V OP nadzemního vedení je mimo jiné zakázáno:

- nechávat růst porosty nad výšku 3 m, činnost v OP je nutno projednat s příslušným rozvodným závodem;
- provádět činnosti ohrožující venkovní vedení, spolehlivost a bezpečnost jeho provozu nebo životy, zdraví a majetek osob;
- zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce apod. Pokud to technické a bezpečnostní podmínky umožňují a nedojde k ohrožení života, zdraví nebo bezpečnosti osob, může provozovatel distribuční soustavy udělit písemný souhlas s činností v ochranném pásmu. Souhlas není součástí stavebního řízení u stavebního úřadu a musí obsahovat podmínky, za kterých byl udělen.

Vysokotlaký plynovod - bezpečnostní pásmo je 15 m (do DN 100), 20 m (do DN 250), 40 m (nad DN 250) a OP 4 m. Bezpečnostním pásmem a OP se rozumí prostor vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynového zařízení měřeno kolmo na jeho obrys. Pokud to technické a bezpečnostní podmínky umožňují a nedojde k ohrožení života, zdraví nebo bezpečnosti osob, lze stavební činnost, umisťování konstrukcí, zřizování skládek a uskladňování materiálu v OP a BP provádět pouze s předchozím písemným souhlasem držitele licence, který odpovídá za provoz příslušného plynárenského zařízení. Souhlas není součástí stavebního řízení u stavebních úřadů a musí obsahovat podmínky, za kterých lze tyto činnosti provádět.

Vysazování trvalých porostů kořenících do větší hloubky než 20 cm nad povrch plynovodu podléhá tomuto souhlasu pouze ve volném pruhu pozemků o šířce 2 m na obě strany od osy plynovodu. V lesních průsecích udržuje provozovatel přepravní soustavy nebo provozovatel příslušné distribuční soustavy na vlastní náklad volný pruh pozemků o šířce 2 m na obě strany od osy plynovodu; vlastníci či uživatelé dotčených nemovitostí jsou povinni jim tuto činnost umožnit.

Vodovod a kanalizace - podle zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích (účinnost od 1.1.2002) je stanoveno OP vodovodních řadů a kanalizačních stok 1,5 m (do průměru 500 mm včetně) a 2,5 m (nad průměr 500 mm). OP se rozumí prostor v bezprostřední blízkosti vodovodních řadů a kanalizačních stok určený k zajištění jejich provozuschopnosti. V tomto OP lze provádět zemní práce, vysazovat trvalé porosty a provádět terénní úpravy jen s písemným souhlasem vlastníka vodovodu nebo kanalizace, popřípadě provozovatele.

Hydrogeologický vrt HVPp9, posuzovaný v minulosti i jako případný zdroj vody pro dotaci bolevecké rybníční soustavy vodou je na pozemku č. 2144 k.ú. Bolevec.

Produktovod ČEPRO - ochranné pásmo podzemních potrubí pro pohonné látky a ropu (produktovodů) vyplývá z vládního nařízení č.29/1959 Sb. A ČSN 650204 a je „vymezeno svislými plochami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 300 m po obou stranách od osy potrubí“ (v dálkovém koridoru měřeno od krajního potrubí). Toto ochranné pásmo je v §4 vládního nařízení

charakterizováno jako „prostor v bezprostřední blízkosti potrubí, který je bez újmy obvyklého zemědělského využití určen k zabezpečení obvyklého plynulého provozu potrubí, k zajištění bezpečnosti osob a majetku. V ochranném pásmu dálkovodů hořlavých kapalin je pro umisťování staveb a činností stanovena dle předpisů následující omezení:

Vládní nařízení č.29/1959 Sb. Stanoví: v ochranném pásmu je zakázáno zřizovat zvlášť důležité objekty, jako vtažné těžební jámy a odvaly hlušin, do 200 m od osy potrubí zřizovat mosty a vodní díla po směru toku vody jde-li potrubí přes řeku, do vzdálenosti 150 m provádět souvislé zastavění měst a sídlišť a budovat železniční tratě podél potrubí, do vzdálenosti 100 m budovat jakékoliv objekty a souvislé zastavění vesnic, do vzdálenosti 50 m provádět stavby menšího významu a kanalizační sítě, do vzdálenosti 20 m zřizovat potrubí pro jiné látky než hořlavé kapaliny I.a II.třídy, do vzdálenosti 3 m provádět činnosti jako výkopy, odklízování zemin, sondy a vysazování stromů“.

Norma ČSN 650204 stanoví zejména: „zabezpečovací pásmo dálkovodu, tj. územní pás po obou stranách dálkovodu určený k jeho ochraně před mechanickým nebo jiným poškozením. Šíře zabezpečovacího pásma je 3-5 m (dle kategorie dálkovodu), což je kolmá vzdálenost jeho hranic od trasy dálkovodu“, „bezpečnou vzdálenost, tj. nejmenší přípustnou kolmou vzdálenost dálkovodu od jiných objektů a zařízení, stanovenou se zřetelem k možnému vzájemnému ohrožení, pro sídelní útvary měst, sídlišť a obcí jednotně na 150 m na každou stranu od trasy dálkovodu“, „bezpečnostní vzdálenost pro závody zabývající se těžbou uhlí, rud a jiného nerostného bohatství, vtažné a výdušné jámy průzkumných nebo těžebních podniků, odvaly hlušin a zvláště důležité objekty a zařízení 300 m od trasy dálkovodu.“

Komunikace - v souvisle nezastavěném území mají komunikace silniční OP. Silniční OP je prostor ve vzdálenost 15, 50 nebo 100 m (podle typu komunikace) od osy vozovky, případně přilehlého jízdního pásu. V silničním OP lze provádět terénní úpravy (jimiž by se úroveň terénu snížila nebo zvýšila ve vztahu k niveletě vozovky) jen na základě povolení vydaného silničním správním úřadem a za podmínek v povolení uvedených.

Oblastí prochází stávající **železniční dráha** Plzeň – Žatec s ochranným pásmem vymezeným plochou 60 m od osy krajní koleje (min. 30 m od hranic obvodu dráhy). Podmínky pro činnost v OP stanovily České dráhy, s. o., Divize dopravní cesty, o. z., Stavební správa Plzeň. Do OP stávající trati nedoporučují umisťovat žádné stavby, především ne stavby k trvalému bydlení. V případě nutnosti realizací staveb v OP dráhy musí být všechna opatření proti neodstranitelnému hluku a otřesům z železniční dopravy provedena investorem stavby a na jeho náklady.

2.3.3 Hygienické a ekologické limity

Výrazným zdrojem **hluku** v území jsou stávající komunikace Plaská a Gerská, stávající železniční dráha Plzeň – Žatec, stávající a navržená komunikace I/20 a stávající a navržená komunikace I/27. V období do realizace nové trasy komunikace I/20 se negativně projevuje také hluk z provozu v ulici U Velkého Rybníka. V území přilehlém k dráze s funkčním využitím bydlení a s funkčním využitím rekreace hromadná je nutno dodržet příslušné hygienické předpisy. Navržená protihluková ochrana (protihluková stěna) je zařazena do regulačních prvků těchto bloků.

Do oblasti zasahuje ochranné pásmo boleveckého **hřbitova** 50 m od obrysu hřbitova. Toto pásmo je z hygienických, obecně respektovaných a pietních důvodů nezastavitelné.

2.3.4 Ostatní limity

Do západní části území zasahuje **prognózní ložisko** černého uhlí Bolevec. Podle vyjádření Obvodního báňského úřadu v Plzni toto ložisko nepředstavuje z hlediska využití území žádnou překážku.

Do východní části území zasahují **hranice území s nebezpečím vlivů z poddolování** po těžbě uhlí, se ztíženými inženýrsko-geologickými poměry (poddolované území Bolevec-Senec, Bolevec-Senec u Plzně podle Registru poddolovaných území vydaného Geofondem ČR v r.1996). Pro vydání územního rozhodnutí k případným stavbám v tomto území je nutné souhlasné

rozhodnutí MŽP, odboru výkonu státní správy III, Hřímálého 31, 320 25 Plzeň v souladu s § 13, odst. 3 a § 25 zák. č. 62/1988 Sb. ve znění pozdějších předpisů, zejména změny zák. č. 366/2000 Sb. Podkladem pro rozhodovací proces je zhodnocení území z hlediska inženýrsko - geologických poměrů, které předkládá žadatel.

Podle předběžného vymezení spadá území do střední a nízké oblasti **radonového rizika**. Podmínky pro výstavbu se stanovují ve stavebním řízení na základě měření skutečného stavu v daném místě.

V oblasti jsou **nemovitě kulturní památky** rejst. č. 4174 smírčí kříž – poblíž silnice na Záluží, polesí Lány, rejst. č. 4481 smírčí kříž – poblíž silnice na Záluží, polesí Lány, rejst. č. 4482 řeznický sloup – polesí Lány, rejst. č. 4483 kolomazná pec – polesí Branty. Podmínky z tohoto hlediska stanoví odbor památkové péče MMP.

Sídelní lokalita Malý Bolevec byla navržena k prohlášení za **památkovou zónu lidové architektury**. Její hranice zasahuje do rekreační oblasti. Podmínky z tohoto hlediska stanoví odbor památkové péče MMP.

Bolevecká rybníční oblast byla v dokumentaci zabývající se krajinným rázem (ÚKRMP 2001) předběžně navržena k prohlášení za **krajinnou památkovou zónu** ve smyslu zák. č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči. Tento návrh nebyl zatím kompetentním orgánem (odbor památkové péče MMP) přijat.

V oblasti se vyskytují **archeologické lokality**. V případě jakékoli činnosti zasahující do stávajícího terénu je třeba kontaktovat oddělení záchranných archeologických výzkumů Západočeského muzea v Plzni (v souladu s § 22, odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., které stanoví podmínky, za nichž lze v území provádět stavební činnost).

2.4 Majetkové vztahy

Členění pozemků je kategorizováno dle obvyklých zvyklostí na kategorie pozemků ve vlastnictví státu, ve vlastnictví organizací řízených státem, ve vlastnictví kraje, ve vlastnictví organizací kraje, ve vlastnictví města Plzně, ve vlastnictví právnických osob a ve vlastnictví fyzických osob. Pozemky ve vlastnictví více než dvou fyzických osob jsou graficky vykázány zvlášť z důvodu zvýšené obtížnosti při jejich případném projednávání. Ve výkresové části dokumentace jsou jednotlivé kategorie vlastníků pozemků zobrazeny na výkrese č. 2.6.

Většina pozemků v celé rekreační oblasti je ve vlastnictví Statutárního města Plzně. Ve vlastnictví fyzických osob je většina pozemků tvořící souvislý pás při jižním okraji území po obvodu zástavby sídliště, zejména v okolí Velkého a Seneckého rybníka, mezi Kamenným a Šídlenským rybníkem a severně podél sídliště Košutka. Malá část pozemků patří právnickým osobám, kraji a státu. V jednotlivých řešených lokalitách je navrhováno získání některých soukromých pozemků do majetku města jako nezbytný předpoklad investic města.

2.5 Urbanistická charakteristika území

Většinu území tvoří souvislý lesní komplex členěný komunikacemi ve směru S – J na Chotíkov a Karlovy Vary (I/20), Ledce (III/1805), Záluží (III/1808), na Třemošnou a Most (I/27), na Senec (II/231), železniční tratí Plzeň – Žatec. Při jižním okraji jsou na Boleveckém potoce a jeho přítocích hlavní rybníky bolevecké rybníční soustavy (Velký, Malý, Košinář, Senecký, Kamenný, Třemošenský, Nováček a Šídlenský) s převažující rekreační funkcí. V oblasti jsou i další menší rybníky spíše okrasného významu (Vydymáček, Rozkopaný, Hádek – Klenovec – Strženka, Buriánek, Lomeček, U ledárny). Okolo Košináře, Seneckého rybníka a v okolí Malého Bolevce se zachovaly orné zemědělské pozemky. Pod Bílou Horou a severně od sídliště Košutka jsou porosty charakteru ostatní krajinné zeleně.

V oblasti jsou zvláště chráněná území státní ochrany přírody, přírodní rezervace Kamenný rybník, přírodní rezervace Petrovka, přírodní památky Doubí, významné části územního systému ekologické stability a nemovité kulturní památky. Severně od Seneckého rybníka je areál arboreta Sofronka zaměřeného na výzkum druhů a proveniencí borovic a na jejich použití v lesnické praxi.

Zástavba se omezuje na solitérní objekty doprovodné rekreační vybavenosti (restaurace, šatny, loděnice, budovy a chatky autokempu), objekty správy lesů a rybníků, objekty sportovního areálu stělnice a stavby pro individuální rekreaci v 11 lokalitách zahrad a zahrádek v jižní části území v blízkosti sídliště.

Území je nejvýznamnější plzeňskou rekreační oblastí. Navazuje na obytné sídlištní soubory s vysokou hustotou obyvatel a nedostatečnými podmínkami pro každodenní rekreaci ve vlastním obytném území. Poskytuje širokou nabídku rekreačních možností, mezi nimiž vyniká letní koupání v rybnících a zimní bruslení na rybnících. Celoročně jsou užívány lesy k procházkám, cykloturistice i k jiným sportovním a rekreačním aktivitám. Navštěvovány jsou i kvůli sběru lesních plodin. Hodnotnému přírodnímu prostředí a vysoké návštěvnosti, kumulované zejména v letním období, neodpovídá kvalita a údržba cest, rekreační vybavenost, informační systém a značení a plochy pro parkování.

Cílem rozvoje oblasti je uchování kvalitního přírodního prostředí a citlivý rozvoj rekreační vybavenosti, která umožní návštěvníkům užívat přírodní a rekreační hodnoty území na potřebné úrovni a ochrání základní přírodní hodnoty území (lesy a vodu).

2.6 Širší vztahy území

Území kotliny s rybníční oblastí a souvislým lesním komplexem navazující na okraj obytné zástavby Severního předměstí (sídlíště Bolevec, Košutka) a na konečné stanice městské hromadné dopravy (tram č.1 na Plaské a tram č.4 na Gerské) je přirozeným a tradičním rekreačním zázemím obyvatel Plzně. Pro každodenní rekreaci slouží zejména obyvatelům Severního předměstí, svojí dostupností je však atraktivní i pro návštěvníky z jiných částí města. Ti ve svém nejbližším sousedství většinou postrádají tak kvalitní, rozsáhlou a širokou nabídku rekreačních možností.

Lesní komplex navazuje na širší krajinné okolí a města, zejména na přírodní park Berounka a okolní sídla Senec, Zruč, Třemošná, Záluží, Ledce, Chotíkov, Radčice. Oblast je významná z širšího ekologického hlediska, protože jí prochází nadregionální biokoridor územního systému ekologické stability. Také význam arboreta Sofronka přesahuje lokální měřítko.

Určitá, poměrně stálá část návštěvníků přijíždí každoročně do autokempu Ostende ze zahraničí.

V území je nutno počítat s vedením nadřazených sítí technické infrastruktury. Jedná se zejména o následující vedení:

- stávající venkovní závěsná vedení elektrické energie 110 kV a 22 kV
- stávající vysokotlaký plynovod
- stávající vodovod do závodu ŠKODA Jaderné strojírenství na Orlíku a kanalizační sběrač odtud do čistírny v Plzni
- stávající produktovody ČEPRO a.s., trasy Litvínov – Třemošná a Třemošná – Bělčice v severovýchodní části rekreační oblasti

Územím prochází také hustá síť turistických značených cest dálkového, regionálního i místního významu. V centru oblasti je okružní Sigmondova naučná stezka.

3. Návrh uspořádání a využívání území

3.1 Rekreační lesy

3.1.1 Současný stav

V rekreační oblasti Bolevecké rybníky na území města Plzně i na části ležící na k.ú. Chotíkov jsou všechny plochy určené k plnění funkce lesa, ve smyslu zákona č. 289/1995 Sb. (lesní zákon), vyhlášeny v kategorii **lesy zvláštního určení** (§8). V rekreační oblasti je veřejný zájem na ochraně životního prostředí a zájem na plnění mimoprodukčních, tj. rekreačních funkcí lesa nadřazen nad produkčními funkcemi lesa. Nejedná se tedy o lesy hospodářské. Ochranné pásmo lesa má šířku 50 m. Na detailně řešené části RO na území města Plzně byl zpracován nový LHP na období 2005-2014, který narozdíl od předešlého LHP 1995-2004 již respektuje požadavky nového funkčního využití území pro RH.

Podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, jsou lesy vyjmenovány v seznamu **významných krajinných prvků** (VKP - §3 odst. b).

Předmětné rekreační lesy sice představují mimořádně příznivé přírodní prostředí, ale trvalou udržitelnost tohoto prostředí pro narůstající rekreační využívání bude nezbytné zabezpečit pouze zvýšenou ekologickou stabilitou lesních porostů na celém území a účinnými regulačními úpravami ve funkčním využívání rekreační oblasti. Aktuální stav (tj. stupeň přirozenosti) lesů byl orientačně zhodnocen podle stupňů ekologické stability lesa (viz **Příloha 2.2**; zpracována byla pouze část RO na území města Plzně). Velký význam pro ochranu životního prostředí RO mají též biologicky cenné biotopy, které udržují vysokou ekologickou stabilitu a biologickou rozmanitost území (zvláště chráněná území, významné botanické a zoologické lokality, významné stromy).

Přehled negativních vlivů zjištěných v lesních ekosystémech RO, které mají zásadní význam pro bilanci i kvalitu vod v Bolevecké rybníční soustavě:

- současné lesní porosty nejsou zcela přirozené a mají značně sníženou ekologickou stabilitu (dodávka to byly především lesy hospodářské); celkově převažují kulturní, převážně jehličnaté lesní porosty se sníženou stabilitou proti klimatickým výkyvům (vichřice, sníh, námraza); stabilizujícím faktorem jsou listnáče, především spontánně zmlazující duby (*Quercus robur*, *Q. petraea*, ale také *Q. rubra*) – lokálně se projevuje silná expanze dubů z důvodu oteplování klimatu (nejvíce ve 2.-3. vegetačním stupni);
- poměrně velký rozsah lesních ploch invadovaných nepůvodní borovicí vejmutovkou (*Pinus strobus*), která silně ohrožuje domácí druhy bylin i dřevin (pouze místy je invaze tlumena houbovou chorobou – rzí vejmutovkovou); lokálně se projevuje také invaze trnovníku akátu (*Robinia pseudacacia*); severoamerický dub červený (*Quercus rubra*) často v kulturních porostech doplňuje až plně nahrazuje domácí druhy dubů a stabilizuje porosty (místy má rovněž tendence k invazi!); z dalších invazních druhů byly na několika menších plochách zjištěny také křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*) a zvláště nebezpečný, toxický bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*); další zjištěné druhy z čeledi hvězdicovitých (*Asteraceae*) nepředstavují zatím žádné akutní ohrožení;
- na některých místech bylo zaznamenáno agresivní zmlazování smrku, což lze považovat za nežádoucí směr vývoje rekreačních lesů;
- převažující jehličnatý opad bez bylinného patra zrychluje povrchový odtok vody a omezuje zasakování (infiltraci) srážek do horninového prostředí (nízká primární retence vody v půdních profilech, odnos živin);
- převažující jehličnaté monokultury jsou příčinou rozsáhlé podzolizace písčitých půdních profilů v důsledku jejich pokračujícího okyselování;

Zásadní genofondový význam pro obnovu stability lesů v RO má **Přírodní památka Doubí** (zachovalé, přírodě velmi blízké acidofilní doubravy s vysokou ES). Atraktivními dendrologickými lokalitami pro další využívání RO jsou také Sigmondovy pokusné plochy (záp. část porostu 8C V Rigidách) a areál Sofronka s mnoha cizokrajnými druhy borovic, z nichž invazně se většinou chová pouze borovice vejmutovka.

Vlivy stavů lesní zvěře se v rekreačních lesích prakticky neprojevují (nízké stavy spárkaté zvěře, černá zvěř pouze migruje).

Za posledních 15 let byly rovněž sníženy rozsáhlejší mýtné těžby (v porovnání se stavy 1937-1982-2004), určitým problémem jsou nečekané nahodilé těžby (např. po vichřici 1999). Obnovy porostů jsou plánovité, prosazuje se podrostové hospodaření a výchovné těžby, které respektují zásady postupného dlouhodobého zvyšování ekologické stability lesů (cílové dřeviny podle SLT).

3.1.2 Navržená řešení

Cíl: Zvýšení ekologické stability rekreačních lesů jako kompenzace proti narůstajícímu antropickému tlaku, resp. proti růstu intenzity rekreačního využívání.

