

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
Katedra geomatiky

Diplomová práce

Hodnocení a ochrana zemědělského půdního fondu v rámci statutárního města
Plzně z hlediska jeho mimoprodukčních funkcí

Prohlášení

Předkládám tímto k posouzení a obhajobě diplomovou práci zpracovanou na závěr studia na Fakultě aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a výhradně s použitím odborné literatury a pramenů, jejichž úplný seznam je její součástí.

V Plzni dne 5. ledna 2023

.....

podpis

Poděkování

Mé poděkování patří Ing. Václavu A. Mazínovi, Ph.D. za odborné vedení, trpělivost, ochotu a cenné rady, které mi v průběhu zpracování diplomové práce věnoval. Děkuji také Šárce Sloupové, Natálii Sloupové a Petru Štruncovi za jejich milý doprovod při terénním šetření. V neposlední řadě děkuji i celé své rodině a přátelům za podporu, které se mi dostávalo během studia.

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá ochranou zemědělského půdního fondu a dostupnými nástroji k realizaci navržených opatření v krajině. Na nutnost ochrany zemědělských ploch je pohlíženo hlavně z hlediska jejich významu v plnění mimoprodukčních funkcí při současném zachování funkce produkční. Soubor navržených nápravných a ochranných opatření vychází z podrobného průzkumu a vyhodnocení stavu zemědělského půdního fondu na území statutárního města Plzně. Kromě zachování stávajících krajinných hodnot a vytváření hodnot nových se opatření zaměřují i na adaptaci příměstské krajiny na důsledky klimatické změny a sociální přesah v podobě environmentální výchovy obyvatel.

Klíčová slova: Zemědělský půdní fond, mimoprodukční funkce zemědělské půdy, příměstská krajina, suburbanizace, krajinný ráz

Abstract

The diploma thesis deals with the protection of the agricultural land resources and available tools for the implementation of the proposed measures in the landscape. The need to protect agricultural areas is viewed mainly from the perspective of their importance in the fulfillment of non-production functions while simultaneously maintaining the production function. The set of proposed remedial and protective measures is based on a detailed survey and evaluation of the condition of agricultural land resources in the territory of the statutory city of Pilsen. In addition to preserving existing landscape values and creating new values, the measures also focus on adapting the suburban landscape to the consequences of climate change and social impact in the form of environmental education of the population.

Key words: Agricultural land resources, non-production functions of agricultural land, suburban landscape, suburbanization, landscape character

Obsah

Použité zkratky	1
Úvod	2
1 Rešerše literatury a definice pojmů	4
1.1 Krajina	4
1.1.1 Krajinný ráz	5
1.1.2 Dynamika změn krajinné struktury	6
1.2 Zemědělská krajina	7
1.2.1 Zemědělský půdní fond	9
1.2.2 Mimoprodukční funkce zemědělské půdy	10
1.3 Suburbanizace a příměstská krajina	12
1.3.1 Příměstská krajina	13
1.3.2 Suburbanizace v kontextu udržitelného rozvoje	13
1.4 Nástroje krajinného plánování	14
1.4.1 Územní plánování	14
1.4.2 Komplexní pozemkové úpravy	15
1.5 Ochrana krajiny	16
1.5.1 Obecná územní ochrana	16
1.5.2 Zvláště chráněná území	18
1.5.3 Ostatní chráněná území	18
1.5.4 Ochrana památek	18
1.6 Legislativní opora krajinného plánování	19
2 Vymezení řešeného území	21
2.1 Mapové podklady pro rozbor území	22
2.2 Charakteristika řešeného území	24
2.2.1 Přírodní poměry na území města Plzně	24
2.2.2 Geomorfologické členění	26
2.2.3 Socioekonomické poměry	29
2.2.4 Ochrana příměstské krajiny	31
2.2.5 Historický vývoj příměstské krajiny	32

3	Hodnocení řešeného území	34
3.1	Použitá metodika	34
3.1.1	SWOT analýza	35
3.1.2	Hodnotové kategorie	37
3.2	Hodnocení agrookrsků říčních niv	39
3.2.1	Niva Mže	40
3.2.2	Niva Radbuzy	42
3.2.3	Niva Úhlavy	44
3.2.4	Niva Úslavy	46
3.2.5	Niva Berounky	48
3.3	Hodnocení agrookrsků kotlin	50
3.3.1	Kotlina Křimice a Skvrňany	50
3.4	Hodnocení agrookrsků pahorkatin	52
3.4.1	Pahorkatina Malesice, Radčice a Plzeň	53
3.4.2	Pahorkatina Dolní Vlkýš a Malesice	55
3.4.3	Pahorkatina Litice a Radobyčice	57
3.4.4	Pahorkatina Černice	59
3.4.5	Pahorkatina Božkov, Koterov a Lobzy	61
3.4.6	Pahorkatina Červený Hrádek, Újezd a Doubravka	63
3.4.7	Pahorkatina Bolevec	65
4	Návrh opatření na ochranu a tvorbu příměstské krajiny	68
4.1	Metodika pro návrh opatření	68
4.2	Niva Mže	70
4.2.1	Harmonogram realizace navržených opatření	74
4.3	Niva Radbuzy	75
4.3.1	Harmonogram realizace navržených opatření	77
4.4	Niva Úhlavy	78
4.4.1	Harmonogram realizace navržených opatření	80
4.5	Niva Úslavy	81
4.5.1	Harmonogram realizace navržených opatření	83
4.6	Niva Berounky	84
4.6.1	Harmonogram realizace navržených opatření	85
4.7	Kotlina Křimice	86
4.7.1	Harmonogram realizace navržených opatření	90
4.8	Pahorkatina Malesice, Radčice a Plzeň	92
4.8.1	Harmonogram realizace navržených opatření	95
4.9	Pahorkatina Dolní Vlkýš a Malesice	96

4.9.1	Harmonogram realizace navržených opatření	99
4.10	Pahorkatina Litice a Radobyčice	100
4.10.1	Harmonogram realizace navržených opatření	104
4.11	Pahorkatina Černice	105
4.11.1	Harmonogram realizace navržených opatření	108
4.12	Pahorkatina Božkov, Koterov a Lobzy	110
4.12.1	Harmonogram realizace navržených opatření	114
4.13	Pahorkatina Červený Hrádek, Doubravka a Újezd	115
4.13.1	Harmonogram realizace navržených opatření	118
4.14	Pahorkatina Bolevec	119
4.14.1	Harmonogram realizace navržených opatření	120
5	Doporučení a využitelnost v praxi	121
5.1	Územní plánování	121
5.1.1	Doporučení pro praxi územního plánování	122
5.2	Pozemkové úpravy	124
5.2.1	Doporučení pro praxi pozemkových úprav	126
5.3	Příklady dobré praxe	128
	Závěr	130
	Zdroje	131
	Seznam digitálních příloh	143
A	Přílohy	144
A.1	Niva Mže	144
A.2	Niva Radbuzy	150
A.3	Niva Úhlavy	156
A.4	Niva Úslavy	162
A.5	Niva Berounky	168
A.6	Kotlina Křimice a Skvrňany	174
A.7	Pahorkatina Malesice, Radčice a Plzeň	179
A.8	Pahorkatina Dolní Vlkýš	184
A.9	Pahorkatina Litice a Radobyčice	189
A.10	Pahorkatina Černice	195
A.11	Pahorkatina Božkov, Koterov a Lobzy	201
A.12	Pahorkatina Červený Hrádek, Újezd a Doubravka	206
A.13	Pahorkatina Bolevec	211