Odůvodnění cílů:

- snížení vlivů klimatických disturbancí na lesní porosty
- zvýšení primární retence vody v lesních porostech
- omezení erozních vlivů a zlepšení látkové migrace v povodí

Návrh opatření k realizaci cílů:

A. dlouhodobá opatření (SVSmP, Městské lesy)

- dlouhodobá stabilizace lesních porostů obnovou přirozené dřevinné skladby rekreačních lesů podle SLT (období více než 200 let; na základě upravených LHP) – **cílové porosty**: chudé bory až brusinkové borové doubravy (*Pino-Quercetum*, *Vaccinio vitis-idaeae – Quercetum*), lokálně dubohabřiny (*Melampyro – Carpinetum*), vzácně slatinné bory (bory s rašeliníky a bezkolencem), ale také potoční a mokřadní luhy (olšiny); **příměsi**: břízy, osika, jeřáb, habr, ojedinele v chladnějších údolních depresích i jedle nebo buk, javory, jasan, smrk a vrby;
- v celkové struktuře lesních porostů by neměly vznikat velké věkové rozdíly – postupně vytvářet víceetážové světlé porosty s keřovým i bylinným patrem;
- z výše uvedených důvodů doporučujeme v polopřirozených porostech s ES 4 zvýšit zastoupení listnatých dřevin až do 30 %, především podporou přirozeného zmlazování dubu letního (*Quercus robur*) a dubu zimního (*Quercus petraea*) a také podporou přítomnosti keřového patra (jalovec obecný, místy zimolez pýřitý, na vlhčích stanovištích krušina olšová a vrby) – zvyšovat podíl podrostového hospodaření;
- v monokulturách s nepřívlnou dřevinnou skladbou (modřín, vejmutovka) provést po dosažení mýtního věku (80-100 let) úplnou obnovu s cílovými dřevinami podle SLT resp. LHP (převod na smíšené lesní porosty); z porostů s ES 3,5 odstraňovat geograficky nepůvodní dřeviny (smrk, modřín – výchovné těžby); při těžbách ponechávat výstavky geneticky kvalitních a stanovištně původních dřevin (borovice, duby); ochrana oplocením proti zvěři; obnovu lesních porostů přednostně směřovat do skladebných částí ÚSES;
- omezit rozsáhlejší mýtní těžby na strmějších svazích (ochrana proti erozi) – upřednostnit výběrné hospodaření;
- na erozně postižených plochách a v degradovaných polopřirozených borových porostech v zóně parkových lesů je možné využít k obnově porostů také velmi odolný, rychleji rostoucí, ale nepůvodní dub červený (*Quercus rubra*) – pozor na jeho možné invazní chování! (stabilizační a velmi esteticky působivá dřevina); intenzivně rekreačně využívané lesy bude nezbytné erozně stabilizovat;

- v přírodě blízkých listnatých porostech (ES 4-4,5) navrhujeme předržení (u dubů až na 170 let), ve starších porostech výběrnou těžbu s odstraněním stanovištně nepůvodních dřevin (smrk, modřín, vejmutovka);
- ponechání dendrologicky a geneticky významných exemplářů stromů nebo jejich skupin a také starých doupných stromů na přirozené dožití (staleté duby, bolevecký ekotyp pahorkatinné borovice, buky) – značný biologický význam, sledovat provozní bezpečnost;
- lesnická opatření ve zvláště chráněných územích (PR Petrovka, PR Kamenný rybník a PP Doubí) budou vycházet z aktualizovaných a schválených plánů péče (krajský úřad).

B. krátkodobá opatření (SVSmP, Městské lesy a odborné firmy)

- přednostně provést obnovu v přestárých a degradovaných borech navazujících na plochy intenzivní RH (regenerace bylinného patra, listnáče, protierozní opatření, založení cestní sítě);
- v těsné návaznosti na sídla provést úpravu rekreačních lesů na parkové lesy (nárazníková zóna pro extenzivní RH) – prosvětlení porostů, odstranění keřového zápoje (bez černý, ostružiníky, kulturní keře + ponechat jalovec obecný, zimolez pýřitý a krušinu);
- vyklizení četných deponií odpadů v zóně parkových lesů i v ostatních rekreačních lesích;
- cílená likvidace nebezpečných invazních druhů pro udržení genofondu původních rostlin – chemické ošetření (lokality viz mapa 2.2):
 - a) borovice vejmutovka, *Pinus strobus* (rozsáhlé plochy ve 4 lokalitách)
 - b) trnovník akát, *Robinia pseudacacia* (5 lokalit)
 - c) bolševník velkolepý, *Heracleum mantegazzianum* (4 lokality)
 - d) křídlatka japonská, *Reynoutria japonica* (2 lokality)
 - e) netýkavka žláznatá, *Impatiens glandulifera* (1 lokalita)

Sledované důsledky: změna druhové skladby dřevin = změna listového opadu = zlepšení půdotvorných procesů = zvýšení primární retence vody v půdních profilech = zlepšení hlubokého oběhu živin = zvýšení celkové ekologické stability lesních ekosystémů.

Zkvalitnění druhové skladby lesa podpoří vývoj bylinného patra (především keříčková brusnicová společenstva), omezí plošný smyv a erozi (soustředěný odtok vody), zatraktivní lesy i pro sběr lesních plodin.

3.2 Vodní toky a plochy

3.2.1 Současný stav povodí

Rekreační oblast Bolevecké rybníky se ve svých dílčích částech na území města Plzně i obce Chotíkov rozkládá převážně v **povodí Boleveckého potoka** (č.h.p. 1-10-04-002, plocha cca 1622 ha). Pouze velmi malá část na severovýchodě u Sence zasahuje již do povodí značně regulovaného Seneckého potoka.

Bolevecký potok je krátkým přítokem řeky Berounky nedaleko nad jejím soutokem s Úslavou u Sv. Jiří. Náleží do kategorie pahorkatinných toků a má délku kolem 6250 m. Pramení v sz. části povodí na k.ú. Chotíkov cca 1,2 km jihovýchodně od nejvyšší kóty Krkavec (504,3 m) v místě zaniklého středověkého rybníka Nad Klenovcem (lokalita U včelína). Velký historický význam zde má především **Bolevecká rybníční soustava**, která vznikala již od středověku kolem roku 1460 a patří k nejstarším v Čechách (gotické stáří). Během staletí vznikaly nové rybníky a některé zanikaly či byly znovu obnovovány (viz historické průzkumy). V současnosti tvoří rybníční soustavu celkem 14 retenčních nádrží (Velký a Malý Bolevecký, Košinář, Senecký, Vydymáček, Rozkopaný, Třemošenský, Kamenný, Nováček, Šídlovský, U ledárny, V lomečku, Buriánek a Strženka) a 2 malé rybníčky u chatových osad (U dubu, Pod Dostálkou). Dalších 8-10 rybníků a lesních tůň zaniklo. Z celkového počtu jsou 4 rybníky rekreační (Velký Bolevecký, Senecký, Kamenný a Šídlovský), 4 jsou určené pro víceméně extenzivní chov ryb a sportovní rybaření (Košinář, Třemošenský, Nováček a Strženka), všechny ostatní jsou v různé míře přírodní

(Vydymáček a Rozkopaný jsou zcela bez rybí obsádky). Všechny vodní toky, údolní nivy a rybníky jsou ze zákona č. 114/1992 Sb. **významnými krajinnými prvky** (VKP - §3 odst. b). Významné retenční prostory tvoří v povodí Boleveckého potoka také četné mokřady a slatiny.

Prostorová hydrologická a hydrogeologická struktura povodí

Potoční síť v povodí Boleveckého potoka je asymetricky stromovitě větvená a je podmíněná blokovou tektonickou stavbou na zpevněných svrchnokarbonských jezerních sedimentech, tvořených hrubými arkózami až slepenci, arkózovými pískovci, prachovci a jílovcí (kladenské a týnecké souvrství – stáří kolem 320 mil. let). Detailní prostorovou strukturu celého povodí Boleveckého potoka zobrazuje

Příloha 2.1.

Reliéf je predisponován blokovou tektonikou převažujících směrů SZ-JV, méně často Z-V a S-J, které v plzeňské pánvi vytvořily systém vyzdvižených hrástí a pokleslých pánví. Současný reliéf je tvořen strukturou amfiteátru otevřeného k jihu v nadmořských výškách 310-500 m, která je dále modelována především vodní erozí. Hrástřové struktury ho uzavírají ze západu, severu a z východu, přičemž centrální část je tektonicky více zakleslá než jižní, kde si Bolevecký potok vytvořil úzký průlom do údolí Berounky (soutok s Berounkou tvoří dnes místní erozivní bázi). Touto stavbou současného reliéfu je v centrální sníženině podmíněn vznik chladných inverzních kotlin s rašelinnými biotopy (Kamenný rybník, Petrovka), v některé odborné literatuře též nazývaných „Šumava u Plzně“.

Charakteristické prvky prostorové hydrogeologické a hydrologické struktury povodí Boleveckého potoka s negativními zásahy do bilance vod (zhodnocení funkčnosti):

- množství vývěrů podzemních vod, z nichž vydatnější lze považovat za puklinové, vystupuje po významnějších tektonických strukturách a drénuje širší okolí zájmového povodí; tyto prameny se nacházejí výhradně na okrajích hrástřových struktur ve vyšších polohách povodí blízko rozvodných hřbetů a povrchové toky, které vytvářejí, zasakují po několika stovkách metrů opět do dobře propustného horninového podloží; některé pramenité vývěry jsou výrazně liniové (viz mapa 2.1); nejvydatnější přítoky podzemních vod byly zjištěny na nejvýznamnější centrální tektonické struktuře spojující vých. svah Krkavce a Velký Bolevecký rybník resp. průlom do údolí řeky Berounky; některé z puklinových pramenů jsou pravidelně sledovány a byly či ještě jsou upraveny jako studánky (prm. ČHMÚ u Chotíkova, std. pod Sytnou, std. U včelína, Petrovský prm., std. Dostálka, std. pod Rybárnou);
- méně vydatné prameny jsou většinou vrstevné (leží v přibližně stejné nadmořské výšce) a jsou značně závislé na plnění kolektorů srážkovými vodami – z tohoto důvodu se v nich silně odrážejí dlouhodobé přísušky (především celé „suché“ 20. století); infiltrace srážkových vod, především vydatných přívalových vod při bouřkách, je místy omezena silnějším jehličnatým opadem („doškový efekt“); v propustných polohách arkózových pískovců předpokládáme až 5 hlavních kolektorů podzemních vod (přibližné nadmořské výšky: 420, 400, 385, 370 a 350 m); izolátory tvoří polohy prachovců a jílovců; z hydrologické struktury vyplývá, že systém zavěšených zvodní se evidentně plní přetokem shora dolů (zasakování vrstevných pramenů) nebo též drénováním po otevřených puklinách;
- všechny typy pramenů jsou obvykle provázeny střídavě zamokřovanými nebo trvale mokřými **mokřadními biotopy** (největší rozsah mají v tektonicky založených údolních nivách Petrovského údolí a údolí Merán a také za litorály rybníků – ovlivněno umělým vzdušným tlakem); tyto biotopy mají největší význam pro zadržování vody v povodí, dotaci povrchových toků a vodních nádrží za letních přísušek a rovněž jako přírodní čistírny povrchových vod; významné slatinné mokřady za Kamenným rybníkem byly v minulosti rovněž značně narušeny velkoplošným odvodněním, což za posledních 60 let velmi negativně ovlivnilo vývoj rašelinných biotopů ve stávající PR Kamenný rybník;

- nejvyšší bilanci vod má záp. část povodí na k.ú. Chotíkov s hlavním prameništěm Boleveckého potoka, s rybníčky na okraji Košutky, rybníkem Strženka (Hádek, Klenovec) a také s významnými puklinovými prameny vyvěrajícími v Petrovském údolí – jejich část nad Petrovskou jámou byla však v lokalitě Prant-jih silně narušena melioračními úpravami, které zcela zjevně způsobily zánik mokřadního kolektoru, který naplňoval a udržoval vydatnost významného Petrovského pramene (do první poloviny 90. let minulého století významný přírodní vodní zdroj pro obyvatele Plzně); nejnižší bilanci vody má centrální část povodí s Kamenným rybníkem; ve vých. části povodí byly vydatnější prameny na tektonických poruchách v současném areálu JS a.s., dnes jsou však svedeny do dešťové kanalizace, jinak je celý vyzdvížený východní blok prakticky suchý;
- zhruba mezi Velkým Boleveckým a Šidlovským rybníkem se předpokládá existence významného podzemního rezervoáru vody s mírně tlakovou (artézskou) vodou; bilanci vody v povodí proto ovlivňují také povolené i nelegální odběry podzemních i povrchových vod z kopaných studní, hydrovrtů i z povrchových toků (areály JS Bolevec a LAS Stříbro, zahr. a chat. kolonie u Šidlováku, pod Třemoš. r. a Malý Bolevec); za rybníkem Košinář se plánuje odběr z hydrovrtu pro vylepšení kvality vody ve Velkém Boleveckém rybníce;
- hydrologická síť je v plném rozsahu průtočná pouze na jaře při tání sněhu; v období letních přísušků je většina koryt neprůtočná resp. vyschlá (viz mapa), a proto je nutné zadržovat povrchové vody také v horních částech všech dílčích podpovodí, a to jak v mokřadech, tak i v různých retenčních prostorech;
- celkovou bilanci vody v povodí Boleveckého potoka zásadně ovlivňuje celá rybníční soustava, která zadrží velkou část povrchových vod, ale přítoky jsou během roku velmi slabé (Kamenný rybník natékal po odbahnění celý rok, naplnění Velkého Boleveckého rybníka by podle archivních údajů trvalo asi 5 let);
- bilanci vody v povodí Boleveckého potoka nelze z důvodu aktuálního vývoje reliéfu posílit ze žádného sousedního povodí; z těchto důvodů je nezbytné posílit bilanci vody pouze postupným zvyšováním primární retence v lesních porostech a realizací dalších retenčních prostorů v celém povodí;
- značně negativním zásahem do vodního režimu povodí je zastavenost některých částí záplavových území údolních niv chatovými a zahrádkářskými koloniemi (např. pod Třemošenským, Seneckým a Velkým Boleveckým rybníkem), ale také nepovolené odběry povrchových vod pro zálivku v zahrádkářských a chatových koloniích (např. chatová kolonie nad Seneckým rybníkem).

3.2.2 Ekologické zátěže v povodí

Kvalita povrchových a podzemních vod může být v povodí ovlivněna různými lidskými aktivitami, které jsou původem anomálních koncentrací rozličných látek nebezpečných přírodnímu prostředí (ekosystémům) nebo životnímu prostředí člověka.

V celé rekreační oblasti Bolevecké rybníky byla proto pozornost věnována hlavně zimní údržbě silničních komunikací, hospodaření na zemědělských plochách a „divokým“ skládkám odpadů, které by mohly nepřírozně ovlivňovat látkový režim v povodí.

Přehled zjištěných negativních vlivů ekologických zátěží, které mají nebo by mohly mít v budoucnosti význam pro stabilitu ekosystémů v RO:

- na významné centrální tektonické poruše, která drénuje podzemní vody ze širokého okolí, leží nedaleko hranice RO stará městská skládka komunálních a průmyslových odpadů Krkavec; situována byla do opuštěného, málo propustného oprámu po těžbě kaolínů; skládkový výluh však někdy přetekl nepropustnou depresí do okolního poddolovaného horninového prostředí, kde se vymkl kontrole; zlom je v povrchových horizontech bývalého ložiska utěsněn vyplaveným kaolínem, hlouběji však může být propustný, o čemž svědčí některé zjištěné vývěry podzemních vod v okolí – z těchto důvodů je nutné tuto starou skládku považovat za

závažný potenciální zdroj kontaminace podzemních i povrchových vod v RO Bolevecké rybníky;

- na území RO bylo dále zjištěno poměrně velké množství nelegálních deponií odpadů (celkem 69 lokalit s odhadnutou kubaturou 560 m³), na nichž převažuje organický odpad ze zahrad, méně často výkopové zeminy, stavební suť, ale také tuhý domovní odpad; většina lokalit se nachází v těsném okolí zástavby rodinných domů (nejzávažnější Bílá Hora, Senec a chat. kolonie mezi Třemošenským a Seneckým rybníkem, dále pak zahr. kolonie U Šidlováku, háj. Dostálka a další) – odpad je často sypán do lesních porostů nebo do rybníčních litorálů; rozkladné procesy v těchto deponiích jsou zdrojem silné lokální eutrofizace vod, půd a také zdrojem šíření kulturních a invazních druhů rostlin do přírodních biotopů;
- podél silničních komunikací byla fytoindikačně zjištěna lineární kontaminace zemin iontovými látkami (Na⁺, Cl⁻) a slabě i ropnými látkami (viz mapa 2.1) – nejzávažnější situace je na úseku silnice I/27 Plzeň-Třemošná (prakticky souvislé silné zasolení v šířce 2-5 m po obou stranách) a podél ulice U Velkého rybníka (souvislé silné zasolení po jedné straně v šířce 0,5-1 m), nárůst kontaminace zasolením se projevuje i na silnici Plzeň-Záluží (lokálně souvislé střední až silné zasolení v šířce 1-2 m), zasolena je i odbočka na Ledce (lokálně slabé až střední zasolení v šířce 0,5-1 m) – místy se již projevuje negativní vliv na lesních porostech, především podél I/27 (usychání jehličnanů i některých náletů listnáčů), ve vodách je třeba očekávat nárůst chloridů, geochemické vazby na některé toxické kovy z dopravy (Pb, Cd aj.) jsou zatím nejasné;
- lokálně byla v lemu litorálu Košináře zjištěna silná eutrofizace ze svažitých, zemědělsky intenzivně obdělávaných ploch (orná půda); v jiných částech RO není tento způsob hospodaření již obvyklý a byla by proto v rekreační oblasti žádoucí náhrada šetrnějším využitím;

3.2.3 Erozní ohroženost povodí

Horninové podloží karbonských sedimentů plzeňské pánve zvětrává převážně kamenito-jílovito-písčité nebo písčito-jílovité až jílovité, místy se vyskytují fosilní kaolinické kůry zvětrávání (ekotoxická Al³⁺). Erozní ohroženost na těchto měkkých horninách je obecně velmi vysoká. Současným pozitivním ukazatelem povodí Boleveckého potoka je jeho prakticky souvislá zalesněnost ve středních a vyšších polohách reliéfu. Nebylo tomu však vždycky. V minulosti docházelo ke značné rýhové erozi na rozsáhlých lesních holinách (nadměrné těžby), při polaření, hrabání steliva a pastvě dobytka v lesích (16.-18. století a za 2. světové války), o čemž svědčí rozsah zmapované historické rýhové eroze a její hloubka (viz mapa 2.3). V dílčím povodí Kamenného rybníka byly zjištěny i historické sesuvné útvary. Situace v lesích se zásadně mění až od konce 19. století (Sigmond).

Erozní ohroženost povodí Boleveckého potoka byla celkově vyhodnocena jako velmi slabá z důvodu dobré protierozní účinnosti lesních ekosystémů ve středních a vyšších polohách povodí, zhoršená situace je však na intenzivních zemědělských plochách. Splaveniny se obvykle zachycují v mikroreliéfu, tj. v lokálních depresích, ale také v korytech toků.

Hlavním nebezpečím pro povodí Boleveckého rybníka je antropogenní eroze, vyvolaná nárůstem intenzity rekreačního využívání a projevující se výhradně na neupravených komunikacích a na plážích rybníků (sešlap – odnos jemné půdy – obnažování kořenových systémů stromů – rozvoj rýhové eroze – následná destrukce vegetačního krytu). Při přívalových srážkách dochází k dalekému přenosu splavenin v suspenzi, které se zachycují ve všech vodních nádržích Bolevecké soustavy (zanášení bahenními rybníčními sedimenty) – za těchto povodňových stavů hrají zásadní funkci zaplavované údolní nivy, kde se může značné množství splavenin i rozpuštěných živin zadržet.

Na modelaci reliéfu a erozi relativně měkkého horninového prostředí (dešťový ron a hloubková eroze) závisí kvalita povrchových vod nejen v tocích, ale především v celé Bolevecké

rybníční soustavě. Migrace splavenin a rozpuštěných i nerozpuštěných látek v povodí je proto podmíněna především dobrým stavem lesních porostů (viz kap. 3.1).

Přehled zjištěných příčin a negativních vlivů erozní činnosti na kvalitu vod v povodí Boleveckého potoka:

- výstavba velkých panelových sídlišť na okraji Bolevecké rybníční soustavy vyvolala v posledních desetiletích obrovský nárůst antropického tlaku jak na vodní ekosystémy rybníků, tak na lesní ekosystémy ve stávající rekreační oblasti; důsledkem těchto vlivů je extrémní nárůst zhutňování půdních profilů na neupravených lesních cestách a pěších stezkách, ale i v okolí intenzivněji využívaných rybníků včetně pláží (rozsah viz mapa 2.3), které vede k velmi dramatickému nárůstu antropické eroze v celém povodí Boleveckého potoka (nejvyšší intenzita se pochopitelně projevuje z blízkém okolí zástavby), zčásti se tento typ eroze projevuje i na intenzivně používaných a nebezpečných lesních cestách při lesnickém hospodaření (rozsah viz mapa 2.3); další rozvoj města Plzně, ale v blízké budoucnosti i obce Chotíkov, rozhodně povede k dalšímu zesilování požadavků na rekreační využívání území;
- úplné zanesení koryta Boleveckého potoka splaveninami v plzeňské části PR Petrovka (nežádoucí stav, který vede ke zbažnění půd a degradaci lučních biotopů s výskyty zvláště chráněných druhů orchidejí, jež jsou zde předmětem ochrany) – revitalizační projekt čeká na realizaci (konflikt s vlastníky pozemků);
- na intenzivně rekreačně využívaných plážích rybníků Velký Bolevecký, Košinář, Senecký, Třemošenský, Kamenný a Šídlovský se projevuje extrémně silná plošná i rýhová eroze s navazující destrukcí břehové čáry vlivem extrémního sešlapu na jedné straně a vlivů abraze od převládajících větrů na straně druhé (místa jsou již vytvořeny kaverny v pískovcových březích, které padají do vody); těmto negativním antropickým vlivům bylo zcela nedávno částečně zamezeno na jv. břehu Velkého Boleveckého rybníka a v navazujícím svazitém lese; další rozsáhlejší destrukce ploch se vyskytují v širším okolí lokality Dostálka u lesních cest a pěšin, nejvíce však v okolí rybníka U ledárny;
- intenzivní plošný smyv na orné půdě za Košinářem je zdrojem eutrofizace litorálních společenstev s výskyty zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů;

3.2.4 Navržená řešení

Cíl: Zlepšení vodní bilance celého povodí Boleveckého potoka a snížení erozní ohroženosti povodí jako nezbytná kompenzace pro udržitelné využívání vodních zdrojů k rekreačním účelům.

Dobrou kvalitu vody pro rekreaci může zajistit pouze dobře fungující povodí.

Odůvodnění cílů:

- zlepšení schopnosti krajiny zadržovat vodu v lesních porostech
- maximální zadržení vody v krajině (posílení stávajících vodních zdrojů)
- ochrana zdrojů podzemních vod před znečišťováním
- omezení erozních vlivů a zlepšení látkové migrace v povodí

Návrh opatření k realizaci cílů:

A. dlouhodobá opatření (SVSmP, Městské lesy)

- postupné zvyšování retence vody v lesních ekosystémech a v půdních profilech (viz kap. 3.1) – změna druhové skladby lesních ekosystémů;
- zcela vyloučit jakékoli další odvodňování zamokřovaných ploch v rekreačních lesích;
- maximální možné zadržení povrchové vody po jarním tání a při přivalových deštích, především ve středních polohách povodí – návrh nových retenčních prostorů, převážně v kategorii „přírodní“;

- a) 5 rybníků 0,20-2 ha (Vorlík, Košutka I, Košutka II, Pod Sytnou, Nad Klenovcem);
- b) 6 menších rybníčků do 0,1 ha (Borek, U zálužské silnice, U ledecké silnice, Lány-sever, Klotzův, U lesních školek);
- c) 6 lesních tůní (Merán I, Merán II, Lány-jih, Prant II, Prant I-sever, Prant I-jih);
- uvolnit potoční nivu Boleveckého potoka od zástavby chat a zahrádek pod rybníky Třemošenský, Senecký a Velký Bolevecký (postupná revitalizace zátopových prostorů); obnova funkce údolních niv pro převedení povodňových stavů povrchových průtoků v parametrech odpovídajících ochranným opatřením proti velkým vodám, revitalizačním požadavkům a funkcím lokální ekologické stabilizační sítě;
- systematické vyhodnocování a kontrola vlivů staré městské skládky odpadů v lokalitě Krkavec na podzemní vody (potenciální šíření kontaminace do rekreační oblasti po významném centrálním zlomu – ohrožení Petrovského pramene);
- systematická ekostabilizační opatření v celém povodí by měly přivést k omezení vlivů erozních činitelů na intenzivní zazemňování rybníční soustavy (snížení erozního ohrožení = snížení přenosu splavenin a živin = snížení intenzity zabahňování rybníků a zkvalitnění vody pro rekreaci);
- optimalizace rybí obsádky pro zkvalitnění látkové výměny v rybníčních ekosystémech;

B. krátkodobá opatření (SVSmP, Městské lesy a odborné firmy)

- náprava narušených odtokových poměrů revitalizací koryt vodních toků a mokřadů – zpomalení odtoku vody z krajiny (prodloužení toků, zdrsnění průtočného profilu, vložení tůní, péče o břehové doprovody) – podle návrhu v Příloze 3.1; revitalizační zásahy do vodního režimu v ZCHÚ (PR Petrovka, PR Kamenný rybník) připravuje krajský úřad podle návrhů v plánech péče;
- dořešit protipovodňová, revitalizační a ekostabilizační opatření v údolní nivě pod Velkým Boleveckým rybníkem (doplnění již zpracované studie převedení velkých vod);
- revize a rekonstrukce studánek pro využívání návštěvníky rekreační oblasti (pravidelná kontrola kvality pitné vody – v současné době funkční pouze std. ČHMÚ a U Dostálky);
- ochrana povrchových a podzemních vodních zdrojů proti znečišťování (udržení kvality vod pro rekreační využití i pro zásobování vodou):
 - a) změna technologie zimní údržby silničních komunikací (tendence neustálého nárůstu kontaminace, poškozování rekreačních lesů);
 - b) odkanalizování parkovacích ploch (zabezpečení proti úkapům ropných látek);
 - c) vyklizení „divokých“ skládek odpadů z litorálních zón rybníků a z lesních porostů (prosvětlení lesa, odstranění kulturních keřů, dořešit městský systém nakládání s organickými odpady, v RO zahustit umístění odpadkových košů);
- ochrana litorálních zón vodních nádrží (přirozené čištění eutrofních stojatých vod);
- legalizovat a zpoplatnit využívání povrchových i podzemních vod (především pro hromadné využívání v zahrádkářských a chatových koloniích a pro průmyslové využívání);
- v rekreační oblasti odstranit intenzivní zemědělské hospodaření (orná půda) – převést na TTP (zabránění splachům přebytečných živin do litorálů vodních nádrží);
- provést rekonstrukce silně erozně ohrožených lesních cest – zčásti jako nové cyklotrasy, zbytek jako ostatní lesní cesty;
- protierozně zabezpečit intenzivně využívané pěší stezky v PR Petrovka (část Sigmondovy NS a část na k.ú. Chotíkov), v PP Doubí, na vrcholovém úseku turistické stezky pod Krkavcem a stezku mezi košuteckým lesem a rybníkem Strženka (podél areálu LAS Stříbro);
- řešit protierozní stabilizaci intenzivních pláží, navazujících degradovaných lesních porostů včetně abraze břehových linií na rybnících Velký Bolevecký (sv. břeh u Ostende), Košinář (celý

vých. břeh), Senecký (sv. břeh), Třemošenský (sev. a sz. břeh), Kamenný (sv. břeh), Šídlovský (zbývající část již. břehu) a U ledárny (sev. břeh);

- v rámci parkových úprav dílčích částí nárazníkové zóny parkových lesů dořešit protierozní stabilizaci na pěších stezkách a na erozně náchylných strmých svazích (Košutka – za střelnici, pískovna U ledárny, výchozy pískovců u Rybárny).

3.3 Zastavitelnost území

Význam rekreačních území v dochovaném kvalitním přírodním prostředí je pro město Plzeň zcela mimořádný. Proto v rekreační oblasti převažuje **nezastavitelné** území, které tvoří lesy, ostatní krajinná zeleň, louky s travními porosty, parky a parkové lesy se sportovním zařízením, rybníky.

Územním plánem města Plzně jsou v rekreační oblasti jako **zastavitelné** vymezeny plochy rekreačních území (rekreace hromadná - RH, rekreace individuální – RI), smíšených území (smíšené území rekreace a služeb - SR), ostatních specifických území (sportovní areály - SA). V souladu s územním plánem jsou dále vymezeny **plochy současně zastavěného území**, které tvoří areál šaten a bývalé restaurace Ostende, jachtklub, autokemp Ostende s vedlejším parkovištěm, soubor rekreačních objektů u Seneckého rybníka, soubor restaurace a lesovny u Kamenného rybníka, plocha bývalého objektu u Šídlovského rybníka. Rozsáhlou návrhovou plochou zastavitelného rekreačního území je plocha u Velkého rybníka severně od železniční dráhy.

Mimo vlastní řešení jsou sportovní areály V Prokopávce a střelnice u Rabštejnské ulice, lokality individuální rekreace Pode dvory a u Tachovské ulice.

Plochy pro stavby (rekreační zařízení, bydlení a ubytování) jsou uvažovány v omezené míře (viz výčet). Ostatní plochy v zastavitelném území jsou ponechány rekreačním plochám (pláže, pobytové plochy), zeleni a též komunikacím.

3.4 Zásady řešení území

Rekreační oblast Bolevecké rybníky je, a vzhledem k mimořádně příznivým přírodním podmínkám zůstane, nejvýznamnějším rekreačním územím města Plzně se značnou návštěvností. S přírodním potenciálem, rekreačním významem a intenzivní návštěvností území však musí být v souladu také úroveň jeho vybavení, organizace provozu jednotlivých rekreačních forem a úroveň permanentní údržby rekreačních i porostních prvků. Tyto faktory vypovídají o způsobilosti veřejné správy pečovat o rekreační prostředí svých obyvatel.

Těžištěm zájmu návštěvníků je Velký rybník, kde se koncentruje největší návštěvnost a z ní vyplývající největší problémy rekreačního území. Další důležité lokality jsou Senecký rybník, Kamenný rybník – Nováček – Třemošenský rybník – Šídlovský rybník a prostor navrženého parku Košutka – nad sídlištěm. V těchto lokalitách je nutno soustředit především nezbytná hygienická zařízení, dále podle situace restaurační nebo občerstvovací zařízení, rekreační a sportovní zařízení. S ubytováním v oblasti se uvažuje na ploše hromadné rekreace RH jižně od Velkého rybníka, mezi komunikací U Velkého rybníka a železniční tratí a v autokempu Ostende. Rekreační území po obvodu městské zástavby je navrženo jako parkový les – lesopark, park se sportovním zařízením. V obvodovém území se předpokládá umístění množství rekreačních aktivit – rybníky, pláže, rekreační vybavenost, pobytové louky, hřiště, krosparc, střelnice, s předpokládanou vysokou návštěvností a intenzivním využitím. Parkové lesy po obvodu města budou působit jako nárazníková zóna uspokojující a zachycující většinu náporu návštěvníků a do jisté míry chránící převážnou část rekreačního území přírodního charakteru před negativními vlivy intenzivní rekreace. Územím parkových lesů prochází navržená hlavní páteřní vnitřní bezbarierová komunikace od hráze Velkého rybníka až po Krašovskou (Toužimskou) ulici na Košutce, která prochází všemi atraktivními lokalitami v okolí rybníků a stává se páteří rekreačního využití území. Toto území vyžaduje hlavní investiční a koncepční pozornost městské správy, neboť se do něho

koncentruje stávající i navrhovaná převažující návštěvnost a využití území a z toho vyplývající převážná část investic, přitom část strategických pozemků pro koncepční řešení využití obvodového nárazníkového území není v majetku města.

Navazující porosty lesoparkového a lesního charakteru by měly projít intenzivnějšími, ale postupnými úpravami podle podrobné projektové dokumentace. Převážně se jedná o úpravy přírodního charakteru, úpravu cestní sítě, zejména cyklotras, úpravy vyhlídek, odpočívacích míst, uvolnění zajímavých stromů nebo terénních útvarů, změnu druhové skladby dřevin, výsadby převážně listnatých dřevin, zvýšení vsaku a zadržování vody, obnovení bývalých rybníků a retencí, revitalizaci vodních toků, realizaci protierozní opatření, apod. Podle této dokumentace orgán státní správy rozhodne, zda je nutné v některých lesních částech z důvodu rekreace vyhlásit dočasné nebo trvalé omezení užívání pozemků určených k plnění funkcí lesa. Další vzdálenější části rekreační oblasti nevyžadují kromě koncepčních úprav cestní sítě, mimoúrovňového a bezpečného úrovňového překonání stávajících komunikací silniční sítě, zpevnění cest, informačního značení a lokálních přírodních a porostních úprav při stávajících cestách žádné zvláštní investiční zásahy. Jedná se spíše o investiční údržbu provozního přírodního charakteru. Po vnějším obvodu rekreačního území je navržena vnější obvodová páteřní cesta navržená jako bezbarierová trasa navázaná na systém obvodových tras města od Bílé Hory směrem na Radčice s mimoúrovňovým překonáním I/27 u křižovatky Třemošná (podjezdem) a I/20 (lávkou) před Chotíkovem.

Návrh předpokládá, že všechny rekreační lokality budou veřejně přístupné zdarma. Poplatky budou vybírány za jednotlivé služby, atrakce a zařízení podle volby návštěvníků (parkování, půjčování, stravování, ubytování). Vychází se z principu, že se jedná o komunální rekreační prostor, který patří všem a je součástí primární vybavenosti města (obdobně jako lesy a parky), kde jsou základní služby (úklid a odstraňování odpadků, provoz nezbytných zařízení) financovány z městského rozpočtu.

Význam rekreační oblasti, náročnost a veřejný charakter – zájem nezbytných úprav si zasluhují, aby jednotlivé stavby byly prováděny postupně v městské režii a pronajímána byla teprve hotová zařízení nebo jejich soubory. I tak je jisté, že provoz rekreační oblasti bude průběžně vyžadovat dotace z městského rozpočtu, protože návratnost vložených investic je v daných podmínkách (primární vybavenost města) zcela vyloučena. Návratnost investic lze uvažovat a posuzovat pouze u investic charakteru poskytování komerčních služeb (půjčování, stravování, ubytování), jejichž provozovatelem pravděpodobně nebude město. Možným řešením bude jejich územní příprava a pronájem nebo prodej pozemku, případně vybudování a následný pronájem nebo prodej vybudovaného zařízení. K tomu je nezbytnou podmínkou vlastnictví pozemků, jejichž získání do majetku města se jeví základním úkolem městské správy pro realizaci navrhovaných záměrů.

3.5 Rozdělení území na lokality – části – bloky

V rámci návrhu řešení využití území za účelem výstižného a srozumitelného popisu řešení a následného ekonomického vyjádření nutných investic bylo řešené území rozděleno na devět ucelených územně logicky vymezených územních částí – lokalit – bloků, z nichž prvních pět leží na obvodu města v území navrženého lesoparku, další čtyři ve vzdálenějším rekreačním území. Jedná se o tyto lokality:

- 1 – Velký a Malý Bolevecký rybník
- 2 – Košinář a Senecký rybník
- 3 – Kamenný, Nováček, Třemošenský a Šídlovský rybník
- 4 – Park Košutka
- 5 – Údolí Merán
- 6 – rekreační území Bílá Hora, Senec, Třemošná

7 – rekreační území Plzeň – Třemošná – Záluží**8 – rekreační území Plzeň – Záluží – Ledce****9 – rekreační území Chotíkov****Lokalita 1 – Velký a Malý Bolevecký rybník**

Změna koncepce využití lokality spočívá v intenzivním hromadném rekreačním využití jižního břehu Velkého rybníka podél ulice U Velkého rybníka, která bude dopravně zklidněna převedením městské dopravy na novou trasu I/20 podél stávající železniční trati. Přímá dopravní dostupnost nejbližší části rekreačního území a okamžité zachycení náporu návštěvníků z převládajícího směru od města, sousedních obytných celků sídliště a kapacitní dopravní komunikace I/20 umožňuje jednoduché, logické a přirozené využití celého území. Severní břehy Velkého rybníka včetně území mezi Košinářem a Velkým rybníkem jsou zachovány ve zklidněném přírodním charakteru, jsou chráněné před dopady dopravy a hromadné rekreace a jsou přístupné pěším a cyklistům.

Navrhuje se zřízení 3 záchytných parkovišť navazujících na sjezdy z navrhované I/20 – JZ U Velkého rybníka, jižně od Mikulky a JV u křižovatky Roudná. Dopravní dostupnost parkovišť vyplývá z jejich umístění u křižovatek na I/20, problematickou dopravní dostupnost parkoviště „Roudná“ z I/20 bude vhodné ověřit jednoduchou dopravní studií. Dostupnost rekreačního území ze záchytných parkovišť a od městské zástavby bude od západu po zklidněné komunikaci U Velkého rybníka, od jihu z budoucího obytného souboru Mikulky přechody přes železniční trať, od jihovýchodu novou pěší lávkou nad zářezem trati. Páteří rekreačního území bude zklidněná komunikace U Velkého rybníka charakteru pěšího bulváru s omezenou dopravní obsluhou doplněná parkovacími stánkami, širokými chodníky a oboustrannou alejí. Nově navrhované pláže západně od stávajícího jachtklubu podél zklidněné komunikace U Velkého rybníka budou rozšířeny směrem do rybníka. V rámci stávajících pláží na hrázi rybníka i navrhovaných pláží na jižním břehu bude umístěna základní vybavenost (WC, převlékárny). Vyšší rekreační vybavenost (občerstvení, stravování, ubytování, hřiště, půjčovny, apod.) bude umístěna v území mezi komunikací U Velkého rybníka a železniční tratí. Předpokládá se funkční a objemová regulace staveb drobnějšího měřítká rekreačního charakteru s pohledovou vazbou na vodní plochu. Vyšší rekreační vybavenost sloužící i jako vybavenost blízkých obytných území vyžadující větší stavební objemy bez přímé vazby na vodní plochu Velkého rybníka (sportovní a tenisové haly, fit centra, parkoviště) je umístěna za železniční tratí mezi komunikací I/20 a budoucí obytnou zástavbou Mikulky a může sloužit i jako protihluková bariéra komunikace.

Na místě bývalé restaurace Ostende se předpokládá výstavba menšího polyfunkčního objektu centrální vybavenosti nahrazujícího stávající roztroušené objekty. Charakter objektu bude odpovídat přírodnímu okolí a bude navazovat na tradici původní restaurace zřízené městem Plzní v roce 1921, která existovala přes 60 let. Využití území je doplněno o některé přírodní rekreační aktivity bez parkoviště pro návštěvníky, s omezenou dopravní obsluhou, se sezónním provozem. Doporučuje se dřevěný objekt moderního přírodního (severského) charakteru.

Funkční využití území v okolí Malého Bolevce (BV), autokempu Ostende (RH) a okolí je ponecháno dle platného Územního plánu města Plzně. V souladu s koncepcí ochrany přírody a zlepšení kvality vody ve Velkém rybníce je navrženo založení přírodního pobřeží a litorálu na severním břehu rybníka mezi autokempem a koupalištěm Ostende. Malý Bolevecký rybník je navrženo ponechat přirozenému vývoji a je uvažován v ryze přírodním charakteru (zarostle litorálem), čímž zajistí nezbytné podmínky pro zlepšení jakosti vody ve Velkém rybníku.

Lokalita 2 – Košinář, Senecký rybník

V souladu s dlouhodobou koncepcí využití rybníků zůstává Košinář jako hospodářský chovný rybník, Senecký jako rekreační rybník. Základní koncepční změnou je navrhované zklidnění celého území, zejména jeho centrální části omezením ploch hromadné rekreace. V souvislosti s navrhovaným omezením hromadné rekreace na Ostende a navrhovaným zalučněním rozsáhlé

volné plochy mezi Košinářem, komunikací a chatami vznikne mezi rybníky Velkým, Seneckým a Košinářem rozsáhlé klidové území přírodně blízkého charakteru jako protiváha stávajícího rozsáhlého území individuální rekreace (chaty, zahrádky) jižně od Seneckého rybníka. Současně dojde i k výraznému snížení dopravní zátěže a k možnosti přehodnocení záměru výstavby kapacitního parkoviště. Vzhledem k intenzivnímu rekreačnímu využití Velkého rybníka a přírodnímu využití Malého rybníka a Košináře by souvislé plochy mezi Malým rybníkem a Košinářem měly působit jako ucelená přírodní klidová kompenzace sousedních intenzivně navštěvovaných ploch.

Stávající objekty vybavenosti severně od hráze Seneckého rybníka ve správě Junáka jsou veřejnosti nepřístupné. V chatě plaveckého oddílu č. parc. 2925/4 funguje v sezóně jediné občerstvení pro veřejnost provizorního charakteru. Všechny objekty včetně přilehlých pozemků jsou ve vlastnictví ČR.

Přednostně se navrhuje přemístění základní a vyšší vybavenosti do stávajících objektů severně od cesty, jednat s Junákem o možnosti umístění sezónních veřejných služeb (hygienické zařízení, občerstvení). Teprve v případě neúspěchu jednání s Junákem se navrhuje výstavba nového objektu vybavenosti v jeho sousedství. Současně se navrhuje zrušení stávajících provizorních objektů jižně od cesty narušujících výhled na rybník.

Pláže Seneckého rybníka jsou ponechány ve stávajícím umístění a rozsahu na SV břehu, předpokládá se realizace protierozních opatření a nová základní vybavenost (WC, převlékárny). Hlavní vycházková cesta vede ve stávajícím koridoru SV od rybníka.

Severně od Seneckého rybníka je navrženo propojení hlavní vycházkové cesty s železniční zastávkou Bolevec novou lávkou pod vedením VN přes mokřad nad rybníkem. Na plochách mezi rybníkem a železniční tratí se navrhuje pěší cesty a pobytové louky s rozptýlenou ostatní krajinnou zelení.

Část stávajících zahrádek nad a pod Seneckým rybníkem ležících v záplavovém území je výhledově určena ke zrušení z důvodu jejich umístění v zátopovém území.

Po obvodu rybníka Košináře se navrhuje krajinná mokřadní zeleň. Hospodářské plochy sádek jižně pod Košinářem jsou zachovány, stejně jako stávající manipulační plocha jižně od Seneckého rybníka na místě bývalého zahradnictví pro hospodaření na rybnících.

Lokalita 3 – Kamenný, Nováček, Třemošenský, Šídlovský rybník

V souladu s koncepcí využití rybníků jsou Kamenný a Šídlovský navrženy jako rekreační rybníky, Nováček jako chovný rybník, Třemošenský pro obě možná využití.