Seznam obrázků

2.1	Vymezení agrookrsků na území města Plzně.	22
2.2	Záplavové zóny na území Plzně.	25
2.3	Zastoupení ploch podle druhu pozemku.	26
2.4	Hierarchie geomorfologických jednotek.	26
2.5	Model podnebí na území Plzně.	27
2.6	Model podnebí na území Plzně - podrobné údaje.	27
2.7	Geomorfologické jednotky v řešeném území.	28
2.8	Demografické ukazatele	29
2.9	Bytová výstavba	30
2.10	Počet podniků podle převažující činnosti	31
2.11	Výřez z Müllerovy mapy Čech (1720)	33
3.1	Vnitřní a vnější faktory působící v území.	36
3.2	Grafické znázornění hodnotových kategorií území.	38
3.3	Agrookrsek 1 - Niva Mže.	40
3.4	Agrookrsek 2 - Niva Radbuzy.	42
3.5	Agrookrsek 3 - Niva Úhlavy.	44
3.6	Agrookrsek 4 - Niva Úslavy.	46
3.7	Agrookrsek 5 - Niva Berounky.	48
3.8	Agrookrsek 6 - Kotlina Křimice a Skvrňany.	50
3.9	Agrookrsek 7 - Pahorkatina Malesice, Radčice a Plzeň.	53
3.10	Agrookrsek 8 - Pahorkatina Dolní Vlkýš a Malesice.	55
3.11	Agrookrsek 9 - Pahorkatina Litice a Radobyčice.	57
3.12	Agrookrsek 10 - Pahorkatina Černice.	59
3.13	Agrookrsek 11 - Pahorkatina Božkov, Koterov a Lobzy.	61
3.14	Agrookrsek 12 - Pahorkatina Červený Hrádek, Újezd a Doubravka.	63
3.15	Agrookrsek 13 - Pahorkatina Bolevec.	65
4.1	Agrookrsek 1 - Niva Mže: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny.	70
4.2	Agrookrsek 2 - Niva Radbuzy: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny.	75
4.3	Agrookrsek 3 - Niva Úhlavy: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny.	78
4.4	Agrookrsek 4 - Niva Úslavy: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny.	81
4.5	Agrookrsek 5 - Niva Berounky: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny.	84
4.6	Agrookrsek 6 - Kotlina Křimice: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny.	86

4.7	Agrookresek 7 - Pahorkatina Malesice, Radčice a Plzeň: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny.	92
4.8	Agrookresek 8 - Pahorkatina Dolní Vlkýš a Malesice: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny.	96
4.9	Agrookresek 9 - Pahorkatina Litice a Radobyčice: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny.	100
4.10	Agrookresek 10 - Pahorkatina Černice: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny.	105
4.11	Agrookresek 11 - Pahorkatina Božkov, Koterov a Lobzy: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny.	110
4.12	Agrookresek 12 - Pahorkatina Červený Hrádek, Doubravka a Újezd: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny.	115
4.13	Agrookresek 13 - Pahorkatina Bolevec: Návrh opatření na ochranu krajiny.	119
5.1	Přehled pozemkových úprav na Plzeňsku.	125
A.1	Krajina v nivě Mže.	147
A.2	Krajina v nivě Radbuzy.	153
A.3	Krajina v nivě Úhlavy	159
A.4	Krajina v nivě Úslavy	165
A.5	Krajina v nivě Berounky.	171
A.6	Krajina v kotlině Křimice a Skvrňany	176
A.7	Krajina v pahorkatině Malesice, Radčice a Plzeň	181
A.8	Krajina v pahorkatině Dolní Vlkýš a Malesice	186
A.9	Krajina v pahorkatině Litice a Radobyčice	192
A.10	Krajina v pahorkatině Černice	198
A.11	Krajina v pahorkatině Božkov, Koterov a Lobzy	203
A.12	Krajina v pahorkatině Červený Hrádek, Újezd a Doubravka	208
A.13	Krajina v pahorkatině Bolevec	214
A.14	Výkres návrhu koncepce uspořádání krajiny - legenda.	217

Použité zkratky

- BPEJ** = bonitovaná půdně ekologická jednotka
BR = biosférická rezervace
ČSÚ = Český statistický úřad
ČÚZK = Český úřad zeměměřický a katastrální
DIBAVOD = Digitální báze vodohospodářských dat
EVL = evropsky významná lokalita
GIS = geografický informační systém
CHKO = chráněná krajinná oblast
JPÚ = jednoduché pozemkové úpravy
KPÚ = komplexní pozemkové úpravy
KUK = koncepce uspořádání krajiny
LPIS = Land Parcel Identification System, registr půdy pro farmáře
MZe = Ministerstvo zemědělství
NP = národní park
NPP = národní přírodní památka
NPR = národní přírodní rezervace
PP = přírodní památka
PR = přírodní rezervace
SLDB = sčítání lidu, domů a bytů
SO ORP = správní obvod obce s rozšířenou působností
SPÚ = Státní pozemkový úřad
ÚAP = územně analytické podklady
ÚKR = Útvar koncepce a rozvoje města Plzně
ÚPD = územně plánovací dokumentace
ÚS = územní studie
ÚSES = územní systém ekologické stability
VKP = významný krajinný prvek
VPR = vesnická památková rezervace
VPZ = vesnická památková zóna
VÚMOP = Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy Zbraslav
VÚV TGM = Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka
ZCHÚ = zvláště chráněné území
ZPF = zemědělský půdní fond
ZÚR = zásady územního rozvoje

Úvod

V kontextu klimatické změny i hospodářského vývoje současnou společností čím dál více rezonuje otázka významu zemědělského půdního fondu. Na jedné straně stojí potřeba zajistit potraviny pro zvětšující se lidskou populaci, ovšem za stále proměnlivějších klimatických podmínek a zhoršující se kvality půdy. Oproti tomu stojí narůstající nespolehlivost globálních dodavatelských řetězců i nestabilní ekonomická a politická situace. Tyto faktory přispívají k tomu, že se častěji a hlasitěji prosazuje téma zvýšení lokální soběstačnosti, zejména pak v produkci potravin a schopnosti zajistit základní potřeby moderní společnosti.

Také zároveň sílí environmentální uvědomění a přesvědčení společnosti, že z dlouhodobého hlediska není přínosné myslet sobecky jen na sebe a svůj prospěch a bezohledně využívat zdroje, které máme k dispozici. Opomíjet tím potřeby ostatních obyvatel planety Země, vlastních potomků i potřeby přírody samotné. Z tohoto důvodu se stal jakýmsi novým morálním kompasem úzus udržitelného rozvoje, který by měl zajistit dostatečně kvalitní život pro společnost současnou i budoucí. V duchu této novodobé životní filozofie se nese i tato práce, neboť krajinné plánování, jakožto nedílná součást územního plánování, je legislativně svázáno se základními principy udržitelného rozvoje a veškeré výstupy plánovacích činností by měly ctít tyto myšlenky.

Takový rozvoj zahrnuje růst ekonomický i společenský, ovšem zároveň by mělo docházet i ke zlepšování životního prostředí a přírodních podmínek. Je zřejmé, že vzájemné působení těchto tří pilířů udržitelného rozvoje je spíše protichůdné. Přesto je možné a nutné hledat taková řešení, která tyto konflikty potlačí. V rámci své diplomové práce se zaměřuji na problematiku rozvoje zemědělského půdního fondu v krajinném zázemí velkého města, v němž dochází k řadě kontroverzních střetů mezi různými zájmy jednotlivců, aktivistů, podnikatelů i politiků. Kromě dodržení zásad udržitelnosti je třeba dbát i na prosazování takového rozvoje, který hájí veřejný zájem. Co lze považovat za priority veřejného zájmu? Dostupné bydlení, odpovídající infrastruktura a kvalitní občanská vybavenost, pracovní příležitosti a prostor pro ekonomické aktivity, zdravé životní prostředí poskytující různé ekosystémové služby, ekologicky stabilní krajina a zachované přírodní i kulturní hodnoty území. Tedy zástupce každého ze tří pilířů udržitelného rozvoje. A právě plochy zemědělského půdního fondu poskytují prostředí pro rozvoj všech těchto aspektů, a proto by měl být disponibilní prostor mezi ně racionálně rozdělen.

Aby bylo možné zaměřit se na konkrétní možnosti řešení plánu rozvoje krajinného zázemí města Plzně, je problematika v diplomové práci omezena na plochy zemědělského půdního fondu (tzv. agrookrsky). Tato území mají v rámci příměstské krajiny největší rozvojový potenciál, jejich proměna v čase je poměrně dynamická, ale zároveň jsou nepostradatelné pro

produkcí potravin i plnění dalších mimoprodukčních funkcí. Proto je žádoucí takové plochy chránit, nikoli je ovšem konzervovat, ale efektivně je využívat a proměňovat jejich podobu tak, aby stále plnily své funkce.

Z výše uvedeného vyplývají dvě základní výzkumné otázky, na které se tato práce snaží najít odpověď.

Výzkumná otázka 1: Jsou vymezené agrookrsky na území statutárního města Plzně dostatečně chráněny z hlediska jejich významu pro příměstskou krajinu?

Výzkumná otázka 2: Je plně využíváno potenciálu multifunkčního charakteru zemědělské krajiny?

Hlavním cílem práce je tedy stanovit mimoprodukční hodnotu a význam zemědělského půdního fondu na území statutárního města Plzně. Dílčími cíli práce je zhodnotit míru ochrany agrookrsků na území města s ohledem na dostupné nástroje ochrany a péče o krajinu a posoudit využívání agrookrsků z hlediska jejich mimoprodukčních funkcí. Toto hodnocení je následně podkladem pro návrh nápravných opatření vedoucích k jejich efektivnějšímu využití. Výstupem této diplomové práce je územní studie vybraných lokalit respektující výsledky výzkumné práce i principy udržitelného rozvoje. Takový plán je následně aplikovatelný v praxi územního plánování či pozemkových úprav.

Práce je rozdělena do pěti kapitol. První kapitola přináší úvod do řešené problematiky včetně definice základních pojmů a rešerše dostupné literatury a legislativních norem. V druhé kapitole je specifikováno řešené území a uvedena jeho stručná charakteristika z hlediska přírodních a socioekonomických poměrů. Třetí kapitola je věnována výsledkům průzkumných a rozborových prací a obsahuje analýzu a hodnocení jednotlivých agrookrsků v řešeném území. S touto kapitolou je úzce spjata příloha 1, v níž jsou podrobně popsány výstupy z terénního šetření a rozborové mapy. Ve čtvrté kapitole se zabývám návrhem opatření na ochranu a tvorbu příměstské krajiny v jednotlivých agrookrscích a přísluší k ní příloha 2 zahrnující výsledný výkres navržené koncepce uspořádání krajiny. V páté kapitole uvádím vyvozená doporučení pro praxi územního plánování a pozemkových úprav včetně konkrétních příkladů již realizovaných opatření.

1 Rešerše literatury a definice pojmů

1.1 Krajina

Vzhledem k tomu, že krajina je velmi složitý a komplexní systém, k jehož pochopení je třeba holistický přístup, je vhodné se před zahájením analýzy jedné její části, v případě této práce zemědělské krajiny, nejprve věnovat obecným definicím krajiny jako takové. Už samotné definice krajiny se poměrně liší podle pojetí a odborného zaměření jejich autorů. Za základní vymezení pojmu krajina lze považovat definici uvedenou v současně platné právní úpravě, kterou je **Zákon o ochraně přírody a krajiny** [115]: „Krajina je část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky.” Poměrně vyčerpávající přehled různých definic krajiny s autorovými komentáři lze najít v úvodu učebního textu Petra Skleničky (2003) **Základy krajinného plánování** [25], z nichž lze jako reprezentanty různých pohledů vybrat následující:

Geografické pojetí - Troll (1950) [28]: „Krajina je část zemského povrchu, která podle svého vnějšího obrazu a vzájemného působení svých jevů, tak jako vnitřních a vnějších vztahů polohy, tvoří prostorovou jednotku určitého charakteru a na geografických přirozených hranicích přechází v krajiny jiného charakteru.”

Geomorfologické pojetí - Mezera (1979) [17]: „Krajina je vývojově více či méně stejnorodou částí zemského povrchu, vyznačující se určitou strukturou jednotlivých složek této části země a jejich vzájemnými přirozenými vztahy.”

Krajinně-ekologické pojetí - Forman a Gordon (1986) [7]: „Krajina je heterogenní část zemského povrchu, skládající se ze souboru vzájemně se ovlivňujících ekosystémů, který se v dané části povrchu v podobných formách opakuje.”

Funkčně-estetické pojetí - Norberg-Schulz (1995) [21]: „Krajina je rozlehlou všeobsahující totalitou, místem, které má vždy svou zvláštní identitu vyplývající z místních podmínek.”

Samotný etymologický původ slova krajina je odvozený od všeslovanského kmene „kraj” s významem lem nebo okraj [73]. Je zřejmé, že krajina byla od pradávna vnímána jako něco ohraničeného nějakým okrajem/lemem - ať už v podobě horizontu, lesního porostu, skalnatého útvaru nebo pohoří. Za tímto okrajem již začínala krajina jiná. I ve Slovníku českých synonym [77] lze k pojmu krajina nalézt slova jako terén a scenerie, které zdůrazňují dvojí pojetí krajiny - jednak jako části zemského povrchu, jednak jako něčeho, co člověk vnímá svými smysly a co na něj působí. Zajímavá je i paralela mezi naším přístupem ke krajině v krásném umění a v reálném životě - pro některé umělce je krajina samotným předmětem jejich uměleckého zájmu a středobodem jejich díla, pro jiné je jen pozadím a kulisou jiných výjevů.

Stejně tak pro část společnosti je samozřejmá úcta k hodnotám krajiny a pocit odpovědnosti za její stav, zatímco jiní krajinu chápou jako výrobní prostor a zdroj uspokojování svých momentálních potřeb. Sociálně-antropologickým aspektům krajiny a vztahům lidí ke krajině se věnuje ve své diplomové práci věnuje Linda Sequensová (2022) [43].

Nelze opomenout ani definici krajiny uvedenou v **Evropské úmluvě o krajině** (2000) [110]: „Krajina znamená část území, tak jak je vnímána lidmi, jejíž charakter je výsledkem činnosti a vzájemného působení přírodních a/nebo lidských faktorů.” Také Sklenička (2003) [25] zdůrazňuje, že krajina není jen dílem přírody, ale i člověka - „krajina je dílem náhody i úmyslu, neovladatelných sil i vědomé vůle”. Proces proměny přírodní krajiny ke zcela člověkem přeměněné je plynulý a v tomto kontinuu mezi oběma extrémy lze najít nekonečně mnoho rozmanitých krajin, ve kterých se projevují jak pozitivní, tak negativní vlivy lidské činnosti.