Trasa přístupové cesty ke Kamennému rybníku je ze stávající polohy podél Plaské a pokračování západně podél komunikace I/27 převedena přes vyhlídku nad Třemošenským rybníkem a vedena západně za vybaveností Kamenného rybníka do centrálního prostoru JV rybníka. Rozsah rekreačního území a pláží na východním břehu a na severním poloostrově Kamenného rybníka zůstává zachován stejně jako poloha hřišť na severu v blízkosti vedení VN. Navrhuje se doplnění základní vybavenosti pláží vyhlídkou umístěnou na lokálním návrší východně nad rybníkem a zejména realizace rozsáhlých protierozních opatření na východním břehu a souvisejících lesních cestách v okolí. Jedním z nejdůležitějších a stavebně a finančně nejnáročnějších rekreačních objektů v řešeném území je návrh lávky pro pěší a cyklisty přes rozšířenou komunikaci I/27 a železniční dráhu propojující cesty a cyklotrasy na východní straně v okolí Seneckého rybníka a Sofronky s cestní sítí na západní straně dopravních staveb v okolí Kamenného rybníka. Zásobování objektu vyšší vybavenosti Kamenného rybníka je z důvodu předpokládaného rozšíření I/27 na čtyřpruhovou komunikaci a vhodného prostorového uspořádání centrálního prostoru JV Kamenného rybníka s křížením rekreačních cest a cyklotras uvažováno ze západu z navrhovaného parkoviště u III /1808 a vedeno po hrázi rybníka.

Územím prochází ve směru V – Z navrhovaná hlavní vnitřní pěší komunikace napojená na stávající světelně řízenou křižovatku s přechodem přes I/27 u železniční zastávky Bolevec,

pokračující po stávající cestě pod vedením VN jižně od Třemošenského, Nováčka a Šídlovského rybníka. JZ od Šídlovského rybníka je navržen úrovňový přechod komunikace III/1808 na Záluží. Studie navrhuje nové kapacitní parkoviště u komunikace III/1808 na Záluží pod vedením VN s napojením na stávající cestní síť mezi Kamenným a Šídlovským rybníkem a cyklotrasou podél komunikace k přechodu. Na severní pláži Šídlovského rybníka je navržen objekt vyšší rekreační vybavenosti drobnějšího měřítka s občerstvením, restaurací, šatnami a převlékárny, hygienickým zařízením, s hřištěm a dalším vybavením pláže na místě bývalého objektu mateřské školy.

Důležitou částí řešení jsou navrhovaná protierozní opatření a úprava cestní sítě v lese mezi konečnou tram na Gerské, Tachovskou ulicí a Šídlovským rybníkem. Západně podél Tachovské jsou navržena nová podélná parkovací stání, na podrobnější dokumentaci a zaměření zůstává jejich případné zvýšení kapacity užitím šikmých nebo kolmých stání ve vztahu k ochraně lesa. Podmínkou řešení je stabilizace okraje lesního porostu a navrhovaných průchodů cestní sítě a cyklotras z Tachovské ke konečné tram na Gerské a k Šídlovskému rybníku. Zvažované rozšíření stávajícího kapacitního parkoviště severně od Tachovské západním směrem do lesa se nejeví jako vhodné vzhledem ke generelu zeleně a ochraně lesa.

Jihozápadně od rybníka Nováček je navržena rekreační pobytová louka. Soukromé pozemky v předmětném území je pro realizaci záměru zřízení pobytové louky nutno získat do majetku města. Stávající zahrádky severně od rybníka Nováček mezi Třemošenským a Šídlovským rybníkem zůstávají zachovány, po západním břehu Třemošenského rybníka je vedena navrhovaná pěší cesta od Nováčka ke Kamennému rybníku. Stávající rekreační chaty u konečné tram Plaská zůstávají zachovány. Otázkou zůstává využití plochy mezi konečnou tram Plaská a Třemošenským rybníkem západně od komunikace I/27. Z důvodu dobrého komunikačního napojení (konečná tram, železniční zastávka, světelná křižovatka, hlavní pěší trasa, Plaská, I/27) se zdá být vhodné její využití na parkoviště, z důvodu požadavku hospodaření na Třemošenském rybníce byla navržena pobytová louka, která je v blízkosti zatížené I/27 velmi diskutabilní.

Lokalita 4 – Park Košutka – nad sídlištěm

Rozmístění hlavních funkčních ploch parku vychází ze zpracovaných studií ÚKRMP, Ing. Čihák, 1998 a 2002 a ze stávajícího stavu území (například Park na přání, cyklotrial BMX).

Lokalita je navržena jako rekreační intenzivně využívaný park – lesopark s různými atraktivitami a sportovním vybavením. Pojetí parkových úprav předpokládá v blízkosti sídliště náročnější úpravy, které se budou s rostoucí vzdáleností stále více blížit krajinnému prostředí. Navazující porosty lesního a lesoparkového charakteru by měly projít intenzivnějšími, ale postupnými úpravami podle podrobné dokumentace. Jednalo by se o úpravu cestní sítě, úpravu odpočívacích míst, uvolnění zajímavých stromů nebo terénních útvarů, výsadby převážně listnatých dřevin atd.

Dětská hřiště a pískoviště zůstávají v blízkosti obytné zástavby. Sportovně rekreační plochy (převážně travnatá neoplocená hřiště) jsou umístěna na větších, pokud možno rovinných plochách. Sportovní zařízení vyžadující náročnější vybavenost a obsluhu (např. tenisová hřiště), doplněná případně o restaurační zařízení jsou navržena v sousedství areálu základní školy, kde je vazba na městskou hromadnou dopravu a možnost dopravní obsluhy.

.Ve směru V – Z prochází územím parku navrhovaná hlavní okružní pěší komunikace navazující na navržený přechod přes III/1808 a končící u navrženého parkoviště u rozvodny Krašovská – Toužimská, resp. u parkoviště hypermarketu Globus u I/20. Ve východní části je u Plaské proti konečné tram navrženo rozšíření stávajícího parkoviště a nové sportovně rekreační hřiště. Ve střední části navrhovaného parku jsou západně od stávajících tří košuteckých rybníčků (Buriánek, Lomeček, U ledárny) severně od Rabštejnské navrženy tři nové Klotzovy rybníčky jižně od stávajícího parkoviště před stělnicí. V západní rozšířené části parku je severně od stávajícího Parku na přání a stávajícího cyklotriálu BMX navržen nový rozsáhlý krosstalk na ploše pod vedením VN využívající stávající terénní konfiguraci. Doplněním stávajícího cyklotriálu areálu o

stavební úpravy překážek a jeho propojením s navrhovaným vzniká rozsáhlý krosstalkový (cyklotrialový) areál v dosahu sídliště jako náhrada za „divoký“ krosstalkový areál na k.ú. Chotíkov. Součástí řešeného území je stávající areál stělnice a dvě stávající lokality zahrádek, které zůstávají zachovány. Navrhované cyklotrasy procházejí po severním obvodu území a směřují k rybníku Hádek, na k.ú. Chotíkov, na Krkavec a do obce Chotíkov.

Podíl městských pozemků je v lokalitě Košutka po obvodu stávajícího sídliště nejnižší z celého řešeného rekreačního území, podíl soukromých pozemků z celého řešeného území nejvýraznější. Nezbytnou podmínkou realizace jakékoliv části navrhovaného parku Košutka je získání soukromých pozemků do majetku města. Na základě předpokladu skutečného reálného získávání pozemků do majetku města bude zpracována podrobnější územně plánovací dokumentace (regulační plán).

Lokalita 5 – Údolí Merán

Navrhovaná nejsevernější část lesoparku vybíhající severním směrem zahrnuje přírodní území vymezené na východě přírodní památkou Doubí, na západě železniční tratí Bolevec – Třemošná, na jihu areálem Sofronky a na severu oplocením areálu Jaderného strojirenství. Územím prochází ve směru S – J navrhovaná cyklotrasa na Třemošnou, v území jsou stávající rybníky Vydymáček a Rozkopaný. Atraktivitou bude kromě přírodního vzhledu a stávajících rybníků i obnovený rybník Vorlík (1,6 ha) ležící v dotyku se severní částí a naučná stezka se dvěma malými rybníčky doplněná dubovou alejí. Samostatné uvedení lokality zřetelně vymezuje její odlišnost od lesoparkového a lesního okolí a jeho účelem je zdůraznění zvláštnost a jedinečnost lokality hodné informační pozornosti.

Lokalita 6 – rekreační území Bílá Hora – Senec – Třemošná

Lokalita rekreačních lesů je na východě vymezena komunikací II/231 Bílá Hora – Senec, na západě komunikací I/27, na severu k.ú. Třemošná. Územím prochází navrhovaná hlavní vnější obvodová rekreační cesta od parkoviště u sportovního areálu Sokol Bílá Hora v dotyku se Sencem až po komunikaci mezi areály Čepro a Jaderného strojirenství po hranici k.ú. Třemošná. Další navrhované cyklotrasy v území spojující Plzeň a Třemošnou vedou podél I/27, po obou stranách tělesa železniční tratě, okolo oplocení areálu Jaderného strojirenství a po výjezdových lesních cestách (Senecký rybník – Senec, Vydymáček – Senec, Bílá Hora – Senecký rybník). Součástí lokality je přírodní památka Doubí. Navrhuje se vynětí lesa uvnitř oploceného areálu Jaderného strojirenství z areálu rekreačních lesů pro jeho nepřístupnost z důvodu oplocení a vlastnictví.

Lokalita 7 – Třemošná – Záluží

Lokalita rekreačních lesů je vymezena na východě komunikací I/27, na severu k.ú. Třemošná a k.ú. Záluží, na západě komunikací III/1808. Po severním okraji území ve směru V – Z prochází navrhovaná hlavní vnější obvodová rekreační cesta, na kterou se napojují stávající cyklotrasy ve směru S – J od Šídlovského a Kamenného rybníka do Třemošné. Důležitá příčná propojení ve směru V – Z pěšími a cyklistickými lávkami a ekologickým podchodem se sousední lokalitou jsou součástí rozšíření komunikace I/27. Součástí lokality je přírodní rezervace Kamenný rybník a bývalá zaniklá vesnice Borek.

Lokalita 8 – Záluží – Ledce

Lokalita rekreačních lesů je vymezena na východě komunikací III/1808, na západě hranicí k.ú. Plzně a k.ú. Chotíkov, na severu hranicí k.ú. Záluží. Součástí lokality je komunikace III/1805 Plzeň – Ledce s navrhovanými úrovňovými přechody přes komunikace a část přírodní rezervace Petrovka.

Lokalita 9 – Chotíkov

Řešení lokality sousedního k.ú. Chotíkov bezprostředně souvisí s řešením rekreační oblasti na k.ú. Plzeň, zejména v oblasti přírody, vodních toků a vodního režimu, návaznosti cestní sítě a funkčního využití obyvateli. Z důvodu funkčních a přírodních vazeb a vzájemných souvislostí bylo řešené území rekreační oblasti na k.ú. Plzeň rozšířeno o část sousedního katastrálního území Chotíkov. Řešené území je na západě ohraničeno zastavěným územím obce Chotíkov, resp. komunikací I/20 Plzeň – Karlovy Vary. Součástí lokality je část přírodní rezervace Petrovka, vrch Krkavec, stávající „divoké“ krosparky pod Krkavcem, stávající rybník Hádek (Strženka) a navrhované rybníky Nad Klenovcem a Pod Sytnou, areál Lesní společnosti Stříbro.

4. Doprava**4.1 Komunikace****4.1.1 Současný stav**

Rekreační oblastí prochází ve směru sever – jih státní silnice I/27 Plzeň – Žatec, státní silnice I/20 Plzeň – Karlovy Vary, krajská silnice druhé třídy II/231 mezi Bílou Horou a Zručí a dále krajské silnice třetí třídy III/1808 Plzeň – Záluží a III/1805 Plzeň - Ledce. Tyto komunikace tvoří v území nadřazenou komunikační síť a zajišťují prostřednictvím místních komunikací (nebo přímo) dopravní obsluhu území.

Lokalita 1 - Velký a Malý Bolevecký rybník

Lokalita Velký a Malý Bolevecký rybník je dopravně přístupná z komunikací základní komunikační sítě z ulic Plaská (funkční třída B2) a Na Roudné (funkční třída C1). Při jižním okraji území jsou obě komunikace vzájemně propojeny místní komunikací U Velkého Rybníka, na kterou navazuje severním směrem ulice Malý Bolevec, pokračující komunikací v extravilánové úpravě až do ulice K Prokopávce. Na uliční síť dále navazuje systém lesních cest částečně s asfaltovým, částečně s mlatovým povrchem, převážně však s vyloučením veřejné automobilové dopravy. Pro celou oblast mezi Velkým rybníkem, Košinářem a Seneckým rybníkem je z hlediska zajištění rekreačního charakteru území významná zóna regulace automobilové dopravy (zóna s omezeným přístupem pouze pro dopravní obsluhu). Při východním okraji rekreačního území na Bílé Hoře je přístup z místních komunikací navazujících na II/231.

Lokalita 2 - Senecký, Košinář

Lokalita je přístupná účelovými komunikacemi s regulovanou (omezenou) dopravou.

Lokalita 3 - Kamenný, Nováček, Třemošenský, Šídlovský rybník

Lokalita je dopravně napojena z krajské silnice třetí třídy III/1808 lesní cestou, která zajišťuje přístup zejména k místní zahrádkářské kolonii. Kamenný rybník je napojen přímo ze státní silnice I/27 (bez odbočovacích pruhů v oblouku komunikace).

Lokalita 4 - Park Košutka - nad sídlištěm

Je dopravně přístupná z Krašovské ulice, obslužnou komunikací ke střelnici z Rabštejnské ulice a lesní cestou k Lesní společnosti Stříbro společnosti napojenou z krajské silnice III/1808.

Lokalita 5 – Údolí Merán

Vzhledem k přírodnímu charakteru lokality a sousedství přírodní památky Doubí není lokalita dopravně přístupná, pro údržbu je přístupná obslužnými lesními a rekreačními cestami.

Lokalita 6 – Bílá Hora – Senec – Třemošná

Lokalita je dopravně přístupná lesními cestami z komunikace II/231 Plzeň – Bílá Hora – Senec a z účelové komunikace Bílá Hora – Košinář, lesními cestami od Sence a od Třemošné a z komunikace I/27 Plzeň – Třemošná.

Lokalita 7 – Třemošná – Záluží

Lokalita je dopravně přístupná lesními cestami z komunikace I/27 Plzeň – Třemošná a z komunikace III/1808 Plzeň – Záluží.

Lokalita 8 – Záluží – Ledce

Lokalita je dopravně přístupná lesními cestami z komunikace III/1808 Plzeň – Záluží a z komunikace III/1805 Plzeň – Ledce.

Lokalita 9 – Chotíkov

Lokalita je přístupná z místních komunikací obce Chotíkov napojených na I/20 a z komunikace III/1805 Plzeň – Ledce.

4.1.2 Navržené řešení

Z hlediska nadřazených prvků komunikační a silniční sítě se předpokládá rozšíření komunikace I/27 na čtyřpruhové uspořádání (Studie zkapacitnění silnice I/27 v úseku Plzeň – Třemošná – SUDOP Praha a.s., březen 1997) a přeložení komunikace I/27 mimo zastavěné území Třemošné (I/27 – Obchvat Třemošné – Pontex s.r.o.).

Dále se předpokládá převedení městské dopravy z ulice U Velkého rybníka na novou trasu I/20 podél stávající železniční trati (viz platný ÚP Města Plzně). V současné době se zpracovává projektová dokumentace k územnímu řízení pro I. etapu – propojení Jateční a Plaské ulice (SUDOP Praha a.s.).

V současné době se buduje okružní křižovatka na komunikaci I/20 na západním okraji města Plzeň pro dopravní napojení obchodního centra Globus na k.ú. Chotíkov (projekt BohemiaPlan a.s., 2005).

Pro komunikaci II/231 – Bílá Hora – Senec je zpracována projektová dokumentace na úpravu trasování komunikace zahrnující zkrácení smyčky u areálu Ferony a vybudování okružní křižovatky s komunikací III/18012 – Senec – Druztová (D – projekt Plzeň).

Na komunikacích III/1805 a III/1808 se navrhuje místní úpravy a úrovněvé přechody pro chodce a cyklisty v místě křížení komunikací a cyklotras. Za prvořadé lze považovat vybudování přechodů hlavní vnitřní a vnější obvodové cesty.

Ostatní komunikace zůstávají beze změny.

Lokalita 1 - Velký a Malý Bolevecký rybník

Komunikační systém v oblasti zůstává v zásadě nezměněn, avšak realizací části městského komunikačního okruhu v úseku Plaská – Na Roudné – Jateční, který prochází jižně v souběhu s železniční tratí mimo řešené území, a převezme většinu dopravní zátěže, se vytvoří potřebné předpoklady pro snížení dopravní zátěže v ulici U Velkého Rybníka. Tato ulice se stane páteří rekreačního území jako zklidněná komunikace charakteru pěšího bulváru s omezenou dopravní obsluhou doplněná parkovacími stáními, širokými chodníky a oboustrannou alejí. Ulice bude v centru rekreačního území propojena do výhledové obytné zóny Mikulka dvěma úrovněnými

přejezdy (1 stávající, 1 navrhovaný) přes železniční trať. Navrhovaná kapacitní parkoviště jsou situována u městského komunikačního okruhu.

Lokalita 2 - Senecký, Košinář

Způsob dopravní obsluhy s regulací automobilové dopravy v oblasti mezi Velkým, Seneckým a Košinářem zůstává nezměněn, návrh posiluje omezení dopravy v lokalitě celkovým rekreačním zklidněním lokality. Návrh považuje za koncepčně chybné umístění připravovaného kapacitního parkoviště uprostřed rekreačně a dopravně zklidněné lokality.

Lokalita 3 - Kamenný, Nováček, Třemošenský, Šídlovský rybník

Systém dopravní obsluhy zůstává v zásadě nezměněn. Lokalitu Kamenný rybník předpokládá studie zkapacitnění komunikace I/27 (pořízená Ředitelstvím silnic a dálnic ČR) napojit pouze pravými oblouky. Tato skutečnost byla v průběhu zpracování studie odbornými organizacemi města rozporována a v tomto bodě nevyslovilo město Plzeň se studií souhlas. Studie reaguje na tuto nedořešenou skutečnost návrhem variantního vedení zásobovací cesty od západu z komunikace III/1808.

Lokalita 4 - Park Košutka - nad sídlištěm

Způsob dopravní obsluhy zůstává nezměněn. Území je dopravně přístupné z komunikace III/1808 a z ulic Krašovské a Rabštejnské sídliště Košutka a lesní cestou k areálu Lesní společnosti Stříbro.

Lokalita 5 – Údolí Merán

Lokalita 6 – Bílá Hora – Senec - Třemošná

Lokalita 7 – Třemošná – Záluží

Lokalita 8 – Záluží – Ledce

Lokalita 9 – Chotíkov

Pro všechny lokality 5 – 9 zůstává způsob dopravní obsluhy návrhem nezměněn.

4.2 Parkování a odstavování vozidel

4.2.1 Současný stav

Lokalita 1 – Velký a Malý Bolevecký rybník

Nejkapacitnějším parkovištěm určeným pro návštěvníky oblasti Velkého rybníka je parkovací plocha v Malém Bolevci poblíž autokempu Ostende (cca 100 park. míst). Ostatní drobná parkoviště v ulici U Velkého rybníka jsou pouze lokálního charakteru a nemají v území systémový význam. V lokalitě Bílá hora na východním okraji rekreační oblasti lze využít stávající parkoviště u sokolovny a jejím okolí (cca 55 parkovacích míst) a u hospody Lidového domu (10 parkovacích míst).

Lokalita 2 – Senecký a Košinář

V této lokalitě je pouze malé parkoviště u zastávky ČD – Plzeň-Bolevec (20 park. míst).

Lokalita 3 – Kamenný, Nováček, Třemošenský, Šídlovský rybník

Pro tuto lokalitu lze také využít malé parkoviště u zastávky ČD – Plzeň-Bolevec (20 parkovacích míst) a dále stávající parkoviště v Tachovské ulici (130 parkovacích míst). Toto parkoviště je ale většinou obsazené trvale žijícími obyvateli sídliště.

Lokalita 4 – Park Košutka

V této lokalitě je pro rekreaci pouze parkoviště u areálu střelnice (30 parkovacích míst). Ostatní parkoviště v okrajových částech sídliště jsou místního významu sloužící pro obyvatelé sídliště.

Lokalita 5 – Údolí Merán

V této lokalitě není žádné stávající parkoviště.

Lokalita 6 - Bílá Hora – Senec – Třemošná

U areálu Jaderného strojírenství je stávající parkoviště pro zaměstnance, které lze v době pracovního klidu využít pro návštěvníky rekreační oblasti (pěší a cykloturistika). Dále je možnost parkování v přilehlých obcích, nejedná se však o žádná centrální parkoviště vybudovaná pro účely rekreační oblasti.

Lokalita 7 - 9 – Třemošná – Záluží – Ledce - Chotíkov

V těchto lokalitách (území rekreačních lesů na k.ú. Bolevec a k.ú. Chotíkov) nejsou žádná vyhrazená parkoviště. Je možnost parkování v přilehlých obcích, nejedná se však o žádná centrální parkoviště vybudovaná pro účely rekreační oblasti.

Pro návštěvníky rekreační oblasti Bolevecké rybníky lze také využít nově budované parkoviště u obchodního centra Globus (komunikace I/20 – směr Chotíkov, Karlovy Vary).

4.2.2 Navržené řešení

Lokalita 1 – Velký a Malý Bolevecký rybník

Navrhuje se zřízení 3 záchytných parkovišť navazujících na sjezdy z navrhované I/20 – JZ U Velkého rybníka (215 park. míst), jižně od Mikulky (300 park. míst) a JV u křižovatky Roudná (215 parkovacích míst). Dopravní dostupnost parkovišť vyplývá z jejich umístění u křižovatek na I/20, problematickou dopravní dostupnost parkoviště „Roudná“ z I/20 bude vhodné ověřit jednoduchou dopravní studií. Na jižní straně Velkého Boleveckého rybníka je navrženo parkoviště mezi tratí ČD Plzeň – Žatec a ulicí U Velkého rybníka (stávající proluka v zástavbě) o kapacitě 65 parkovacích míst. Plocha tohoto parkoviště je pro tuto funkci chráněna Územním plánem města Plzně.