1.1.1 Krajinový ráz

Pojem krajinový ráz je spojený především s estetickým vnímáním místa, ovšem je třeba zdůraznit, že se neomezuje pouze na vizuální charakteristiku místa, ale na celkový vjem, který pozorovatel krajiny získává včetně prožívaných emocí. Přesto, že se jedná o pojem velmi abstraktní, až duchovní povahy, najdeme v Zákoně o ochraně přírody a krajiny [115] následující definici: „Krajinový ráz ... je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti.” Dále je zde vyzdvížena potřeba ho chránit „před činnostmi snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu.” Takovou činností je typicky umístování staveb, jejichž povolení musí „být prováděno pouze s ohledem na zachování významných krajinových prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.” Dle Skleničky (2003) [25] je možné krajinový ráz chránit kauzálně, tedy v případě konkrétních záměrů, či preventivně v rámci koncepcí ochrany přírody a krajiny nebo v ÚPD.

S krajinovým rázem souvisí i pojmy paměť krajiny a Genius loci. Opět se jedná o spíše nehmotné fenomény těžko vyjadřitelné stručnou definicí, neboť jejich konkrétní význam je vždy subjektivně zabarven a ovlivněn kromě vnějších faktorů i vnitřním světem, fantazií a emocemi pozorovatele daného místa. V případě paměti krajiny lze dle Beneše a Brůny (1994) [2] hovořit o dvou rovinách: rovině fyzické, složené z hmatatelných atributů (tvary reliéfu, půdní horizonty, zkameněliny, archeologické nálezy, klima) a nehmotné rovině, spočívající v jakési kontinuitě toků látek a energie, jež také na pozorovatele působí a obě tyto roviny pak spoluutváří celkový dojem, který krajina zanechává. Je-li spolupůsobení obou těchto rovin silné, pak je projevem paměti krajiny již zmíněný Genius loci. Tímto fenoménem se ve své monografii zabývá Norberg-Schulz (1994) [21], hlubší zamyšlení nad duchovním významem paměti krajiny nabízí např. Cílek (2010) [3] či Ložek (2011) [12]. Paměť krajiny je také předmětem výzkumu krajinových archeologů, například Gojda (2000) přirovnává krajinu k

palimpsestu, tedy k několikrát přepisovanému listu pergamenu, na němž lze stále pozorovat i minulé smazané záznamy [8].

1.1.2 Dynamika změn krajinné struktury

Strukturu krajiny a její změny lze hodnotit z perspektivy (a) časové i (b) prostorové.

(a) Časová struktura krajiny vyplývá z její geneze a lze hovořit o struktuře minulé, přítomné a budoucí. Pro charakteristiku dynamiky změn krajinné struktury se z hlediska času určuje délka trvání změn, případně jejich rytmicita či cyklické opakování. Ve vztahu k člověku a využívání krajiny lidskou populací rozlišuje Culek (1996) z hlediska časového vývoje [5]:

Primární (prvotní) struktura krajiny tvořená původními přírodními prvky a složkami krajiny (geologický podklad, substrát, půda, reliéf, vodstvo, ovzduší a přirozená vegetace). Jedná se o strukturu zatím nejméně ovlivněnou člověkem a skládá se z časově nejstarších a nejstabilnějších složek krajiny.

Sekundární (druhotná) struktura krajiny se skládá z prvků využití země (*land use*) a hmotnými výtvoři člověka kompletně pokrývajícími povrch krajiny (*land-cover*). Skládá se z antropicko-biotických komplexů vegetace, biotopů živočišstva, využití země a technicko-urbanistických struktur.

Terciární (socioekonomická) strukturu krajiny reprezentují prvky a jevy socioekonomické sféry, tedy nehmotné prvky a jevy plynoucí ze zájmů a činností lidské společnosti. Ačkoli se jedná o nehmotné prvky, přesto je možné jednoznačně určit jejich dopad a projevy v krajině. Typicky se jedná o různá ochranná pásma, hygienické limity, vyhlášená chráněná území, rozvojové zóny určené pro výstavbu či těžbu, rekreační a klidové zóny a pod.

Kvartérní (duchovní) struktura krajiny zahrnuje nehmotné imaginativní prvky krajiny svědčícími o kontinuálním osídlení krajiny, historii a duchovním vývoji společnosti. Reflektuje pocity a dojmy člověka z krajiny a její uzpůsobování těmto pocitům, často souvisí s kultem, náboženstvím, starými mýty a legendami. Jedná se tedy například o uspořádání kultovních a náboženských staveb do geometrických obrazců, umístování těchto staveb na pohledově exponovaná místa (navíc často v souvislosti s orientací světových stran či slunečními cykly - např. východ/západ slunce v době slunovratu), uctívání míst spojených s legendami či historickými událostmi dávné minulosti národa či kmene, poutní místa a stezky. Obecně se jedná o prvky krajiny smyšlené a následně v některých případech i zhmotněné člověkem, podstatná je ovšem ona nehmotná duchovní podstata související s působením krajiny na člověka a souvisí s pojmem **Genius loci** [21].

(b) Prostorová struktura krajiny lze rozlišit ve vertikálním nebo horizontálním směru. Vertikální struktura krajiny je dána dílčími geosférami v určitém místě - jedná se tedy o vrstvy litosféry, pedosféry, hydrosféry, biosféry, atmosféry a sociosféry. Mezi různými autory

nicméně neexistuje shoda mezi spodní a horní hranicí pod a nad zemským povrchem [40, 5]. Z hlediska horizontální struktury se pak jedná o skladbu krajinných prvků a složek na povrchu, které lze dle Formana a Gordona (1986) rozdělit na tři základní skladebné součásti [7]:

Krajinná matrix (matrice) - nejrozsáhlejší skladebná součást krajiny, která tvoří prostoro-
rově spojitě celky. V případě české kulturní krajiny bývá matrix tvořena spíše ekologicky
labilními ekosystémy a funkci nositele ekologické stability přebírají enklávy a koridory.

Enklávy (plošky) - plošné útvary vzhledově se lišící od okolní krajinné matrice.

Koridory - liniové útvary plnící několik funkcí: spojují různá prostředí a plní transportní
funkci, poskytují trvalé existenční podmínky některým druhům, mají bariérové účinky, ovliv-
ňují prostupnost a fragmentaci krajiny a esteticky ovlivňují krajinný ráz.

Hranice oddělující jednotlivé prvky horizontální struktury krajiny mohou být ostré (ty-
pické pro kulturní krajinu), neostré nebo mozaikovitě. Je třeba zdůraznit, že struktura krajiny
je v prostoru i čase proměnlivá a tyto změny závisí na celkové dynamice a stabilitě celku i
jednotlivých prvků a složek krajiny.

Další pojem spojený se strukturou krajiny je **fragmentace krajiny**, která způsobuje její
rozdělování na více a více menších různorodých plošek. Na jednu stranu se může takto zvyšovat
heterogenita krajiny, ve většině případů ale vznikají spíše méně stabilní plošky či koridory,
z nichž některé mají charakter bariéry a tím od sebe izolují pro krajinu významná stanoviště.
Snižuje se tak celková biodiverzita, redukuje se migrační a kolonizační potenciál území a
naopak stoupá jeho náchylnost k vymírání původních druhů a invazi druhů nepůvodních
[25].

Veškeré změny krajinné struktury spočívají v přesunu energie a hmoty v důsledku jak
přírodních (klimatické jevy, zvětrávání, pohyb vody, vliv živých organismů), tak antropo-
genních procesů (odlesňování, zemědělství, osídlení, průmysl a těžba, vliv na koloběh vody a
cykly organických látek). Pokud dojde vlivem těchto procesů k narušení krajinné rovnováhy,
pak hovoříme o **disturbanci krajiny** [10]. Schopnost krajinných prvků i jednotlivých druhů
odolávat a přizpůsobovat se těmto nepříznivým disturbančním vlivům se nazývá **resilience**.

1.2 Zemědělská krajina

Velmi stručně a výstižně definuje zemědělskou krajinu Sýkora (2021) [26] jako „krajinu s
převládajícím zemědělským využitím“. Jedná se o typický příklad kulturní krajiny, která je
dlouhodobě a účelně ovlivňována člověkem. Sýkora (2021) [26] uvádí i typy ploch, které je
možné v zemědělských krajinách najít:

1. *Zemědělský půdní fond*: orná půda, louky, pastviny, vinice, chmelnice, sady, zahrady,
rybníky s chovem ryb a vodní drůbeže, polní cesty, plochy se závlahovým zařízením
(hydromeliorace, nádrže, příkopy), protierozní terasy a meze, hráze proti záplavám.

2. *Lesní půdní fond*¹: vlastní zalesněné plochy, lesní komunikace, dočasně odlesněné plochy (např. školky), lesní průseky, lesní pastviny, obory, bažantnice, pozemky nad horní hranicí dřevinné vegetace (tzv. hole).
3. *Nelesní (rozptýlená) zeleň*: aleje, stromořadí (včetně travního podrostu), keřové porosty, remízky, solitérní stromy.
4. *Vodní plochy*: potoky, řeky (včetně slepých ramen), rybníky, přehradní nádrže, mokřady, prameniště, vodohospodářská technická díla (jezy, hráze, náhony, kanály), protipovodňová opatření, odvodnění, závlahy území (hydromeliorace).
5. *Plochy přírodní a přírodě blízké*: plochy s porosty zemědělsky nebo lesnicky nevyužívanými, s planě rostoucími rostlinami, přirozené skalní útvary, přirozené mokřady, rašeliniště, potoky, bystriny a říčky s přirozenými břehy a dny.
6. *Plochy sídelní*: vesnice, samoty, izolovaně stojící zemědělské stavby a soubory, rekreační zařízení (chatové osady, penziony a hotely, kempy, koupaliště apod.).
7. *Plochy památkové*: plochy s památkově chráněnou výstavbou ležící mimo zastavěno část obcí, plochy s drobnou památkovou architekturou v krajině (boží muka, kříže, sochy svatých), plochy památných událostí, stopy historického vývoje krajiny (trasy zemských stezek, koňských tratí, vyjížděkových alejí, hráze bývalých rybníků, stará technická a vodohospodářská díla - náhony, kanály, mosty).
8. *Plochy těžební*: kamenolomy, pískovny, hliníky, povrchové doly včetně těžebních zařízení a následků těžební činnosti (výsypky, odvaly).
9. *Plochy inženýrských sítí a komunikací*: elektrovody, plynovody, vodovody, kanalizace včetně souvisejících zařízení transformovny, regulační a čerpací stanice, čistírny odpadních vod, vodojemy, zařízení operátorů telefonních přenosů a internetové sítě, silnice I., II., III. třídy, dálnice, účelové a místní komunikace, železnice, polní cesty, jezdecké stezky, cyklostezky.

Je zřejmé, že zemědělskou krajinu nelze omezit pouze na zemědělský půdní fond, ačkoli jeho podíl bude v celkové ploše převažovat, neboť i další typy ploch jsou stěžejními prvky polyfunkční zemědělské krajiny. Nejedná se tedy jen o produkční plochy, ale i plochy rozptýlené zeleně a plochy sídelní, které spolu s památkovými plochami silně ovlivňují krajinný ráz místa. Z dopravní infrastruktury lze vyzdvihnout především polní cesty, účelové a místní komunikace a silnice III. třídy sloužící pro pohyb zemědělské techniky. Pro pohyb osob jsou to

¹Spojení „lesní půdní fond“ se již v současné platné legislativě neužívá a je nahrazen pojmem les. V obou případech se však jedná o totéž - o lesní porosty a pozemky určené k plnění funkce lesa.

pak cyklostezky a jezdecké stezky. Z kategorie vodního hospodářství jsou v zemědělské krajině zastoupeny téměř všechny typy ploch a plní různé funkce - protierozní, protipovodňovou, zavlažovací i odvodňovací či estetickou. Naopak přírodní plochy se v zemědělské krajině nevyskytují téměř vůbec a nebo jen v podobě malých enklávních ostrovů. Podobně plochy lesa se v zemědělské krajině vyskytují jen jako okrajové drobné lesní porosty, typicky pak tvoří ohraničení této krajiny a přechod v krajinu jinou. Za pozornost také stojí absence města ve výčtu sídelních ploch - na rozdíl od venkovských sídel jsou města již součástí urbanizované krajiny, která je od zemědělské krajiny zásadně diferencovaná. Zajímavé je také postavení těžebních ploch, které se zdají být spíše podřadnou součástí zemědělské krajiny, nicméně jedná se o plochy probíhající i budoucích rekultivací, a proto jejich proměna může zásadně ovlivnit jejich význam a postavení v krajině.

1.2.1 Zemědělský půdní fond

Dle definice zemědělského půdního fondu (dále ZPF) uvedené v Zákoně č. 334/1992 o ochraně ZPF [106], ZPF tvoří pozemky zemědělsky obhospodařované (orná půda, chmelnice, vinice, zahrady, ovocné sady, trvalé travní porosty), půda, která byla a má být nadále zemědělsky obhospodařována, ale dočasně obdělávána není, rybníky s chovem ryb nebo vodní drůbeže a nezemědělská půda potřebná k zajištění zemědělské výroby (polní cesty, pozemky se zařízením důležitým pro polní závlahy, závlahové vodní nádrže, odvodňovací příkopy, hráze sloužící k ochraně před zamokřením nebo zátopou, technická protierozní opatření a pod.). ZPF tedy zahrnuje jak plochy zemědělsky obhospodařované, tak i pozemky nezemědělské, jejichž využití je spojeno se zemědělskou výrobou. V případě pochybností, zda je daný pozemek součástí ZPF, rozhoduje orgán ochrany ZPF, tedy obecní úřad obce s rozšířenou působností [29].

Porovnáme-li zákonnou definici ZPF s definicí zemědělských pozemků uvedené v Katastrálním zákoně² [107], vyplyne nám shodná množina druhů pozemků. Rozdíl je pouze u pozemků se zařízeními potřebnými k zajištění zemědělské výroby, které jsou v katastru nemovitostí evidovány nejčastěji jako ostatní plochy. Důležité ovšem je, že ZPF nelze v žádném případě ztotožňovat se zemědělskou půdou coby druhem pozemku zapsaným do katastru nemovitostí. Typickým příkladem je evidence chovného rybníka v katastru nemovitostí jako vodní plochy, ačkoli se jedná o součást ZPF [29].