Po vybudování navrhované I/20 a zklidnění ulice U Velkého rybníka (charakter pěšího bulváru s omezenou dopravní obsluhou, doplněný parkovacími stáními, širokými chodníky a oboustrannou alejí) zde vzniknou další parkovací stání (cca 180 parkovacích míst).

Lokalita 2 – Senecký a Košinář

V této lokalitě se nenavrhuje žádné nové parkoviště. Mezi rybníky Velkým, Seneckým a Košinářem vznikne rozsáhlé klidové území přírodě blízkého charakteru jako protíváha stávajícího rozsáhlého území individuální rekreace (chaty, zahrádky) jižně od Seneckého rybníka. Současně dojde i k výraznému snížení dopravní zátěže a k možnosti přehodnocení záměru výstavby kapacitního parkoviště (ÚP Města Plzně – aktuální verze platná od 15.1.2006), jehož umístění se dostává do rozporu se zklidněným přírodním charakterem lokality.

Lokalita 3 – Kamenný, Nováček, Třemošenský, Šídlovský rybník

Navrhuje se zřízení záchytného parkoviště (102 park. míst) u komunikace III/1808 Plzeň – Záluží v průseku pod vedením VVN 110 kV. Dostupnost Kamenného rybníka je 650 m.

Další parkoviště místního významu se navrhuje vybudovat v Tachovské ulici (40 podélných parkovacích stání) na začátku cyklotrasy Tachovská – Šídlovský – Záluží.

Stávající parkoviště Tachovská bude rekonstruováno (větší podíl zeleně, úprava organizace parkování). Případné rozšíření tohoto parkoviště se dostává do rozporu s generelem zeleně.

Lokalita 4 – Park Košutka

Navrhuje se zřízení záchytného parkoviště (145 park. míst) u rozvodny elektro na západním okraji sídliště v ochranném pásmu pod vedením VVN 110 kV. Navrhuje se rozšíření ulice Rabštejnská (u odbočení ke stělnici) o kolmá parkovací stání (56 park. míst) a vybudování nového parkoviště v ulici Gerská (24 park. míst – naproti autosalonu Porsche Plzeň).

Pro návštěvníky rekreační oblasti Bolevecké rybníky lze také využít nově budované kapacitní parkoviště u obchodního centra Globus (komunikace I/20 – směr Chotíkov, Karlovy Vary).

Lokalita 5 – Údolí Merán

V této přírodní lokalitě se nenavrhují žádná parkoviště. Lokalita navazuje na blok 1-3, 6-7 a budou využita parkoviště ve zmíněných lokalitách.

Lokalita 6 – 9 – Bílá Hora – Senec – Třemošná – Záluží – Ledce – Chotíkov

V těchto lokalitách se na katastrálním území města Plzně nenavrhují žádná parkoviště. Řešení parkovišť pro rekreační oblast Bolevecké rybníky v okolních obcích je nutné řešit v samostatných studiích a územních plánech obcí.

4.3 Hromadná doprava

4.3.1 Současný stav

Územím prochází jednokolejná trať ČD Plzeň – Žatec i linky autobusové příměstské dopravy. Obsluhu území hromadnou dopravou zajišťují linky městské hromadné dopravy a nově vybudovaná zastávka ČD Plzeň – Bolevec v blízkosti Kamenného a Seneckého rybníka. Její význam spočívá především ve zkvalitnění vazeb mezi systémem železniční a městské hromadné dopravy.

4.3.2 Navržené řešení

Zásadní změny v trasování městské hromadné dopravy se nepředpokládají. Páteří MHD budou obě tramvajové linky ukončené točnami na dotyku sídliště a navrhovaného lesoparku. Autobusové linky MHD budou zřejmě využívat navrhované trasy I/20 i stávající místní komunikace.

4.4 Pěší a cyklistická doprava

4.4.1 Současný stav

Pěší a cyklistická doprava využívá rozsáhlý systém lesních cest. Pro vytvoření příznivých podmínek pro tyto druhy dopravy (ale i z hlediska potřeb správce a z technických důvodů) je na většině těchto cest dopravním značením, a někde i fyzickými zábranami (závorami), omezena automobilová doprava.

4.4.2 Navržené řešení

Vzhledem k rekreačnímu charakteru celé oblasti Boleveckých rybníků má pěší a cyklistická doprava zvláštní význam. Z tohoto důvodu je dbáno na udržení stávající úrovně dopravního zklidnění oblasti Boleveckých rybníků. Studie navrhuje dopravní zklidnění ulice U Velkého rybníka (charakter pěšáku a cyklistického bulváru s omezenou dopravní obsluhou) a zklidnění území mezi rybníky Velkým, Seneckým a Košinářem. V území je navrženo množství cyklistických tras místního i rekreačního významu po upravených lesních cestách. Nejdůležitějšími trasami jsou obě hlavní páteřní obvodové cesty – vnitřní okolo rybníků a vnější po obvodu rekreačního území k.ú. Bolevec navazující na obvodovou městskou cyklotrasu. Hlavní cyklotrasy jsou paprskovitě směřovány ve směru S – J z těžiště rekreační oblasti v okolí rybníků do jednotlivých okolních obcí – Senec, Zruč, Třemošná 5x, Záluží, Ledce, Chotíkov. Další navrhované cyklotrasy radiálního směru V – Z jsou propojovacího charakteru pro celkové rekreační propojení řešeného území.

Důležitým prvkem řešení cyklotras je bezpečné překonání motoristických komunikací. Překonání komunikací I/20 a I/27 je navrženo mimoúrovňově (pěší a cyklistické lávky Kamenný rybník, Chotíkov nebo podjezdy ekologický most, obchvat Třemošné). Úrovňové přechody jsou stávající u železniční zastávky Bolevec a navrhované přes I/20 U Velkého rybníka 2x. Překonání železniční dráhy je připravovanou lávkou U Velkého rybníka a navrhovanou lávkou Kamenný rybník, podjezdy v údolí Merán a úrovňovými přechody U Velkého rybníka a u Seneckého rybníka. Hlavními místy překonání komunikací III/1808 a III/1805 jsou navrhované úrovňové přechody obou hlavních obvodových tras (u Šídlovského rybníka a 2x na obvodu k.ú.). Další úrovňové přechody (3x) jsou navrženy v místech přechodu radiálních cyklotras s oběma komunikacemi III.třídy.

Navrhovaný informační a orientační systém zajistí dobrou informovanost návštěvníků a jejich směřování do jednotlivých zájmových lokalit po značených zpevněných cestách a omezí půdní erozi na cestní síti. Prvky drobné architektury (odpočívky na cyklotrasách) budou vybaveny stojany na jízdní kola. Návrh předpokládá umístění speciálních doplňkových služeb v rámci vyšší vybavenosti území (komerční plochy U Velkého rybníka, areál Sofronky, vybavenost okolních obcí) jako půjčovny a opravny jízdních kol.

5. Technická infrastruktura

5.1 Zásobování vodou

5.1.1 Současný stav

Lokalita Velký rybník

Stávající zásobování vodou je z veřejného vodovodu, který je situován v ulicích U Velkého rybníka, Na Roudné a Malý Bolevec. Další řad je veden od Plaské ul. ulicí Okounovou, podchází trať ČD, dále pokračuje přes severní část Malého Bolevce, kolem rybníka Košináře na Bílou Horu. V lokalitě Ostende (blok 1/1) je oplocený pozemek se zdrojem vody, nyní nevyužívaným. Autokemp Ostende má vodovodní přípojku.

Lokalita Šídlovský rybník, Nováček, Třemošenský rybník

Území bloku 3/1 je zásobováno vodou z nevyhovující studny.

5.1.2 Navržené řešení

Lokalita Velký rybník

Lokality U Velkého rybníka a v Malém Bolevci je možné zásobit ze stávajících vodovodních řadů. Pro lokalitu Ostende je nutné vybudovat vodovodní přípojku ze stávajícího řadu v ul. Malý Bolevec nebo z propojovacího vodovodního řadu Bolevec – Bílá Hora. Potřebnou kapacitu

hygienických zařízení je třeba rozložit do několika objektů podél pláží. Pitná voda by měla být zavedena pokud možno také k dětským hřištím a areálům zdraví.

Lokalita Šídlovský rybník, Nováček, Třemošenský rybník

Navrhovaný objekt v bloku 3/1 je možné napojit na vodovod do Třemošné (DN 300 mm) (podmínky napojení je nutno v rámci přípravy projektové dokumentace projednat s Vodárnou a.s.).

Navrhovaný objekt v bloku 3/2 je možné napojit na vodovodní řady v sídlišti Bolevec.

5.2 Kanalizace

5.2.1 Současný stav

Lokalita Velký rybník

Stávající kanalizaci tvoří dolní úsek Boleveckého sběrače v ul. U Velkého rybníka a levostranný přítok stokou situovanou v ul. Malý Bolevec, která přivádí odpadní vody až z území podniku Škoda na Orlíku. V lokalitě Ostende je odkanalizování splašků řešeno pomocí jímek na vyvážení. V území jsou v letní sezóně umístěna mobilní hygienická zařízení.

Lokalita Šídlovský rybník, Nováček, Třemošenský rybník

Odpadní splašky z dřívějšího objektu byly jímány do žumpy a vyváženy.

5.2.2 Navržené řešení

Lokalita Velký rybník

Odkanalizování do Boleveckého sběrače je možné za předpokladu vybudování retenční nádrže (zpracovaná DÚR), neboť kapacita sběrače je vyčerpána. Území Ostende lze odkanalizovat do orlického sběrače při severozápadní straně (nutno řešit přečerpáním splašků) nebo do bělohorského sběrače při jihovýchodní straně (štolováním). Bělohorský sběrač je uložen hlouběji než orlický. Rozhodnutí o napojení ovlivní optimalizace technických a ekonomických podmínek v projektové přípravě. Sezónní objekty je možné řešit mobilními hygienickými zařízeními.

Lokalita Šídlovský rybník, Nováček, Třemošenský rybník

Odkanalizování objektů navrhované vyšší vybavenosti je možné buď do jímky na vyvážení (žumpy), nebo přečerpáním splašků do veřejné kanalizace na okraji sídliště Bolevec.

5.3 Zásobení elektrickou energií

5.3.1 Současný stav

Lokalita Velký rybník

Oblast Velkého a Malého Boleveckého rybníka je v současné době zásobena elektrickou energií prostřednictvím tří distribučních transformačních stanic (TS). TS „Malý Bolevec“ je umístěna v západní části řešeného území a je z ní zásobena oblast Malého Bolevce. TS „PS U Velkého rybníka“ je umístěna jižně od ulice U Velkého Rybníka a je z ní zásobena zástavba při této ulici. Obě TS jsou v provedení „příhradová“. Venkovní přípojky vysokého napětí (VN) jsou odbočkami z vedení VN, jehož trasa vede jižně od tratě Českých drah Plzeň - Žatec. Z TS „Pode Dvory“ je zásobena oblast severně od Velkého rybníka a zázemí na pláži Ostende. Z TS „Pode Dvory“ vede na Ostende trasa zemního kabelu nízkého napětí (NN) AYKY 3x240 + 120 mm².

Lokalita Šídlovský rybník, Nováček, Třemošenský rybník

Úzlovým napájecím bodem oblasti je distribuční TS „Šídlovák“, ze které jsou napojeny zahrádky mezi Šídlovským a Třemošenským rybníkem (kabel) a bývalá hájovna Dostálka při výjezdu z města směrem na Záluží (venkovní vedení). Venkovní vedení NN s kabelovou přípojkou pro rekreační objekt je vybudováno i při východní straně hráze Šídlovského rybníka. Příhradová TS s transformátorem 250 kVA je připojena odbočkou z vedení 22 kV Plzeň – Horní Bříza a má k dispozici jeden rezervní vývod NN. Jižně od Šídlovského rybníka vede trasa venkovních vedení 22 kV a 110 kV, která propojují transformovny Plzeň město a Plzeň sever.

5.3.2 Navržené řešení

Lokalita Velký rybník

Blok 1/6 v jižní části řešeného území bude elektrickou energií zásoben ze stávající TS „PS U Velkého rybníka“. Pro uvažovanou zástavbu v blocích 8 a 9 na jihozápadě řešeného území již bude třeba stávající TS „PS U Velkého rybníka“ rekonstruovat (výměna transformátoru a úprava rozvaděče NN), nebo vybudovat novou TS, která by byla připojena kabelem ze stávající venkovní přípojky. O způsobu napájení bude rozhodnuto na základě konkrétních investičních záměrů pro výše uvedené bloky. Bloky 1/11 a 1/2 budou zásobeny ze stávající TS „Malý Bolevec“. U Bloku 1/1 zůstane zachováno stávající napojení z TS „Pode Dvory“, které má dostatečnou kapacitu pro připojení nových odběrů. Pro zvýšení spolehlivosti dodávky elektrické energie lze uvažovat o propojení TS „Malý Bolevec“ a TS „Pode Dvory“ kabelem NN (z bloku 1/1 do bloku 1/2). Blok 1/5 bude vhodné napojit vzhledem ke vzdálenosti od stávajících rozvodů NN z oblasti Bílé Hory. Všechny nové rozvody NN budou provedeny zemními kabely.

Lokalita Šídlovský rybník, Nováček, Třemošenský rybník

Navržený soliterní objekt v bloku 3/1 bude připojen novým zemním kabelem NN ze stávající TS „Šídlovák“. Část stávajícího venkovního vedení NN pro bývalou hájovnu bude demontována. U objektu bude zřízena nová rozvodná skříň, ze které bude vyveden kabel s přechodem na nejbližší opěrný bod vedení, ze kterého je napojena bývalá hájovna.

Objekt v bloku 3/2 bude napojen kabelem z venkovního vedení NN, které je vedeno v trase při východní straně hráze Šídlovského rybníka.

5.4 Zásobení zemním plynem

5.4.1 Současný stav

Lokalita Velký rybník

Řešené území je zemním plynem zásobeno ze dvou vysokotlakých (VTL) regulačních stanic. Území Malého Bolevce je plynofikováno nízkotlakými (NTL) plynovody z vysokotlaké regulační stanice „Plaská“ (přívodní NTL plynovod LPE d 160), pro plynofikaci zástavby při ulici U Velkého rybníka byl z VTL regulační stanice „Nad Priorem“ vybudován středotlaký (STL) plynovod DN 80. Trasa tohoto plynovodu je vedena při severní straně ulice U Velkého rybníka, u Jachtklubu přechází na druhou stranu a končí u parcely č. 2297. Podružný STL řad DN 50 vede při jižní straně komunikace U Velkého rybníka v délce cca 200 m od křižovatky s ulicí Na Roudné.

Lokalita Šídlovský rybník, Nováček, Třemošenský rybník

Jižně od Šídlovského rybníka vedou trasy VTL plynovodů v dimenzích DN 200 a DN 300 s bezpečnostními pásmy 20m (DN 200) a 40m (DN 300) na obě strany. Západně od Šídlovského rybníka vede trasa VTL plynovodu DN 200 s OP 20m na obě strany.

5.4.2 Navržené řešení

Lokalita Velký rybník

Pro plynofikaci rozvojového území jižně od Velkého rybníka (bloky 1/8 a 1/9) jsou navrženy nové STL plynovody navazující na stávající STL plynovod DN 80, jehož kapacita by měla být v rámci konkrétních investičních záměrů prověřena. Pro plynofikaci bloků 1/11 a 1/2 v západní části řešeného území je navrženo rozšíření stávající NTL sítě z Malého Bolevce. Navrhovaný objekt v bloku 1/5 lze zásobit zemním plynem po vybudování nového cca 250m dlouhého NTL plynovodu z ulice 28. října, kde by byla provedena odbočka ze stávajícího NTL plynovodu DN 225. Trasa nového plynovodu je navržena ke stávající cestě vedoucí k náspu mezi Velkým a Malým rybníkem. Zásobení plynem v bloku 1/1 je navrženo vzhledem ke vzdálenosti od nejbližších rozvodů (cca 800 m) řešit samostatným plynovým hospodářstvím (zásobník kapalného plynu).

Lokalita Šídlovský rybník, Nováček, Třemošenský rybník

V případě potřeby lze zásobení objektu v bloku 3/1 zemním plynem řešit alternativně samostatným plynovým hospodářstvím (zásobník kapalného plynu), nebo vybudováním nového NTL plynovodu (NTL přípojky) z Tachovské ulice (cca 450m). Rozhodující bude vyhodnocení pořizovacích a provozních nákladů u obou variant.

Při návrhu objektu v bloku 3/2 je nutné respektovat 20m hranici bezpečnostního pásma stávajícího VTL plynovodu DN 200. Vzhledem k velikosti tohoto objektu je zásobení zemním plynem navrženo pouze v případě, že by byl budován NTL plynovod pro objekt v bloku 3/1, a sice vybudováním přípojky z tohoto plynovodu.

5.5 Zásobení teplem

5.5.1 Současný stav

Lokalita Velký rybník

U stávající zástavby jsou potřeby tepla řešeny převážně spalováním zemního plynu (otop, příprava TUV a vaření) a využitím elektrické energie (příprava TUV a vaření).

Lokalita Šídlovský rybník, Nováček, Třemošenský rybník

V současné době nejsou v blocích zahrnutých do návrhu řešeny potřeby tepla.

5.5.2 Navržené řešení

Lokalita Velký rybník

Potřeby tepla budou řešeny převážně tak, jako doposud, tzn. využitím zemního plynu a elektrické energie. Pouze pro blok 1/1, který je od stávajících NTL rozvodů plynu na Bílé Hoře i v Malém Bolevci příliš vzdálen a pořizovací náklady na plynovou přípojku by byly neúměrné vzhledem k pravděpodobnému odběru, je navrženo vybudování samostatného plynového hospodářství se zásobníkem zkapalněného plynu. Další alternativou je řešení tepelných potřeb z obnovitelných zdrojů (sluneční záření, tepelná čerpadla aj.), což by bylo vzhledem k funkčnímu využití (rekreace, odpočinek) zvláště příhodné.

Lokalita Šídlovský rybník, Nováček, Třemošenský rybník

Potřeby tepla pro objekty v blocích 3/1, 3/2 lze řešit alternativně využitím zemního plynu, elektrické energie, nebo z obnovitelných zdrojů (sluneční záření, tepelná čerpadla aj.). V úvahu připadá i některý ze způsobů spalování dřeva v kvalitním ekologickém kotli.

5.6 Slaboproudé rozvody

5.6.1 Současný stav

Lokalita Velký rybník

Starší kabelizace je vedena po hrázi Velkého rybníka s přechodem přes ulici U Velkého Rybníka naproti hrázi a přes trať ČD Plzeň-Žatec. Nová úložná kabelizace byla provedena při zastavěných částech ulice U Velkého Rybníka a v oblasti Malého Bolevce. Při realizaci zde byly ponechány přiměřené rezervy v souladu s tehdy aktuálními poznatky o budoucím rozvoji. Zázemí pláže Ostende je telekomunikačně napojeno závěsným kabelem ze směru od Bílé Hory.

Lokalita Šídlovský rybník, Nováček, Třemošenský rybník

V řešeném území se nevyskytují telefonní rozvody.

5.6.2 Navržené řešení

Lokalita Velký rybník

Pro telefonizaci řešeného území je navrženo využití stávajících rezerv v oblasti Malého Bolevce (pro bloky 1/11 a 1/2) i při ulici U Velkého Rybníka (pro bloky 1/6, 1/8 a 1/9). Pro telefonizaci nové zástavby v blocích 1/5 a 1/1 je navrženo využití stávajících přípojných rezerv, které byly ponechány v síťových rozvaděčích v rámci rekonstrukce účastnické přístupové sítě na Bílé Hoře.

Lokalita Šídlovský rybník, Nováček, Třemošenský rybník

Vzhledem ke vzdálenosti místních kabelových rozvodů v Tachovské ulici a s ohledem na předpokládaný provoz soliterních objektů doporučujeme využívat služeb některého z operátorů mobilní telefonní sítě.

5.7 Odpady

Podle funkčního využití řešeného území (krajinná zeleň - lesy, travní porosty, ostatní krajinná zeleň; urbanistická zeleň - parky se sportovním zařízením – PS, zahrádky – ZK, zahrady – ZH; vodní plochy a toky; plochy pro zemědělskou výrobu - zemědělsky využívaná půda, areály zemědělské výroby; rekreace - rekreace hromadná - RH, rekreace individuální – RI; smíšená území - smíšené území rekreace a služeb – SR; ostatní specifická území - sportovní areály - SA) může v území vznikat odpad z činnosti právnických a fyzických oprávněných k podnikání (dále původce odpadu) a odpad komunální.

Původce odpadu se při nakládání s odpady (kategorie odpad, nebezpečný odpad) musí řídit povinnostmi původce odpadů vyplývající ze zákona č. 125/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zejména § 5. Ke splnění uvedených povinností může původce odpadu využít nabídky firem, které podnikají v oblasti nakládání s odpady.

Nakládání s komunálním odpadem v řešeném území bude prováděno v souladu se systémem nakládání s komunálním odpadem v Plzni, který je v kompetenci ÚMO Plzeň 1. V projektové dokumentaci jednotlivých lokalit bude nutné navrhnout plochy pro umístění nádob na separovaný odpad.