Zemědělská půda je rozdělena podle kvality do pěti tříd ochrany ZPF, které se určují na základě **bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ)** a jsou vymezovány zvláštním prováděcím právním předpisem - Vyhláškou o stanovení tříd ochrany [108]. Samotné

²Zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí §3 – Předmět evidence: (2) Pozemky se člení podle druhů na ornou půdu, chmelnice, vinice, zahrady, ovocné sady, trvalé travní porosty, lesní pozemky, vodní plochy, zastavěné plochy a nádvoří a ostatní plochy. Orná půda, chmelnice, vinice, zahrady, ovocné sady a trvalé travní porosty jsou zemědělskými pozemky.

vymezení BPEJ podléhá jiné vyhlášce [109] a celostátní databáze BPEJ je udržována a aktualizována (rebonitována) Výzkumným ústavem meliorací a ochrany půdy Zbraslav (dále VÚMOP). Bonitační koncept BPEJ vychází z potřeby vyhodnotit kromě vlastností půdy i reliéfní a klimatické vlastnosti stanoviště, bez ohledu na způsob využívání půdy. BPEJ byly stanoveny na základě vyhodnocení vlastností klimatu, genetických vlastností půd, půdotvorných substrátů, zrnitosti a skeletovitosti půdy, hloubky půdy, sklonitosti a expozice slunečnímu osvit. Tyto vlastnosti jsou pak klíčem ke stanovení pětimístného kódu BPEJ. Kompletní přehled všech BPEJ kódů lze najít v digitální verzi databáze VÚMOP eKatalog BPEJ [97], kde je možné prohlížet jednotlivé BPEJ včetně jejich podrobné charakteristiky, třídy ochrany a průměrné ceny za m². Součástí eKatalogu je i mapová aplikace a možnost výběru území z mapy. Obrovskou výhodou využívání soustavy BPEJ je také její provázanost s katastrem nemovitostí a možnost snadného ocenění pozemku na základě stanovené ceny za m² dané bonity půdy.

1.2.2 Mimoprodukční funkce zemědělské půdy

Zemědělskou krajinu lze označit jako multifunkční, neboť „produkuje vícenásobné a spojené efekty, které jsou jak pozitivní, tak negativní, záměrné nebo neúmyslné, synergické nebo konfliktní a mohou mít různou tržní i netržní hodnotu“ [35]. Kromě produkční funkce pěstování potravinářských plodin, krmovin, technických plodin, biomasy a pastevectví poskytuje zemědělská půda celou řadu dalších, tzv. mimoprodukčních funkcí. Podle publikace OECD (2008) *Multifunctionality in Agriculture* [22] je přímá zemědělská produkce spojena s celou řadou dalších, většinou nehmotných produktů, které přispívají k veřejnému blahu a jedná se tedy o pozitivní externality. Tyto „vedlejší“ produkty zemědělské krajiny lze označit za výsledky plnění jejích mimoprodukčních funkcí. Vymezení dalších mimoprodukčních funkcí zemědělské krajiny, které významně obohacují život lidí, se věnuje celá řada autorů. Z nedávné doby je to například publikace Malofaremní hospodaření (2019) kolektivu autorů, ve které je kapitola věnovaná desateru mimoprodukčních funkcí zemědělství [20]:

1. *Environmentální funkce* ovlivňuje všechny složky životního prostředí, proto se dále specifikuje funkce:
 - (a) půdoochranná - uchovává půdu jako médium pro transformaci látek a energie, zachovává její příznivé vlastnosti, uchovává úrodné, biologicky činné vrstvy půdy a chrání půdy jako výchozí článek potravního řetězce i jako základ života pro všechny suchozemské organismy,
 - (b) protierozní - zajišťuje ochranu půdy proti vodní i větrné erozi,
 - (c) vodoochranná - zajišťuje kvalitu povrchových a podzemních vod,

- (d) přírodoochranná - udržuje přírodní rovnováhu, biologickou rozmanitost, uchovává ekologickou stabilitu krajiny jakožto životního prostoru,
- (e) krajinyotvorná - spočívá ve změně krajinných kultur a obecně zajištění krajinyotvorných procesů.
2. *Eстетická funkce* spočívá v zachování či tvorbě krajinného rázu a ovlivňuje dojmy návštěvníka z daného místa.
 3. *Historická funkce* zajišťuje ochranu historické krajiny, krajinného rázu, kulturně-historických hodnot, kulturních památek, ale i konzervaci důkazů o dávné minulosti (paleontologické a archeologické nálezy) a dlouhodobém vývoji klimatu či evoluci vegetačního pokryvu.
 4. *Kulturní funkce* zahrnuje ochranu a rozvoj dědictví venkova, sounáležitost obyvatel s jejich prostředím, udržení a rozvoj tradic, obyčejů a zvyků (včetně stravovacích).
 5. *Výchovná (vzdělávací) funkce* zvyšuje povědomí o přírodních a kulturních hodnotách prostředí, napomáhá jejich rehabilitaci, zahrnuje i údržbu, obnovu a zhodnocení dědictví venkova.
 6. *Rekreační funkce* souvisí s volnočasovým, zájmovým a zdravotním využíváním krajiny, a v důsledku i s kvalitou života obyvatel venkova.
 7. *Hygienicko-léčebná (zdravotní) funkce* vychází z pobytu a pohybu v přírodě (pěšky, na kole, na koni), zahrnuje odpočinek i poznání, využívání léčebných médií – tzv. green care, bylinné terapie apod., vyšší formou je pak cílené léčebné užití chovaných zvířat (animoterapie) či práce s rostlinami (fytoterapie).
 8. *Sekuritativní (ochranná) funkce* zajišťuje zachování venkovského života, klasických venkovských společenství založených na blízkosti přírodě a sousedské sounáležitosti. Tvoří protiklad „sídlíštnímu syndromu“ a anonymity, nízké empatii, sobectví a egocentrismu, odcizení přírodě. Smyslem sekuritativní funkce je omezit prolínání městského stylu života s venkovským a zachovat diverzitu sídel.
 9. *Sociálně-demografická funkce* se týká udržení zaměstnanosti ve venkovském prostoru, zajištění příjmu obyvatelstva a z toho plynoucí zachování osídlenosti a struktury populace.
 10. *Servisní funkce* rozšiřuje rejstřík místních služeb, ze kterého vyplývá určitý standard kvality života na venkově.

Další autoři (např. Sýkora (2021) [26], Novák (2001) [84], Zbiralová (2010) [55] ze zahraničních pak Garzon (2005) [35], Schultz a Strauss (2008) [44], či kolektivní dílo publikované

pod záštitou OECD (2008) [22]) vymezují víceméně obdobné mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, naopak spíše některé funkce slučují pod obecnější označení a lze tedy výše uvedené desatero mimoprodukčních funkcí dle [20] považovat za souhrnné a vyčerpávající. Pouze Sýkora (2021) [26] jako jednu z mimoprodukčních funkcí uvádí i funkci dopravní, která v uvedeném souhrnu explicitně uvedena není. Nicméně funkci dopravní lze chápat jako součást funkce servisní, neboť umožňuje lepší dopravní obslužnost regionu a tím zvyšuje kvalitu života místních obyvatel.

Problematikou oceňování přínosů mimoprodukčních funkcí zemědělství se ve své disertační práci zabývá Zbiralová (2010) [55]. Domnívá se, že není možné stanovit tržní cenu výsledků těchto funkcí, neboť nejsou předmětem koupě ani prodeje, ačkoliv je jejich přínos pro společnost i krajinu velmi významný. Obecně se stejně jako Novák (2001) [84] shodují na tvrzení, že společnost tyto nehmotné produkty v podobě zajištěné péče o krajinu a z toho plynoucích dalších pozitivních jevů oceňuje nedostatečně nebo je ani nevnímá jako něco ocenění hodného. Novák [84] tento společenský konsensus zdůvodňuje obecným míněním, že „půdy je přeci dostatek a proto není třeba ji chránit“. Skutečností ovšem je fakt, že půda je velmi konzervativní dlouhodobě se vyvíjející systém s pomalejšími regeneračními schopnostmi v porovnání s více dynamickými složkami prostředí - vodou a ovzduším, navíc některé degradační procesy v pedosféře jsou nevratné. Půdu je tedy nutné v lidském časovém měřítku považovat za zdroj nenahraditelný a prakticky neobnovitelný. Hlubší zamyšlení nad vztahem člověka a půdy nabízí například Mazín (2015) [14] či Cílek (2012) [4]. Obecnou problematikou oceňování ekosystémových služeb, kam lze zařadit i mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, se zabývá například Metodika tvorby ekosystémových účtů na národní úrovni vypracovaná kolektivem autorek z Ústavu výzkumu globální změny Akademie věd ČR [53].