6. Krajinná zeleň a územní systém ekologické stability

Větší část území spadající do Rekreační oblasti Bolevecké rybníky na území města Plzně i obce Chotíkov je prakticky souvisle zalesněna. Celistvost lesního komplexu Krkavce je narušována pouze vedením nadzemních inženýrských sítí (linie VN a koridor VVN), ojediněle i včleněním některých hospodářských objektů (lesní školky Chotíkov, areály LAS Stříbro a JS Bolevec). Fragmenty maloplošných lesních porostů se nacházejí v nárazníkové zóně mezi silně urbanizovanými plochami města (sídliště) a rybníční soustavou. Pouze v okolí rybníků Senecký a Košinář, ale také v okolí Malého Bolevce se prozatím zachovaly zemědělské pozemky v intenzivní orné půdě. V širší lokalitě u Seneckého rybníka jsou však tyto plochy zarostlé ruderalní vegetací s nálety převážně domácích druhů dřevin (mrkvová společenstva, vratičovo-pelyňkové a tořicové společenstva s přechody do ruderalní louky a s malými ostrůvky třtiny křovištní, chasticového společenstva a invazních severoamerických rostlin *Solidago canadensis*, *Aster* sp. div. a místy i akátu, v náletech je bříza, borovice, duby a javory). V PR Petrovka, u rybníků Šídlovský, Nováček, Třemošenský a pod Košinářem se dochovalo několik ploch trvalých travních porostů blízkých přírodním lučním společenstvům. Pod Bílou Horou a podél severního okraje sídliště Košutka jsou porosty charakteru ostatní krajinné zeleně (březo-jívové hájky, místy i akátiny). Významnou složkou jsou rybníky Bolevecké rybníční soustavy s vesměs dobře zachovalými, místy zrašelinělými a druhově velmi bohatými litorálními porosty rákosin a vysokých ostřic (rybníky Senecký, Kamenný, Rozkopaný). Významnými krajinnými elementy jsou rovněž staré aleje dubů a borovic na hrázích rybníků (Velký Bolevecký, Košinář, Senecký a Kamenný). Podél jižního okraje rekreační oblasti jsou v okolí rybníků četné zahrádkářské a chatové kolonie (celkem 10-12 ploch) s ovocnými i okrasnými rostlinami, které jsou místy zdrojem tzv. ergaziofygofytů, tj. utečenců z kultury do volné krajiny.

6.1 Ochrana přírody a krajiny

6.1.1 Obecná ochrana přírody a krajiny

V rámci Rekreační oblasti Bolevecké rybníky bude obecná ochrana přírody a krajiny zajištěna ochranou a vytvářením územního systému ekologické stability (ÚSES), obecnou ochranou volně žijících druhů rostlin a živočichů (významné botanické a zoologické lokality), ochranou dřevin rostoucích mimo les (staré aleje a jednotlivé stromy), případně i vytvářením nových přírodně hodnotných ekosystémů (nové rybníky a lesní tůň) a také ochranou krajiny pro ekologicky vhodné formy turistiky a rekreace.

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

V rámci Územního plánu města Plzně byly v 90. letech minulého století na plzeňské části rekreační oblasti vymezeny postupně podle Územně technického podkladu „Nadregionální a regionální ÚSES ČR“ (BINOVÁ et al. 1996) skladebné části ÚSES na všech hierarchických úrovních. V některých svých částech však dříve vymezený systém ES neodpovídá obvyklé skladbě složených nadregionálních systémů (NRBC+RBC+LBC+RBK, příp. i LKB), dále též současným požadavkům na reprezentativnost v propojování geobiocénů (resp. stanovišť, biotopů či ekosystémů) do jednotlivých systémů na základě kontinuity biologických vazeb, místy neodpovídají ani parametry skladebných částí, především pak max-délky dílčích regionálních biokoridorů (mezi biocentry v NRBC byly vymezeny LBK).

Z těchto důvodů byl celý systém ES na území rekreační oblasti revidován a upřesněn – nově vymezené skladebné části zachovávají ekologické i prostorové požadavky metodických postupů projektování systémů ES a jsou též propojeny do navazující krajiny mimo rekreační oblast. Vymezené skladebné části na všech hierarchických úrovních respektují hranice lesnického detailu, místy též pozemkové hranice nebo výrazné krajinné linie. Prostorová skladba v lokálních systémech respektuje max-vzdálenosti mezi biocentry do 2 km, ale bere rovněž ohled na geomorfologický vývoj krajiny. Do skladebných částí systémů ES byly na všech úrovních zahrnuty

pokud možno nejcenější přírodní a přírodě blízké biotopy zmapované pro evropské systémy ochrany biotopů Natura 2000 a Smaragd (kostra ekologické stability krajiny).

Do rekreační oblasti zasahují nadregionální a lokální úrovně systémů ES. Regionální úroveň systémů ES nebyla v ÚTP na území navržena. Ve vrcholových polohách území je vedena **borová osa** (mezofilní, „suchá“) a podél řeky Berounky **nivní+vodní osy** (hygrofilní, „mokré“) jediného nadregionálního biokoridoru (NRBK) č. **K50** s ochrannými zónami jednotlivých os o šířce 4 km. Na lokální úrovni je systém vyšší hierarchie doplněn jednotlivými systémy ES a to jak v mezofilních, tak i v hygrofilních řadách. V rámci NRBC bylo upřesněno také vymezení regionálního biocentra (RBC) č. **1438 Sytná**. Vymezené skladebné části jsou v rekreační oblasti převážně funkční, problémové jsou jen některé přechody přes komunikace a zastavěná území zahrádkářských a chatových kolonií. Jejich rozmístění je patrné z mapové přílohy 3.2.

Ve skladebných částech územního systému ekologické stability a v ochranné zóně nadregionálního biokoridoru je žádoucí používat v druhové skladbě biotopů dřeviny přirozených lesních společenstev (dubohabřiny, borové doubravy, olšové luhy).

6.1.2 Zvláštní ochrana území

Zvláštní ochrana přírody bude v rekreační oblasti zajištěna vytvořenou **sítí zvláště chráněných území** (PR Petrovka, PR Kamenný rybník a PP Doubí), jejichž předmětem je ochrana cenných biotopů s výskyty zvláště ohrožených druhů rostlin a živočichů a také některých geomorfologických útvarů (pískovcová konkrece v PP Doubí). Péči o tato území zajišťuje Krajský úřad Plzeňského kraje na základě plánů péče.

Předměty ochrany a výskyty vzácných druhů rostlin a živočichů:

PR Petrovka: pseudokrasový žleb, rašeliniště, tužebníkové a vysokoostřicové mokřady (otakárek fenýklový), pcháčová louka s orchidejemi *Dactylorhiza majalis* a bory s místním ekotypem borovice lesní, množství živočichů (132 druhů), za r. Strženka navazující olšina s výskyty rákosníčků, *Dryopteris cristata* a *Leucojum vernum*, v navazujících borech vzácní xylofágní brouci (krasci, tesařci, svižníci, kovařci);

PR Kamenný rybník: vrchovištní rašeliniště přecházející v rašelinný les, vlhká louka s výskytem *Iris sibirica*, vzácná entomofauna (střevlíčci, mandelinky, slunéčka, pestřenky) a avifauna (42 druhů);

PP Doubí: zbytek borové doubravy se skupinou 200-letých dubů a geomorfologický útvar pískovcová konkrece (tzv. pupek), významné entomologické naleziště (tesařík *Acimerus schaefferi*, páchník), z chráněných živočichů veverka obecná, ropucha obecná, slepýš křehký, ještěrka obecná, čolek obecný, mravenci *Formica*, dřívě též plch a roháč.

6.1.3 Navržená řešení

Cíl: Zachování unikátnosti některých lokalit s výskyty zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin i živočichů pro budoucí generace návštěvníků rekreační oblasti (zásadní význam pro zachování atraktivity rekreačního území).

Odůvodnění cílů:

- zachování přirozené kostry ekologické stability krajiny
- udržení případně zvýšení biodiverzity rostlin i živočichů
- realizace územního systému ekologické stability krajiny

Návrh opatření k realizaci cílů:

A. dlouhodobá opatření (MmP-ŽP; ÚKRmP; SVSmP, Městské lesy; KÚ PK)

- postupná realizace územního systému ekologické stability na všech hierarchických úrovních – revidované skladebné části uplatnit do změny ÚP města Plzně i obce Chotíkov (úprava bioty a ekotopů podle navrhovaných dílčích opatření v jednotlivých skladebných částech); dořešit reálné způsoby obnovy chybějících úseků ve skladebných částech systémů ES (části v zátopových prostorech Boleveckého potoka pod Třemošenským, Seneckým a Velkým

Boleveckým rybníkem řešit v rámci revitalizace a protipovodňové ochrany na těchto vesměs upravených úsecích toku) – nejzávažnějším problémem je uvolnění nivy Boleveckého potoka od zástavby chat a zahradních domků; na uvolněných plochách obnovit extenzivní střídavě vlhké až vlhké louky s ojedinělými dřevinami podle stanoviště (možnost volného rozlivu povodňových vod);

- vyloučit zásahy v biologicky významných lokalitách s výskyty vzácných rostlinných společenstev nebo zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, které leží mimo zvláště chráněná území:
 - a) **litorály rybníků** – Velký Bolevecký r. (spol. *Typhetum angustifoliae* a vysoké ostřice), Malý Bolevecký r. (druhově bohaté rákosiny se spol. *Typhetum latifoliae* a navazující olšina), Senecký r. (rákosiny s navazující olšinou – unikátní a ohrožené spol. *Carici elongatae* – *Alnetum* se vzácnou entomofaunou), r. Nováček (před rekonstrukcí výskyty puškvorce a šípky), Šídlavský r. (navazující olšina s *Iris sibirica*);
 - b) **vlhké louky** – r. Košinář (pod hrází druhotně bohaté spol. *Sanguisorbo-Deschampsietum caespitosae* s chráněným druhem modráška, mandelinky a zobonosky, na záp. litorál navazuje *Molinion* s *Iris sibirica*), r. Nováček (v okolí druhotně bohatá spol. svazů *Calthion/Filipendulenion*, *Molinion* a *Arrhenatherion* se vzácnou zobonoskou);
 - c) **rašeliníšní vegetace** – litorál a navazující mokřadní olšina za r. Rozkopaný, v lesních porostech ponechávat významné a staré exempláře dřevin (stabilizující funkce, genofondový význam, udržení biodiverzity lesních živočichů);
 - d) **mravenišť** – ochrana četných kolonií lesních mravenců rodu *Formica* (zvláště chráněný druh) s hojnými výskyty v celé rekreační oblasti a rodu *Myrmica* na loukách (vývoj larev evropsky chráněných modrášek rodu *Maculinea*);
- systémová péče o zvláště chráněná území přírody – odstranění degradačních faktorů lučních ekosystémů v PR Petrovka (zpracována studie i projekt), revitalizace mokřadních a slatinných biotopů v PR Kamenný rybník (provedeny botanické a rašelinářské průzkumy), obnova přirozené skladby lesa v PP Doubí (postupná obnova nepřirozených porostů) – realizace řídí krajský úřad;

B. krátkodobá opatření (SVSmP, Městské lesy a odborné firmy)

- posílit biologické funkce litorálních zón rybníků pro zvýšení rozmanitosti výskytů mokřadních rostlin včetně makrofyt (Malý Bolevecký rybník s druhotně bohatým spol. *Typhetum latifoliae* upravit jako makrofytní rybník = biologická čistírna pro Velký Bolevecký rybník), což by mělo vytvořit lepší podmínky pro výskyty vodních živočichů (vodní ptactvo, obojživelníci) včetně vytvoření úkrytů pro dravé ryby a tím i zlepšení látkové bilance ekosystémů eutrofních stojatých vod (přirozená redukce stavů býložravých ryb);
- pravidelná péče o přírodě blízké a druhotně bohaté louky po hrází r. Košinář, u rybníka Nováček,
- vyloučit splachy do střídavě vlhkých luk za r. Košinář (zatravnění svažitých ploch orné půdy);
- realizace historicko-přírodní naučné stezky „Bolevecké rybníky“ (historie, přírodní zajímavosti – funkce a ochrana cenných biotopů).

6.2 Parkové lesy a urbanistická zeleň

6.2.1 Stávající stav

Stávající urbanizovanou zeleň tvoří na jižním až východním okraji rekreační oblasti zahrádkářské a chatové kolonie, Autokempink Ostende, fragmenty starých alejí na hrázích rybníků, nově založené aleje (např. jasanová a zčásti i dubová alej podél ulice U Velkého rybníka, aleje na okraji sídliště Košutka), dále parkově upravené plochy na konečných zastávkách tramvají č. 1 a 4, na sz. okraji Košutky relativně mladý Park na přání a rovněž fragmenty lesních porostů nebo ostatní krajinné zeleně mezi silně urbanizovanou částí města a rybníční soustavou. Můžeme

sem zařadit i Arboretum Sofronka (dlouhodobé pracoviště VÚLH). Kvalita všech těchto prvků zeleně je velmi rozmanitá, místy se projevují i rostlinné invaze (akát, křídlatka, netýkavka).

Fragmenty lesních porostů s relativně dosud nejvyšší ekologickou stabilitou zeleně podléhají velmi silnému antropickému tlaku okolních sídlišť (Košutka, Bolevec, Bílá Hora), protože leží uvnitř intenzivně navštěvované zóny mezi silně urbanizovanou zástavbou města a rybníční soustavou s významnými rekreačními funkcemi. Negativní vlivy antropického tlaku se projevují především v silném nárůstu intenzity zhutňování půdních profilů, značným rozšířením sítě pěších stezek oproti původnímu stavu podle lesnické mapy (viz mapa 2.3), příliš intenzivně zatížené plochy na březích rybníků trpí rozvojem extrémní plošné antropogenní eroze (destrukce břehových linií rybníků), v přechodné zóně se projevuje značný nárůst deponií odpadů s převahou organických složek (především v okolí zahrad a chat) a v neposlední řadě se z těchto smetišť šíří do volné krajiny kulturní rostliny, které se případně mohou stát invazními.

Urbanizovaná zeleň bude mít v budoucnosti zásadní význam v „**nárazníkové zóně**“ mezi sídlištěm a vlastními rekreačními lesy, je však nezbytné maximálně zvýšit její stabilitu a vybavenost, aby zachytila převážné množství návštěvníků. Stávající funkce zóny jsou pro udržení kvality rekreační oblasti nedostatečné a velké množství návštěvníků tuto zónu v současné době devastuje. Devastační vlivy se projevují už i ve všech třech zvláště chráněných územích v okrajové části rekreačních lesů!

6.2.2 Navržená řešení

Cíl: Stabilizace lokalit na přechodu sídliště–rekreační oblast, které budou nejintenzivněji vystaveny antropickému tlaku ze vzrůstající návštěvnosti. Vymezení zóny parkových lesů a vytvoření relativně souvislé kontaktní zóny lesoparků (pohledová vegetační clona), která by zabezpečila účinnou ochranu rekreačních lesů proti antropickým zátěžím (antropický tlak, hluk a prašnost z dopravy, světelný smog, celkový nárůst znečištění prostředí, obecně i rušné pozadí velkého města).

Odůvodnění cílů:

- celkové zvýšení ekologické stability všech biotopů v nárazníkové zóně parkových lesů
- udržitelné využívání rekreační oblasti s kvalitními službami
- propojení urbanizované a krajinné zeleně – zkvalitnění ploch urbanizované zeleně

Návrh opatření k realizaci cílů:

- dlouhodobá i krátkodobá opatření (SVSmP, Městské lesy a odborné firmy)

- ve vymezené zóně **parkových lesů** dlouhodobě uplatňovat opatření ke zvyšování ekologické stability lesních porostů resp. pozemků určených k plnění funkcí lesa: zpracovat podrobné dokumentace úprav porostních celků, doplněných drobnými prvky rekreační vybavenosti a návrhem úprav lokální cestní sítě – řešení musí vycházet z podrobného průzkumu terénu, současného a předpokládaného výhledového stavu porostů a z rozboru požadovaného funkčního využívání širšího území; na základě této dokumentace orgán státní správy rozhodne, zda je nutné v některých lesních částech z důvodu rekreace vyhlásit dočasné nebo trvalé omezení užívání pozemků určených k plnění funkcí lesa; v dlouhodobém vývoji porostů je třeba podporovat věkovou a druhotnou rozmanitost s důrazem na přirozené, zejména listnaté druhy dřevin; u dendrologicky a esteticky významných jedinců a skupin bude obmýtl prodlouženo až do fyzické zralosti; budou používány především maloplošné holosečné formy se skupinovým uspořádáním a s různým tvarem a velikostí skupin; přestože budou úpravy lokálně směřovat až k tvorbě parkového prostředí, celek si musí zachovat charakter a základní atributy lesa, zejména s důrazem na stabilitu porostů (cílem je podrobně tvrdí rozvedení předpisu lesního hospodářského plánu ve smyslu požadovaných zásad); do parkového lesa bude nově přičleněna plocha bývalé orné půdy mezi konečnou zastávkou MHD Bolevec a stadionem SSC Bolevec (je v souladu s Generelem zeleně města Plzně); v částech území s intenzivní rekreací a s objekty vybavenosti není proto prozatím navrhováno odnětí lesních pozemků;

- u nelesních pozemků s nálety dřevin navrhujeme v úpravách dospět až k parkovému řešení (parky se sportovním zařízením), které bude plynule přecházet do sousedního parkového lesa – plochy s rozvolněným zápojem, malé trvale travnaté palouky, rekreační prvky (lavičky, ohniště, altány, vyhlídky apod.), u hlavních cest je vhodné příležitostně ponechávat pás s řídkým sponem dřevin, aby se vytvořil typický bohatý habitus – jedná se především o plochy podél severního okraje sídliště Košutka; v parcích se sportovním vybavením budou regulační prvky zeleně stanoveny na základě podrobné projektové dokumentace; osázení ploch bude podrobně řešeno v dalších stupních dokumentace, která musí odpovídat publikacím "Sortiment dřevin vhodných pro území města Plzně" a "Stromy v ulicích a na parkovištích"; výběr taxonů dřevin bude vycházet z druhů přirozených společenstev (borové doubravy, olšové luhy);
- některé zemědělské pozemky včetně ploch orné půdy budou převedeny na extenzivní trvalé travní porosty jako rekreační pobytové louky (některé plochy pod liniemi VVN na severním okraji sídliště Košutka, jižní okraje rybníků Šídlovský, Nováček a Třemošenský, kontaktní plochy na jz. okraji Seneckého rybníka, za Košinářem a u Malého Bolevce); místy se již vyskytují v neobhospodařovaných plochách nálety domácích dřevin (duby, břiza, javory, borovice), které bude vhodné zapěstovat a ponechat v pobytových loukách jako solitéry nebo malé skupinky dřevin s rekreačním i prvky (odpočívadla);
- uvnitř zóny parkových lesů budou doplněny nové spojovací liniové prvky s regulovanou dopravní přístupností ke snížení antropické zátěže (např. aleje podél nových i stávajících komunikací uvnitř zóny parkových lesů, promenáda podél ulice U Velkého rybníka s dubovou alejí navazující na VKP dubová alej na hrázi rybníka a také do Malého Bolevce, dubová alej podél zpevněné lesní komunikace v údolí Merán); záchytná parkoviště jsou proto situována vesměs na okrajích zóny parkových lesů, jelikož uvnitř představují značnou ekologickou zátěž pro kvalitní rekreační využívání zóny (např. záměr umístění kapacitního parkoviště mezi Košinářem a Velkým Boleveckým rybníkem); nově navržená parkoviště budou lemována kompaktními porosty stromů a keřů a v ploše rozčleněna velkými stromy (na 5 parkovacích míst 1 strom; výběr vhodných taxonů pro silnější antropickou zátěž – posypová sůl, akumulace tepla, sucho, exhalace); obdobně budou upravena všechna stávající parkoviště;
- vytvoření vyhlídkových a odpočinkových míst s umístěním velkých dřevěných altánů v místech atraktivních pohledů nebo průhledů na rybníky nebo do parkových lesů u Velkého Boleveckého, Třemošenského a Kamenného rybníka (viz výkresy);
- na rekreačně využívaných rybnících (Velký Bolevecký, Senecký, Kamenný, Šídlovský a Strženka) bude nezbytné upravit a erozně stabilizovat plochy pláží (terasové stupně s vegetační stabilizací nebo zatravněné terasy příp. rohože pro slunění, kamenné zídky z pískovce, vymezení a stabilizace pěších stezek, úprava drobných travnatých ploch a písčitých pláží, citlivá stabilizace břehů s vlnolamy a s upravenými vstupy do vody, ochrana pobřežní vegetace a dochovaných solitérních dřevin s důslednou stabilizací kořenového prostoru, výsadby solitérních dřevin, umístění mobiliáře – ohniště, lavičky, jednoduché přístřešky typu slunečníků apod.); rovněž se doporučuje estetická úprava některých technických objektů vodních nádrží (např. obklady stávajících betonových výpustných zařízení kamenem nebo dřevem);
- na Velkém Boleveckém rybníce budou intenzivní pláže přemístěny na jihozápadní břeh podél ulice U Velkého rybníka, tedy k plánované zástavbě penzionů a sportovních zařízení na plochách RH, kde bude nejvyšší koncentrace návštěvníků (způsoby úpravy pláže musí respektovat opatření v předchozím odstavci!); tradiční pláže na Ostende budou upraveny na extenzivní (dostupnost pro pěší, cyklisty a pro obsluhu obnoveného areálu), erozně postižené úseky pláží budou revitalizovány (protierozní opatření);
- kromě stávající Sigmondovy naučné stezky s lesnickým a krajinářským programem je navrženo vybudovat další **naučnou stezku „Bolevecké rybníky“** s tématem výhradně zaměřeným na historii a ekologii rybníků (celkem se uvažuje 16 zastavení u stávajících rybníků i dalších nově budovaných a větší část NS bude probíhat po hlavním vnitřním okruhu, který je

navržen bezbariérově); na Sigmondově NS navrhujeme upravit západní část Sigmondových pokusných ploch (porost 8C), kde se dochovaly cizokrajné druhy borovic, jako parkový les s dendrologickým chodníkem (doplnění exotických dřevin tabulkami s názvy taxonů a z mapkami původního výskytu);

- mezi vhodné doplňky drobné architektury resp. mobiliář možno v celé rekreační oblasti doporučit rozličné typy laviček, odpočívadel, přístřešků, altánů, uměleckých doplňků rekreačních staveb, ale také odpadkových nádob apod.; na vhodná otevřená místa je možné umístit ohniště (odstranit je z lesních porostů!); konstrukční materiály na drobné architektonické doplňky používat výhradně přírodní (dřevo, kámen, přírodní rohože apod.); nevhodnější umístění mobiliáře je na křižovatkách cyklotras, turistických a pěších stezek (lavičky, jednoduchá odpočívadla), u velkých informačních tabulí (dřevěné přístřešky s odpočívadlem), na plážích (lavičky, slunečníky, rohože-solária, ohniště), u staveb s rekreačními funkcemi (odpočívadla s přístřeškem, stojany na kola nebo parkoviště kol, letní zahrádky apod.); větší hustota mobiliáře se předpokládá v okrajové zóně parkových lesů, než ve vnitřní zóně rekreačních lesů;
- bývalé pracoviště VÚLH Sofronka navrhujeme transformovat na **vědecké a informační centrum** celé Rekreační oblasti Bolevecké rybníky a otevřít ho pro veřejnost (osvěta pro návštěvníky RO, výzkumné plochy v provozních zahradách – spolupráce s univerzitou; areál uvolnit od souvislého oplocení a parkově upravit (včetně ploch s dendrologickou příp. i botanickou expozicí); porosty cizokrajných borovic upravit lesnickými způsoby a převést do urbanizované zeleně;
- pro zahrádkářské a chatové kolonie bude nezbytné uplatnit v blízké budoucnosti nějaký celoměstský logistický systém zneškodňování organických odpadů.

7. Důsledky navrhovaného řešení

7.1 Ekologická rizika a vlivy záměrů na životní prostředí

Současný stav v celé Rekreační oblasti Bolevecké rybníky a synergické negativní jevy spojené s činností člověka v tomto území popisovaly prakticky všechny předcházející kapitoly. Další text tudíž uvádí přehled závažných kumulativních vlivů a návrh kompenzačních opatření, která by měla situaci stabilizovat a ekologická rizika buď zcela vyloučit, utlumit nebo jim předcházet.

Cíl: Vytvořit systém opatření k předcházení pravděpodobných rizik a k omezení výše jimi vyvolaných škod.

Největším ekologickým rizikem pro Rekreační oblast Bolevecké rybníky jsou vlivy spojené se zesilujícím antropickým tlakem jako důsledku vzrůstající návštěvnosti méně stabilních lesních ekosystémů (převažují kulturní lesní porosty). Další zvyšování počtu obyvatel na okraji rekreační oblasti a nárůst její atraktivity v rámci celého města logicky vyvolá zintenzívnění antropických aktivit v území. Zásadním vlivem je extrémní sešlap, vedoucí k destrukci biotopů, čímž se snižuje jejich biodiverzita a ekologická stabilita. Z toho vyplývá aktuální neudržitelnost málo stabilních lesních a vodních ekosystémů pro jejich rekreační využívání.

Kompenzační opatření:

- a) **vytvoření kvalitně vybavené nárazníkové zóny parkových lesů**, které by zachytily hlavní nápor návštěvníků RO (podmínkou je vytvoření atraktivních naučných a rekreačních programů centrální infocentrum Sofronka, botanická a dendrologická, případně i malá zoologická zahrada v současném areálu Sofronka, naučné stezky, prostory pro koupání a slunění s komplexní nabídkou služeb, sportovní areály, penziony, autokempink, kulturní stánky, informační uzly);

- b) **realizovat územní systém ekologické stability krajiny**, který by v celé rekreační oblasti stabilizoval a zkvalitnil kostru ekologické stability krajiny s vysokou biodiverzitou i ekologickou stabilitou; stabilizovat jádrová území systému ES (biocentra), jejichž součástí jsou rovněž všechna zvláště chráněná území přírody a doplnit některé chybějící resp. nefunkční části komunikačních tras (biokoridorů);
- c) v oblasti rekreačních lesů musí být rovněž vytvořena **kvalitní cestní síť**, která by jednak regulovala návštěvnost atraktivních míst vhodnými směry a jednak by uspokojila požadavky na její komplexní funkční využití (hospodaření v lesích, turistické a cyklistické okruhy, pěší stezky, sběr lesních plodin, zprovoznění rozhledny Krkavec s dalekým výhledem do krajiny) a zároveň by zabránila rozvoji nežádoucí antropogenní eroze, odnosu splavenin a živin do hlavních center rekreace a odpočinku, kterými jsou především rybníky; omezení živinové dotace z povodí je dlouhodobý proces, který závisí na změně druhové skladby lesních porostů v celém povodí; krátkodobě je kvalita vody pro rekreaci řešitelná regulací rybích obsádek;
- d) **revitalizovat narušené a regulované úseky potoční sítě** v celém povodí Boleveckého rybníka s cílem zpomalení odtoku vody z krajiny – zabezpečit dostatek kvalitní vody pro celou rybníční soustavu i v období letních přísušků, kdy se v rybníčních ekosystémech projevuje kyslíkový deficit; dořešit protipovodňovou ochranu v zastavěných částech nivy Boleveckého potoka tak, aby se zabezpečila i minimální biologická propustnost; působení splachů z ploch orné půdy eliminovat jejich převedením na TTP;
- e) **únosné zatížení plážových prostorů** na jednotlivých rybnících Bolevecké soustavy určených k rekreaci bude regulováno navrženým stupněm jejich využívání (intenzivní / extenzivní) vyplývající z docházkové vzdálenosti, jejich terénními úpravami resp. vymezeným rozsahem pláží a také vybaveností (blízkost a kvalita nabízených služeb), na všech plážových plochách budou zachovány či revitalizovány litorální zóny.

Dalším závažným rizikem pro udržení kvality rekreační oblasti je rozrůstání a samotná existence zahrádkářských a chatových kolonií, které jsou zdrojem znečišťování přírodního prostředí v RO (množství deponií organických odpadů ze zahrad) a zároveň jsou funkčními objekty, které ne vždy legálním způsobem odčerpávají značné zdroje vody, a to jak povrchové, tak i podzemní.

Kompenzační opatření:

- a) v celé rekreační oblasti uvést do souladu **nakládání s odpady a odpadními vodami** s městským systémem zneškodňování odpadů a čištění odpadních vod – týká se především centrálního svozu komunálních odpadů a napojení všech objektů na městskou ČOV (zcela eliminovat přítoky odpadních vod do vodních nádrží a mokřadů); závažným problémem jsou dosud organické odpady ze zahrad, které jsou významnými zdroji znečištění půdy a vod (množství „divokých“ smetišť) a pro které zatím neexistuje logistický systém nakládání s nimi; nelegální deponie těchto odpadů bude nutně z lesních a vodních biotopů v okolí kolonií i sídlišť vyklidit;
- b) **realizovat opatření k maximálnímu zadržení vody v krajině**, které by zabezpečily potřebu vodních zdrojů především pro hromadnou rekreaci a související využívání; legalizovat a zpoplatnit veškeré využívání vodních zdrojů pro osobní nebo skupinové zájmy.

Nárůst znečištění přírodního a životního prostředí z dopravy vykazuje rovněž současná technologie zimní údržby silničních komunikací solením (prokázáno fytoindikačními metodami). Riziko se zde neustále zvyšuje, jelikož se jedná o kumulativní vlivy. Protože se jedná vesměs o liniové anomálie znečištění, jejich nárůst lze odvodit i ze šířky pruhu zasaženého extrémním zasolením půdních substrátů. V rekreační oblasti se to týká především procházejících silnic I. až III. třídy, ale také ulice U Velkého rybníka. Největší anomálie byla zjištěna podél silnice I/27 Plzeň-Most a lokálně již začíná ovlivňovat okraje lesních porostů (odumírání některých dřevin citlivých na

zasolování půd). Je nezbytné upozornit, že „obyčejná kuchyňská sůl“ je pro většinu rostlin i živočichů toxická!

Pro železniční dopravu je typické znečištění kolejového lože ropnými látkami (RU), které se za příhodných situací mohou vyplavovat do okolního prostředí. Současná doprava způsobuje od počátku svého provozu neustálé zvyšování požadovaných koncentrací RU a tudíž i přítomnost ve všech složkách životního prostředí.

Problémkem dopravy je rovněž zvýšená prašnost a značné hlukové zatížení prostředí, především v okolí silně urbanizovaných částí města. V RO je nejvíce a prakticky kontinuálně hlukově zatížena silnice I/27, mírně nižší a pouze periodická hluková zátěž se projevuje provozem na železnici a na silnicích do Sence a Záluží. Silnice na Ledce zatím vykazuje nejnižší periodické zatížení hlukem.

Kompenzační opatření:

- a) **zásadně regulovat dopravní zátěž v zóně parkových lesů i v rekreačních lesích – vytvořit systém zachytných parkovišť na okrajích rekreační oblasti**, zabezpečených proti znečišťování vod a umístěných především po okrajích městské zástavby a u hlavních silničních komunikací (I/20, I/27, II/231, silnice III. tř.: Plzeň-Záluží a Plzeň-Ledce);
- b) **zvýšit kvalitu rekonstruovaných a nových dopravních staveb** jak z hlediska hlukové zátěže, prašnosti a vibrací (kvalitní povrch, aktivní protihluková opatření), tak i z hlediska dlouhodobých vlivů technologie jejich zimní údržby, která by se měla konečně stát šetrnou k přírodnímu i životnímu prostředí (využit zahraničních zkušeností: použití solí Ca-Mg, skrápění povrchu; zachycení znečištěných vod v malých retencích ještě před vtokem do recipientu); při rekonstrukci I/27 a výstavbě průtahu I/20 doplnit na průchodu rekreační oblasti konstrukčně vhodné protihlukové bariéry v místech s aktivní rekreací (Kamenný a Velký Bolevecký rybník – např. dřevo kombinované se zelení);

Návrh respektuje všechny limitující prvky technické infrastruktury a dopravy, pásma hygienické ochrany, hygienické limity, přírodní a ostatní limity a organizuje využití území v souladu s Územním plánem města Plzně.

Vliv předpokládaných záměrů na životní prostředí bude v dalších stupních dokumentace posuzován odbornými studii, aby nedošlo k poškození hodnot rekreační oblasti.

7.2 Zásah do zemědělského půdního fondu

Řešené území bylo v minulých studiích vyhodnoceno z hlediska zásahu do zemědělského půdního fondu ve smyslu zákona č. 334/1992 Sb. a vyhlášky č. 13/1994 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu a podle metodického pokynu MŽP ČR k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu z 12.6.1996. Vzhledem k charakteru této studie není její součástí vyhodnocení dopadů navrhovaného řešení na ZPF.

Zásahy do ZPF budou vyhodnoceny v rámci změn Územního plánu města Plzně a v další podrobnější územně plánovací dokumentaci. V procesu přípravy výstavby budou pro trvalé odnětí půdy výměry redukovány na skutečně zastavované plochy.

8. Vztah města a městské správy k pozemkům

8.1 Návrh na získání pozemků do vlastnictví města Plzně

Návrh předkládá městské správě doporučení pro získání pozemků do vlastnictví města. Dle důležitosti získání pozemků do majetku města návrh člení pozemky do 5 kategorií – etap.

V první kategorii jsou uvedeny pozemky nutné pro realizaci komunikačních propojení (komunikací, cest) a pro realizaci nejdůležitějších veřejných nekomerčních záměrů (cesty, propojení, rybníky, vodní nádrže, pobytové louky v zatížených lokalitách), které lze zahrnout do kategorie veřejně prospěšných staveb.

Ve druhé kategorii jsou zařazeny pozemky pro město zajímavé a důležité pro realizaci navržených záměrů, často komerčně zajímavých (lokalita 1B hromadné rekreace u Velkého rybníka), které pravděpodobně nelze zařadit do kategorie veřejně prospěšných staveb. Zde lze městské správě doporučit získání těchto pozemků, zpracování a projednání regulačních plánů, DÚR, DSP, vydání všech příslušných povolení a následný prodej připravených pozemků určených pro výstavbu zařízení dle zájmů města.

Ve třetí kategorii jsou zahrnuty pozemky, které by měly být města (kraje) ze zákonného důvodu. Převážně se jedná o pozemky stávajících zahrádek umístěných v zátopovém území, které by ze zákona měly být volné a nezastavěné. Dále jsou zahrnuty pozemky v přírodních rezervacích, které podléhají zvláštnímu režimu a navrhuje se k získání do majetku Plzeňského kraje.

Další dvě kategorie zahrnují pozemky v řešeném území podle sestupně klesající důležitosti. Pro město bude vhodné pozemky v těchto kategoriích získat do vlastnictví, ale nemusí vyvíjet enormní úsilí k jejich získání. Klesajícímu významu a důležitosti je přiřazena i odpovídající navrhovaná výkupní cena, stejné stupnici by měla odpovídat i pozornost a úsilí městské správy k získání pozemků.

8.2 Zásady regulace komerčních ploch RH v lokalitě U Velkého rybníka

- S4 ubytování, penziony, rodinné hotely, drobnější rekreační vybavenost v blízkosti RD, parkoviště, lávka přes železnici
- S5 sportovní a stravovací zařízení hromadné rekreace, podél komunikace - bulváru U Velkého rybníka stravovací zařízení a služby, občerstvení, restaurace, kavárny, cukrárny, půjčovny sportovních potřeb, parkování podél komunikace, ve střední části území hřiště, v zadní poloze u železnice možné větší objemy staveb, halové stavby, sportovní haly, tenisové haly, prodejny.
- S6 ubytování, penziony, hotely, drobnější rekreační vybavenost v sousedství RD, obdoba S4
- S 7 záchytné parkoviště, komerční dopravní vybavenost (čerpací stanice, rychlé občerstvení typu MacDonald, retenční nádrž kanalizace, nezbytná koordinace umístění staveb
- S 8 sportovní a komerční zařízení hromadné rekreace, sportovní haly, tenisové haly, (obdoba S5) záchytné parkoviště

9. Doporučení pro městskou správu

9.1 Získání pozemků do vlastnictví města Plzně

Získání strategických pozemků nezbytných pro realizaci navrhovaných záměrů je hlavním prioritním úkolem městské správy. Ve výkresové části jsou pozemky rozčleněny do pěti kategorií podle stupně nezbytnosti pro realizaci navrhovaných záměrů. Prioritní je získání pozemků uvedených v první a druhé kategorii. V první kategorii jsou zahrnuty pozemky nezbytné pro realizaci komunikačních propojení a pro realizaci navrhovaných nekomerčních veřejných záměrů. Tyto pozemky lze dle názoru zpracovatelů studie zařadit do změn ÚP jako VPS. Ve druhé kategorii jsou zahrnuty pozemky také důležité pro realizaci navrhovaných záměrů, ale bez charakteru VPS, často se jedná o pozemky s možným budoucím komerčním využitím, jejichž získání a scelení je v zájmu města z důvodu snadnějšího projednání a prosazení záměru i možné komerční výhodnosti následného pronájmu nebo prodeje.

9.2 Návrhy na změny Územního plánu města Plzně

Návrhy na změnu Územního plánu města Plzně jsou patrné z návrhových výkresů. Především jde o změnu orné půdy na louky v celém území lesoparku, zejména v oblasti Košináře, Seneckého rybníka a Prokopávky. Dále jde o zrušení parkoviště v klidové lokalitě mezi Košinářem, Seneckým a Velkým rybníkem. Naopak do návrhu zahrnout navrhované parkoviště západně od Šídlovského rybníka u III/1808, a obě hlavní rekreační cesty (vnitřní okolo rybníků a vnější obvodovou). Vnitřní hlavní rekreační cestu rozšířenou o nezbytný šířkový profil zahrnout do územního plánu jako VPS s cílem propojení roztržštěných území budoucího parku Košutka. Další významnou změnou je omezení funkčních ploch hromadné rekreace v okolí Ostende včetně rozsahu pláží a jejich nahrazení plochami jižně od Velkého rybníka včetně pláží a ploch mezi ulicemi U Velkého rybníka a železnicí. Do ÚP se doporučuje zakotvení vzájemného propojení lokality Mikulky s lokalitou Velkého rybníka. Do ÚP zahrnout navrhovaná záchytná parkoviště u I/20 (parkoviště Roudná po prověření) a zrušení výhledového šikmého komunikačního propojení křižovatky I/20 x U Velkého rybníka s konečnou Plaské x I/27 (napojení je již zrušeno projektovanou retenční nádrží, neznámé řešení křižovatky).

9.3 Požadavky na zpracování podrobnější územně plánovací dokumentace

Pro zajištění kvalitní územní přípravy lokality 1B U Velkého rybníka se z důvodu jejího významu, komerční využitelnosti a soukromého vlastnictví pozemků s velmi omezeným podílem Města Plzně a z něho vyplývajícím nedostatečným vlivem příslušných odborů města (MMP OSS, stavební úřad Plzeň 1) doporučuje městské správě zajistit zpracování regulačního plánu lokality pro stanovení funkčních a prostorových regulativů budoucí výstavby s cílem umožnit orgánům města ovlivňovat předpokládanou budoucí výstavbu pro město a veřejné využití žádoucím směrem. Současně se doporučuje aktivní přístup městské správy k získání pozemků v lokalitě s cílem spojení roztržštěného vlastnictví pro snadnější prosazení, projednání a realizaci záměru. Ze stejných důvodů se v lokalitě park Košutka navrhuje též zpracování regulačního plánu lokality až po projednání se stávajícími vlastníky pozemků a jasnou vizí města na vlastnictví některé ucelené části pozemků.

9.4 Revize hranice rekreační oblasti Bolevecké trybníky

Doporučuje se změna průběhu hranice rekreační oblasti Bolevecké rybníky zakreslené v příloze vyhlášky města Plzně č. 33/1997 o rekreačních oblastech města v oblasti areálu Jaderného strojírnoství z důvodů funkčních a majetkových (nepřístupný soukromý areál za plotem) a revidovaný stav předložit Zastupitelstvu města Plzně ke schválení v rámci aktualizace zmíněné vyhlášky.

9.5 Požadavky na zpracování projektové dokumentace

Pro zajištění postupné výstavby cestní sítě, cyklotras, realizace protierozních opatření, revitalizace vodotečí, zřízení rybníků a vodních nádrží je nutno koncepčně, komplexně, soustavně a nepřetržitě zajišťovat příslušnou předprojektovou a projektovou dokumentaci. Tuto lze průběžně postupně zpracovávat zejména v oblasti rekreačních lesů, zatímco v území lesoparku musí předcházet zpracování komplexních regulačních plánů.

9.6 Požadavky na koordinaci mezi útvary městské správy

Pro zajištění kvalitní přípravy pro vhodné využití území doporučujeme okamžitou územní koordinaci zpracovávané projektové dokumentace retenční nádrže Bolevec (ÚIMP, Bohemiplan) s ostatními požadavky na území. Územní poloha retenční nádrže je nepochybná a jasně daná, ale její detailní umístění šikmo uprostřed volných pozemků neumožňuje další smysluplné využití okolních pozemků, které se v souvislosti s výstavbou I/20 jeví jako poměrně zajímavé pro umístění záchytného parkoviště a komerční dopravní vybavenosti (čerpací stanice, apod.) na I/20 v dostatečné vzdálenosti od rybníka i od sídliště. Při posuzování umístění jednotlivých funkcí v daném území mezi křižovatkou a železnicí vyvstává otázka, zda by retenční nádrž neměla být umístěna pod vedením VN jako lidmi nejméně navštěvované a využitelné území. Pokud se v předmětném území nepodaří umístit parkoviště a další komerční dopravní vybavenost, budou v širším území chybět nebo bude permanentní tlak na jejich umístění v jiných méně vhodných polohách.

Dalším uzlovým bodem koordinace územní a projektové přípravy je připravované parkoviště v navrhované klidové zóně mezi Košinářem, Seneckým a Velkým rybníkem. V případě potvrzení návrhu studie na zklidnění předmětného území bude parkoviště zbytečné až kontraproduktivní. Do doby projednání studie a rozhodnutí o budoucím charakteru předmětného území se doporučuje další přípravné a projektové práce na přípravě parkoviště pozastavit (ÚIMP).

9.7 Informační systém

Součástí této studie je návrh rozmístění informačních panelů a map jako podklad pro odhad ceny informačního systému. Pro zajištění dobré informovanosti a orientace návštěvníků v rekreačním území s cílem ochrany jeho rekreačních a přírodních hodnot je třeba zajistit komplexní koncepční ucelený návrh informačního systému v celém území umožňující jeho postupnou etapizaci realizace ve vazbě na realizaci staveb v území.