1.3 Suburbanizace a příměstská krajina

Proces suburbanizace se projevuje zejména prostorovým rozšiřováním měst do okolní příměstské a venkovské krajiny, v níž vznikají nekompaktní obytné, průmyslové a komerční zóny. V českém prostředí se problematice rozpínání měst do volné krajiny věnuje celá řada autorů, ucelený pohled na suburbanizaci včetně jejích sociálních, ekonomických a ekologických důsledků přináší sborník Sýkory a kolektivu autorů (2002) [27] či monografie shrnující výsledky výzkumného projektu Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy „Suburbánní rozvoj, suburbanizace a urban sprawl v České republice“ kolektivu autorů Ouředníček, Špačková, Novák (2013) [23]. Sýkora (2002) [27] popisuje suburbanizaci jako vznik nových ploch pro bydlení, obchod, skladování či výrobu v lokalitách mimo kompaktní zástavbu města v tzv. metropolitním území, typicky se pak tyto nové areály koncentrují v blízkosti významných dopravních os či stávajícího osídlení v zázemí velkého města. Tyto příměstské oblasti se vyznačují nízkou

hustotou zástavby, vyššími nároky na spotřebu energií a náklady na vybudování technické infrastruktury a obyvatelstvo je závislé na dojížděcí do jádra města. Navíc jsou suburbia charakteristická „vysokou prostorovou segregací jednotlivých lidských aktivit (bydlení, zaměstnání, nákupy a pod.)” [27] a o to více se zvyšuje využívání individuální automobilové dopravy mezi jednotlivými areály.

Extenzivní zastavování krajiny v zázemí velkých měst a vznik rozlehlých suburbií je spojený se vznikem *urban sprawl*, tedy sídelní kaše vyznačující se velmi nízkou hustotou zástavby s nízkou diverzitou funkcí. V českém prostředí se tomuto fenoménu rozvolněné zástavby, jež není ani městem, ani venkovem, věnuje monografie Hniličky (2005) [9]. V zahraniční literatuře se termín *urban sprawl* poprvé užil v 50. letech v souvislosti s chaotickým a živelným rozvojem Londýnských příměstských oblastí. Z posledních let se tomuto fenoménu z hlediska udržitelného rozvoje věnuje rozsáhlá monografie autorů Rubiera-Morollon a Garrido-Yserte (2020) [42].

1.3.1 Příměstská krajina

Pojem *příměstská krajina* se objevuje v rozdělení typů krajin podle stupně přeměny člověkem autorů Gordona a Formana (1993) [7], kteří ji definují jako krajinu „hustě osídlenou, jemně zrnitou, tvořenou velmi různorodou mozaikou ploch zastavěných, obdělávaných a zbytků původních. Druhově bohatá, avšak díky vysokému podílu introdukovaných a invazních druhů rostlin i živočichů.” Lze ji vnímat jako přechod od silně urbanizované, městské krajiny k méně hustě zastavěné venkovské krajině, ve které se mísí přírodní a přírodě blízké prvky (lesní porosty, vodní plochy a toky, enklávy nelesní zeleně a solitérní vegetace, extenzivní louky, dlouhodobá lada) s prvky člověkem silně přetvořenými (orná půda, pastviny, ovocné sady, lesní školky) a umělými (dopravní stavby, technická infrastruktura, historické památky, areály zástavby či výrobních a komerčních objektů). Takto pestrá krajina plní dle Konvičky (2007) [38] celou řadu funkcí a ekosystémových služeb.

1.3.2 Suburbanizace v kontextu udržitelného rozvoje

Udržitelný rozvoj lze definovat podle OSN jako takový rozvoj, který „zajistí potřeby současných generací, aniž by bylo ohroženo splnění potřeb generací příštích a aniž by se to dělalo na úkor jiných národů” [58]. Základním principem je udržování vyváženosti mezi třemi pilíři udržitelného rozvoje - ekologickým, sociálním a ekonomickým. Ve stavebním zákoně č. 183/2006 Sb. [111] je pak udržitelný rozvoj specifikován jako „vyvážený vztah podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území a který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích”.

Z hlediska principů udržitelného rozvoje řadí Maier (2012) [13] suburbanizační procesy mezi změny poškozující trvale udržitelný rozvoj území, zvláště jedná-li se o disparitní vývoj či nerovnoměrné užívání určitého území. Za problematické považuje zejména silně nevyvážené využívání území, kdy na jednom pólu stojí území užívaná nad míru jejich únosné kapacity a naopak na druhém pólu pak lokality využívané způsobem, který neodpovídá jejich potenciálu případně se nevyužívají nijak. Zastavováním krajiny se také ztrácí přírodní prostředí a narušuje se její ekologická i další funkce, navíc se zcela mění její charakter. Suburbanizační proces je také úzce spjatý s nárůstem osobní i nákladní dopravy, zejména silniční, a z toho plynoucími důsledky v podobě zhoršení prostupnosti krajiny, zvýšenému hluku a prašnosti a celkovým snížením původní kvality životního prostředí.

1.4 Nástroje krajinného plánování

Krajinné plánování se zabývá jednotlivými složkami krajiny (Sklenička, 2003): geomorfologií, hydrologií, vegetačním krytem, způsobem využití, sídelní strukturou, krajinným rázem a dalšími. Pro některé z těchto složek existují specifické plánovací nástroje, například plán ÚSES, hodnocení krajinného rázu, lesní hospodářský plán, plán péče o ZCHÚ, plán oblasti povodí a pod. Celková koncepce uspořádání a dalšího vývoje krajiny je jedním z úkolů územního plánování. Obecně lze rozdělit krajinné plánování dle Maiera (2012) [13] na tři koncepční úrovně podle stavu krajiny: ochranu, kultivaci a tvorbu nové krajinné struktury. Pro ochranu krajiny lze používat hlavně nástroje územního plánování, ovšem pro kultivaci a tvorbu nových krajinných segmentů je vhodnější využít nástrojů jiných, umožňujících přímou participaci veřejnosti v roli vlastníků pozemků a spoluúčast veřejného investora (tj. státu či samosprávy). Takové možnosti poskytují komplexní pozemkové úpravy či různé specifické dotační tituly. Je ale třeba zdůraznit, že pojmy *krajinné plánování* či *krajinný plán* v české legislativě explicitně definovány nejsou.

1.4.1 Územní plánování

Role krajinného plánování v rámci územního plánování vyplývá již z definice cílů územního plánování ve Stavebním zákoně [111] (§18 odstavec 4): „Územní plánování ve veřejném zájmu chrání a rozvíjí přírodní, kulturní a civilizační hodnoty území, včetně urbanistického, architektonického a archeologického dědictví. Přitom chrání krajinu jako podstatnou složku prostředí života obyvatel a základ jejich totožnosti. S ohledem na to určuje podmínky pro hospodárné využívání zastavěného území a zajišťuje ochranu nezastavěného území a nezastavitelných pozemků. Zastavitelné plochy se vymezují s ohledem na potenciál rozvoje území a míru využití zastavěného území.“

Krajinou se zabývají územně analytické podklady (ÚAP), ve kterých je o území shromážděn komplexní soubor dat odpovídající Příloze č. 1 vyhlášky 500/2006 [112]. Pro zpracování územně plánovací dokumentace (ÚPD) je možné kromě ÚAP využít i dat z doplňujících průzkumů a rozborů, typicky pak z terénních šetření [13].