III. Dokladová část

14. Záznam z 1. výrobního výboru 30.08.2005 – Velký a Malý Bolevecký rybník
15. Záznam z 2. výrobního výboru 02.09.2005 – Kamenný rybník
16. Záznam z 3. výrobního výboru 09.09.2005 – eroze povodí
17. Záznam z 4. výrobního výboru 16.09.2005 – cestní síť
18. Záznam z 5. výrobního výboru 23.09.2005 – kvalita vody ve Velkém rybníce
19. Záznam z 6. výrobního výboru 14.10.2005 – lesy a biota
20. Záznam z 1. projednání studie 26.10.2005 na OÚ Chotíkov
21. Záznam z 2. projednání studie 16.11.2005 na MMP
22. Záznam z 3. projednání studie 29.11.2005 na ÚKRMP
23. Záznam z 4. projednání studie 07.12.2005 na ÚMO Plzeň 1
24. Záznam z 5. projednání studie 10.01.2006 na SVSMP
25. Vyjádření SVSMP z 31.01.2006 k celkovému řešení studie
26. Podmínky a limity produktovodů ČEPRO z 24.01.2006

ZÁZNAM

z 1. výrobního výboru „Rozvoj rekreační oblasti Bolevecké rybníky v Plzni“ konaného 30.08.2005 – Velký Bolevecký rybník

Datum konání:	30.08.2005
Místo konání:	Velký a Malý Bolevecký rybník
Přítomni:	Ing. Josef Čihák (ÚKRMP, zástupce zadavatele) Ing. Richard Havelka (SVSMP, vedoucí odboru) Ing. Janský (SVSMP, lesy) pan Frydrýn (SVSMP, rybníky) RNDr. Ing. Miroslav Hájek (zpracovatel) Ing.arch.Oldřich Hysek (zpracovatel a záznam)

Předmětem projednání bylo projednání záměrů a koncepce rozvoje Velkého rybníka. Součástí výrobního výboru byla pěší obchůzka Velkého rybníka a okolí spojená s pěším prochozením lokality Ostende včetně okolních lesů a účelových komunikací, umístění připravovaného kapacitního parkoviště pro Ostende na louce ke Košináři, prohlídka pozemku č.p.2144 k.ú. Bolevec SZ od Košináře pro umístění vrtu pro posílení zásobování vodou rybníka, prochození rekreačních lesů v okolí Ostende spojené s otázkou změny místa oplocení a vedení pěších a cyklistických cest v lese mezi Ostende a Malým Boleveckým rybníkem, projití nově zřízené cesty na návozu do rybníka pod Bílou Horou s realizovanými protierozními úpravami, příkladem nevhodných protierozních úprav, apod. Součástí jednání byla architektem vznesená otázka na názor přítomných na případnou změnu koncepce ve využití severního a jižního břehu Velkého rybníka s dopadem na přírodní okolí, lesy a pobřežní litorál. Zatímco z hlediska jednoduchosti usměrnění kapacitní návštěvnosti, řešení nástupu lidí, dosažitelnosti dopravy, ochrany lesa je námět hodnocen příznivě až kladně, z hlediska ochrany přírodního pobřežního litorálu nezbytné součásti ekosystému nutného pro čištění vody v rybníce jsou přírodní složky proti. Vzhledem k překvapivosti námětu a navrhovaného řešení a ke kontroverznosti problému byl prodiskutován bez pevného závěru a bylo dohodnuto se k němu vrátit později na některém z dalších jednání ohledně Velkého rybníka a zajištění jakosti vody.

ZÁZNAM**z 2. výrobního výboru „Rozvoj rekreační oblasti Bolevecké rybníky v Plzni“
konaného 02.09.2005 – lokalita Kamenný rybník**

Datum konání: 02.09.2005
 Místo konání: Kamenný rybník
 Přítomni: Ing. Josef Čihák (ÚKRMP, zástupce zadavatele)
 Ing. Richard Havelka (SVSMP, vedoucí odboru)
 Ing. Janský (SVSMP, lesy)
 pan Frydrýn (SVSMP, rybníky)
 RNDr. Ing. Miroslav Hájek (zpracovatel)
 Ing.arch.Oldřich Hysek (zpracovatel a záznam)

Předmětem projednání bylo projednání záměrů a koncepce rozvoje lokality Kamenného rybníka. Součástí výrobního výboru byla pěší obchůzka Kamenného rybníka a okolí spojená s pěším prochozením centra lokality před restaurací v žalostném neudržovaném stavu, východního rekreačního pobřeží trpícího značnou půdní erozí území včetně přilehlých lesních cest a abrazí břehu, návštěvou severních partií pláží a rekreačních hřišť pod vedením VN, projitím lesních cest souběžných s I/27 a obou tras ke Kolomazné Peci a návratem po západní hlavní cyklotrase s trasou plynovodu po jižní hrázi rybníka. Největším okamžitým problémem k řešení je značná půdní eroze, která bude souběžně řešena prováděcím projektem, ke kterému zpracovatelé studie poskytnou konzultaci. Dalším značným problémem k řešení je připravované rozšíření komunikace I/27 na čtyřpruhovou a její překonání v rámci komunikačního propojení rekreační oblasti, které bude součástí navrhovaného řešení studie a je plně v kompetenci zpracovatele. Otázka chybějícího informačního systému vyvolávající dezorientaci návštěvníků a použití nevhodné trasy ke Kolomazné peci bude řešena podrobně v samostatné práci, ve studii bude zmíněna jako kapitola problémů k řešení. Z hlediska ochrany přírody byla diskutována otázka výšky hladiny rybníka ve vztahu k přírodní rezervaci Kamenný rybník.

ZÁZNAM**z 3. výrobního výboru „Rozvoj rekreační oblasti Bolevecké rybníky v Plzni“
konaného 09.09.2005 – eroze v celém povodí**

Datum konání: 09.09.2005
 Místo konání: provozní budova SVSMP Rybárna na hrázi Velkého rybníka
 Přítomni: Ing. Josef Čihák (ÚKRMP, zástupce zadavatele)
 Ing. Richard Havelka (SVSMP, vedoucí odboru)
 Ing. Janský (SVSMP, lesy)
 pan Frydrýn (SVSMP, rybníky)
 RNDr. Ing. Miroslav Hájek (zpracovatel)
 Ing.arch.Oldřich Hysek (zpracovatel a záznam)

Předmětem projednání bylo projednání zjištěných problémů půdní eroze v celém povodí Boleveckého potoka v celé rekreační oblasti. RNDr. Hájek přinesl průzkumovou mapu celého povodí a zjištěných lokalit půdní eroze. Vzhledem k nedělitelnosti přírodních vlivů bylo zpracovatelem řešené rekreační území k.ú. Plzeň rozšířeno o část k.ú. Chotíkov související s řešeným územím zejména z důvodů zajištění vody v celém povodí. S rozšířením řešeného území vzhledem k věcnosti problému zadavatel souhlasí a zajistí projednání na OÚ Chotíkov.

ZÁZNAM**ze 4. výrobního výboru „Rozvoj rekreační oblasti Bolevecké rybníky v Plzni“
konaného 16.09.2005 – cestní síť**

Datum konání: 16.09.2005
 Místo konání: provozní budova SVSMP Rybárna na hrázi Velkého rybníka
 Přítomni: Ing. Josef Čihák (ÚKRMP, zástupce zadavatele)
 Ing. Richard Havelka (SVSMP, vedoucí odboru)
 Ing. Janský (SVSMP, lesy)
 RNDr. Ing. Miroslav Hájek (zpracovatel)
 Ing.arch.Oldřich Hysek (zpracovatel a záznam)

Předmětem jednání bylo projednání zpracovaných průzkumů a rozborů a zjištěných problémů na cestní síti v celé rekreační oblasti. Nad průzkumovou mapou byla postupně projednána všechna problémová místa rekreačního území ve vazbě na lesní vývozní, odvozní a ostatní cesty, užívané a chybějící cyklotrasy, nebezpečná místa a půdní erozi. Vzhledem k nedělitelnosti přírodních a antropických vlivů bylo zpracovatelem řešené rekreační území k.ú. Plzeň rozšířeno o část k.ú. Chotíkov související s řešeným územím zejména využíváním území lidmi a antropickými vlivy. S rozšířením řešeného území vzhledem k věcnosti problému zadavatel souhlasí a zajistí projednání na OÚ Chotíkov.

ZÁZNAM**z 5. výrobního výboru „Rozvoj rekreační oblasti Bolevecké rybníky v Plzni“
konaného 23.09.2005 – kvalita vody**

Datum konání: 23.09.2005
 Místo konání: provozní budova SVSMP Rybárna na hrázi Velkého rybníka
 Přítomni: Ing. Josef Čihák (ÚKRMP, zástupce zadavatele)
 Ing. Richard Havelka (SVSMP, vedoucí odboru)
 pan Frydrýn (SVSMP, rybníky)
 Ing. Duras (Povodí Vltavy)
 RNDr. Ing. Miroslav Hájek (zpracovatel)
 Ing.arch.Oldřich Hysek (zpracovatel a záznam)

Předmětem jednání bylo projednání problémů se zajištěním kvality vody ve Velkém rybníce. Ing. Duras z Povodí Vltavy přednesl poznatky vyplývající z mnohaletého sledování kvality vody ve Velkém rybníce a způsob navrhovaného řešení. Opětovně byla diskutována možnost převrácení využití severního a jižního pobřeží Velkého rybníka. Bylo konstatováno že z hlediska zajištění kvality vody ve Velkém rybníce je podstatná pobřežní délka pobřežního litorálního porostu, která souvisí s ekosystémem vody v rybníce. Při zajištění stejně hodnotného a dlouhého litorálního porostu na severním břehu jako náhrady za stávající litorál na jižním břehu nebude z hlediska ochrany přírody a zajištění kvality vody ve Velkém rybníce z hlediska přírody a vody námitek k navrhovanému obrácenému využití břehů (severní přírodní břeh, jižní rekreační břeh s plážemi).

ZÁZNAM**z 6. výrobního výboru „Rozvoj rekreační oblasti Bolevecké rybníky v Plzni“
konaného 14.10.2005 – lesy, biota**

Datum konání: 14.10.2005
 Místo konání: provozní budova SVSMP Rybárna na hrázi Velkého rybníka
 Přítomni: Ing. Josef Čihák (ÚKRMP, zástupce zadavatele)
 Ing. Richard Havelka (SVSMP, vedoucí odboru)
 Ing. Janský (SVSMP, lesy)
 RNDr. Ing. Miroslav Hájek (zpracovatel)
 Ing.arch.Oldřich Hysek (zpracovatel a záznam)

Předmětem jednání bylo projednání průzkumů a rozborů a zjištění problémů přírody a lesa. RNDr. Hájek seznámil přítomné se zjištěnými poznatky a závěry a s navrhovanými opatřeními. Ing.arch. Hysek přednesl konečný návrh navrhovaného obráceného využití břehů Velkého rybníka (severní – přírodní břeh, jižní – rekreační břeh s plážemi) se zajištěním délky pobřežního litorálu na severním břehu a souvisejícím výrazným omezením délky pláží lokality Ostende. Protože toto omezení zapadá do souvislosti s přírodním prostředím území mezi rybníky Velkým, Košinářem a Seneckým a není námitek z hlediska ochrana přírody a zajištění kvality vody, bylo s navrhovaným řešením vysloven odborný souhlas. Problémem bude zajištění majetkových věcí (pozemky) a zajištění kvality vody ve Velkém rybníce z hlediska přírody a vody námitek

ZÁZNAM**z 1. projednání studie „Rozvoj rekreační oblasti Bolevecké rybníky“
konaném 26.10.2005 na Obecním úřadu Chotíkov**

Datum konání: 26.10.2005
 Místo konání: Obecní úřad Chotíkov
 Přítomni: Ing. Stanislava Maronová (MMP, OŘTÚ, zástupce zadavatele)
 Ing. Josef Čihák (ÚKRMP, zástupce zadavatele)
 Řimsová (starostka OÚ Chotíkov)
 (správce lesů Chotíkov)
 RNDr. Ing. Miroslav Hájek (zpracovatel)
 Ing.arch.Oldřich Hysek (zpracovatel a záznam)

Předmětem jednání bylo projednání zpracovaných průzkumů a rozborů a zjištěných problémů řešeného území, přírody, lesa a vody, a návrhu řešení jednotlivých problémů zejména jeho vztahu ke k.ú. obce Chotíkov. Souhlasně bylo dohodnuto, že problémy přírody, krajiny, vody a využití území nelze omezit administrativními hranicemi katastrálních území, ale že svojí povahou a důsledky přesahující hranice katastru.

Obec Chotíkov již rozšířila hranice rekreačních lesů jako lesů zvláštního určení na svém k.ú., souhlasí se závěry v P + R, se způsoby zadržování vody a s úpravami na cestní síti, v budoucnu rozšíří hranice rekreačních lesů, kterou zpracovatel pojme jako hranice rekreační oblasti.

Obec Chotíkov nesouhlasí s ponecháním stávajícího divokého krosparu na svém k.ú. a vyvine represivní úsilí k jeho likvidaci. Zástupci obce Chotíkov navrhuje umístění náhradního velkého krosparu severně od sídliště Košutka pod vedením VN v blízkosti stávajícího cyklotrialového hřiště a souhlasí s využitím sousední louky na k.ú. Chotíkov k tomuto účelu.

ZÁZNAM**z 2. projednání studie „Rozvoj rekreační oblasti Bolevecké rybníky“
konaném 16.11.2005 na MMP, Škroupova 5**

Datum konání: 16.11.2005
 Místo konání: zasedací místnost MMP, suterén budovy MMP, Škroupova 5
 Přítomni: Ing. Stanislava Maronová (OŘTÚ MMP, zástupce zadavatele)
 Ing. Josef Čihák (ÚKRMP, zástupce zadavatele)
 Řimsová (starostka OÚ Chotíkov)
 Šatrová (ÚMO Plzeň 1)
 Ing. Tolarová (SVSMP ÚKDI)
 Ing. Havelka (SVSMP LZVH)
 Hana Jirásková (OSS MMP)
 Ing. Timko (OŽP MMP)
 Vaidišová (OŽP MMP)
 Honzíkova (OD MMP)
 Pirochová (ÚIMP)
 Štván (SIMP)
 Ing.arch.Oldřich Hysek (zpracovatel a záznam)

Předmětem jednání bylo celkové souhrnné projednání zpracovaných průzkumů a rozborů a zjištěných problémů řešeného území, přírody, lesa a vody. Souhlasně bylo dohodnuto, že problémy přírody, krajiny, vody a využití území nelze omezit administrativními hranicemi katastrálních území, ale že svojí povahou a důsledky přesahující hranice katastru.

Dále byl projednán souhrnný problémový výkres a návrh koncepce řešení jednotlivých problémů (funkčního využití, cestní sítě, půdní eroze, zadržení vody v území, návrh rybníků) s následujícími připomínkami:

K návrhu funkčního využití území Ing.Tolarová ze SVSMP nesouhlasí se záměrem obce Chotíkov vymístit stávající divoký krospar na k.ú. Chotíkov represivně z důvodů dlouhodobé neúčinnosti těchto opatření.

V navrhovaném přemístění rekreační zátěže hromadné rekreace na jižní břeh Velkého rybníka a zklidnění území mezi Velkým, Seneckým a Košinářem zástupce ÚIMP nesouhlasí s navrhovaným zrušením dříve navrhovaného a připravovaného parkoviště v klidové oblasti mezi rybníky Košinář, Senecky, Velký z důvodu pokročilosti jeho přípravy. Záměrem ÚIMP je v přípravě parkoviště pokračovat. ÚIMP předává zpracovateli studie informace o souběžném zpracování technického řešení odvedení vod pod hrázi Velkého rybníka (Ing. Egermaier) a o probíhajícím návrhu I/20 (SÚDOP, Ing. Stádník). Žádné další aktivity v řešeném území nebo jeho sousedství ovlivňující zpracováváný návrh studie využití rekreačního území ÚIMP nepřipravuje.

ZÁZNAM**z 3. projednání studie „Rozvoj rekreační oblasti Bolevecké rybníky“
konaném dne 29.11.2005 na ÚKRMP, Škroupova 5**

Datum konání: 29.11.2005
 Místo konání: zasedací místnost ÚKRMP, 3.NP budovy MMP, Škroupova 5
 Přítomni: Ing. Stanislava Maronová (OŘTÚ MMP, zástupce zadavatele)
 Ing. Irena Vostracká (náměstkyně ÚKRM)
 Ing. Josef Čihák (ÚKRMP, zástupce zadavatele)
 Červená (ÚKRMP)
 Ing. Tolarová (SVSMP, ÚKDI)
 Hana Jirásková (OSS MMP)
 Vaidišová (OŽP MMP)
 Honzíkova (OD MMP)
 RNDr. Ing. Miroslav Hájek (zpracovatel)
 Ing.arch.Oldřich Hysek (zpracovatel a záznam)

Předmětem jednání bylo celkové souhrnné projednání návrhu řešení jednotlivých problémů (funkčního využití území, cestní sítě, půdní eroze, zadržování vody v území, návrh rybníků) s následujícími připomínkami:

V navrhovaném přemístění rekreační zátěže hromadné rekreace na jižní břeh Velkého rybníka a zklidnění území mezi Velkým, Seneckým a Košinářem Ing. Vostracká z ÚKRMP nesouhlasí se změnami funkčního využití celého území jižně od Velkého rybníka na RH (rekreaci hromadnou) z důvodu minulé neprojednatelnosti tohoto záměru s vlastníky pozemků a požaduje zachování stávajícího rozsahu BČ (bydlení čistého) v území dle platného územního plánu. Z hlediska územního plánu není k navrhované změně využití severního a jižního břehu Velkého rybníka připomínek za podmínky souhlasu odborníků z oblasti životního prostředí a přírody a krajiny. Zástupci zadavatele Ing. Maronová a Ing. Čihák navrhuje projednání předmětné studie na ÚMO Plzeň 1 jako místně příslušném MO.

ZÁZNAM**ze 4. projednání studie „Rozvoj rekreační oblasti Bolevecké rybníky“
konaného 07.12.2005 na ÚMO Plzeň 1**

Datum konání: 07.12.2005
 Místo konání: zasedací místnost ÚMO Plzeň 1, Alej Svobody
 Přítomni: Ing. Winkelhofer, starosta MO Plzeň 1
 Ing. Štejnová, místostarostka MO Plzeň 1
 Ing. Uhlík, tajemník MO Plzeň 1
 Ing. Stanislava Maronová (OŘTÚ MMP, zástupce zadavatele)
 Ing. (OŘTÚ MMP, zástupce zadavatele)
 Ing. Josef Čihák (ÚKRMP, zástupce zadavatele)
 Ing. Tolarová (SVSMP, ÚKDI)
 RNDr. Ing. Miroslav Hájek (zpracovatel)
 Ing.arch.Oldřich Hysek (zpracovatel a záznam)

Předmětem jednání bylo celkové souhrnné projednání návrhu studie využití území a řešení jednotlivých skupin problémů (funkčního využití území, cestní sítě, půdní eroze, zadržování vody v území, návrh rybníků) s následujícími připomínkami:

S navrhovaným přemístěním rekreační zátěže hromadné rekreace na jižní břeh Velkého rybníka a zklidnění území mezi Velkým, Seneckým a Košinářem vedení MO Plzeň 1 souhlasí pro jasné, logické a přehledné urbanistické řešení celého území. Přítomní zástupci MO P1 požadují rozšíření návrhu předmětné studie o návrh propojení s územím severního svahu Mikulky a navrženou návazností obou území severně a jižně od I/20, resp. železniční trati (více propojení, podjezd pod železnici, lávka přes železnici), a o návrh funkčního využití území přiléhajícího jižně od I/20. Ing. Tolarová (SVSMP) navrhuje projednání předmětné studie v širším zastoupení zástupců SVSMP.

ZÁZNAM**z 5. projednání studie „Rozvoj rekreační oblasti Bolevecké rybníky“
konaného 10.01.2006 na SVSMP**

Datum konání: 10.01.2006
 Místo konání: zasedací místnost ředitele SVSMP, Klatovská 10
 Přítomni: Ing. Liška (ředitel SVSMP)
 Ing. Richtr (náměstek ředitele SVSMP)
 Ing. Vohradský (SVSMP, vedoucí ÚKDI)
 Ing. Tolarová (SVSMP, ÚKDI)
 Ing. Richard Havelka (SVSMP, vedoucí LZVH)
 RNDr. Ing. Miroslav Hájek (zpracovatel)
 Ing.arch.Oldřich Hysek (zpracovatel a záznam)

Předmětem jednání bylo celkové souhrnné projednání průzkumů a rozborů a návrhu studie využití území a řešení jednotlivých skupin problémů (funkčního využití území, cestní sítě, půdní eroze, zadržování vody v území, návrh rybníků, změny rostlinné skladby) s následujícími připomínkami:

S celkovým řešením studie v oblasti přírody a krajiny a životního prostředí (lesů, lesoparků, rybníků, hospodaření s vodou, návrhy odstranění půdní eroze) vedení SVSMP souhlasí. S navrhovaným funkčním uspořádáním území včetně přemístění rekreační zátěže hromadné rekreace na jižní břeh Velkého rybníka a zklidnění území mezi Velkým, Seneckým a Košinářem vedení SVSMP souhlasí. Při návrhu propojení řešeného území a území severního svahu Mikulky je nutno zohlednit výškové poměry. Vedení SVSMP doporučuje předložení kompletního řešení celé studie využitelnosti před jejím dokončením na SVSMP za účelem jejího podrobného prověření a projednání se všemi útvary SVSMP a následné předání komplexních připomínek před vyhotovením čistopisu studie.