V Zásadách územního rozvoje (ZÚR) lze najít vymezení typů krajiny a charakteristiky jejich hodnot vyplývajících z Přílohy č. 4 a 7 vyhlášky 500/2006 [112], dále pak vymezení ploch a koridorů nadmístního významu včetně územního systému ekologické stability a upřesnění územních podmínek koncepce ochrany a rozvoje přírodních, kulturních a civilizačních hodnot na území kraje. Objevuje se zde pojem *cílová charakteristika krajiny* vycházející z Evropské úmluvy o krajině [110], definovaná jako „přání a požadavky obyvatel týkající se charakteristických rysů krajiny, v níž žijí, formulované pro danou krajinu kompetentními veřejnými orgány.“

Součástí územního plánu obce jako konkrétní nástroj řešící návrh krajiny je **koncepce uspořádání krajiny** (KUK), v grafické části obvykle zpracovaná do hlavního výkresu či samostatného výkresu na základě zadání územního plánu. Cílem KUK je předložit komplexní pohled na krajinu a celkový návrh jejího řešení, zejména s ohledem na ochranu stávajících hodnot (včetně krajinného rázu) a její další rozvoj. Obsah KUK vychází z Přílohy 7 vyhlášky 500/2006 [112] a nalezneme v něm „vymezení ploch a stanovení podmínek pro změny jejich využití, územní systém ekologické stability, prostupnost krajiny, protierozní opatření, ochranu před povodněmi, základní podmínky ochrany krajinného rázu, rekreaci, dobývání nerostů a podobně.“ Tyto koncepční záměry se v územním plánu projevují ve stanovení podmínek pro využití ploch s rozdílným způsobem využití a pro jejich prostorové uspořádání.

Nejvyšší detail krajinného plánu v rámci územního plánování přináší územní studie (ÚS), která umožňuje připravit podmínky i pro následnou realizaci navržených krajinných prvků. Zásadní ovšem je závaznost tohoto dokumentu - ÚS je závazným dokumentem pro rozhodování, nikoli pro samotnou realizaci navržených krajinných prvků [13].

1.4.2 Komplexní pozemkové úpravy

Krajinné plánování zprostředkované formou pozemkových úprav poskytuje oproti územnímu plánování nástroje pro přímou realizaci krajinných prvků a vytváření nových krajinných struktur, včetně optimalizace vlastnických práv k jednotlivým pozemkům. Celý proces pozemkových úprav se řídí zákonem č. 139/2002 Sb. [113] a prováděcí vyhláškou č. 13/2014 [114]. „Pozemkovými úpravami se ve veřejném zájmu prostorově a funkčně uspořádávají pozemky, scelují se nebo dělí a zabezpečuje se jimi přístupnost a využití pozemků a vyrovnání jejich hranic tak, aby se vytvořily podmínky pro racionální hospodaření vlastníků půdy. ... Současně je cílem pozemkových úprav zajištění podmínek pro zlepšení kvality života ve venkovských oblastech včetně napomáhání diverzifikace hospodářské činnosti a zlepšování

konkurenceschopnosti zemědělství, zlepšení životního prostředí, ochranu a zúrodnění půdního fondu, lesní hospodářství a vodní hospodářství zejména v oblasti snižování nepříznivých účinků povodní a sucha, řešení odtokových poměrů v krajině a zvýšení ekologické stability krajiny. Výsledky pozemkových úprav slouží pro obnovu katastrálního operátu a jako neopomenutelný podklad pro územní plánování.” [113].

Podle obsahu lze rozlišit dvě formy pozemkových úprav: jednoduché (JPÚ) a komplexní (KPÚ). Předmětem JPÚ jsou vlastnická práva k pozemkům a jejich přerozdělení, v rámci KPÚ se navíc řeší i návrh cestní sítě, ÚSES a další krajinářská opatření [13]. Tato opatření jsou zpracována v rámci Plánu společných zařízení, neboli generelu komplexních pozemkových úprav, který vychází jak z dostupných ÚPD a dalších plánů, koncepcí, generelů a projektů, tak z jednání s vlastníky pozemků a obyvateli obce (zejména s pamětníky, patrioty či myslivci), jejichž názor a zkušenosti jsou využity při návrhu jednotlivých společných zařízení. Obsahem plánu společných zařízení jsou protierozní a protipovodňová opatření, návrh cestní sítě, vodohospodářské stavby, revitalizace vodních toků a uspořádání prvků zvyšující ekologickou stabilitu a diverzitu krajiny. Opatření realizovaná v rámci KPÚ jsou hrazena státem a jejich následná údržba částečně pokryta z různých dotačních titulů (Sklenička, 2003) [25].

1.5 Ochrana krajiny

Zajištění ochrany přírody a krajiny je obecným zájmem a důležitým úkolem státu, neboť jsou nedílnou součástí národního bohatství a od jejich stavu se odvíjí kulturní i ekonomická úroveň země. Cílem státu by mělo být „udržovat, chránit a vytvářet esteticky vyváženou, ekologicky stabilní a trvale produkční kulturní krajinu a současně udržovat v přírodním stavu lokality, které dosud nebyly výrazněji lidskou činností narušeny” (Mlčoch, Hošek, Pelc, 1998) [19]. Na ochraně přírody a krajiny se podílí jak orgány státní správy na národní úrovni či na základě přenesené působnosti na samosprávy krajů a obcí, tak i samotná občanská společnost v roli vlastníků a správců pozemků.

1.5.1 Obecná územní ochrana

Obecná územní ochrana se zabývá celoplošnou ochranou přírody a krajiny mimo zvláště chráněná území (viz dále). Předmětem ochrany jsou plošné přírodní a krajinné jednotky, které jsou dále legislativně vymezeny na dvě kategorie: (a) územní systém ekologické stability a (b) významné krajinné prvky [25]. Vymezit lze dále i obecnou ochranu neživé přírody a krajiny, která se týká jeskyní, krasových jevů na zemském povrchu (závrty, škrapy, ponory a vývěry krasových vod), paleontologických nálezů, geomorfologických a geologických jevů, vybraných nerostů a jejich nalezišť. Objevují se návrhy, aby v rámci ochrany neživé přírody a krajiny byly chráněny i památné kameny (např. Cílek (2010) [3]), které jsou obdobně jako památné

stromy nositeli krajinné i historické paměti. Na tomto místě také stojí za zmínku poměrně nová publikace Geodiverzita a hydrodiverzita kolektivu českých autorů [1], která by mohla mít potenciál zvýšit obecný zájem o problematiku významu neživé přírody a její ochrany.

(a) Územní systém ekologické stability (dále ÚSES) je definovaný Zákonem o ochraně přírody a krajiny [115] jako „vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.“ Jedná se o nepravidelnou síť segmentů krajiny, které jsou ekologicky stabilnější než okolní krajinná matrix, na niž příznivě působí a zajišťují uchování přírodního bohatství v krajině jako celku. Velmi detailně se problematice územních systémů ekologické stability krajiny věnuje ve své monografii Igor Míchal (1994) [18], který je spolu s Jiřím Löwem, Antonínem Bučkem a Janem Lacinou autorem samotné koncepce ÚSES.

ÚSES je tedy ryze česko-slovenským konceptem z 80. let minulého století zabývající se ochranou biologické a kulturní rozmanitosti jinak nechráněné krajiny. V Evropském prostředí můžeme najít další obdobné koncepty či metodiky pro vymezení „ekologických sítí“, nicméně ÚSES lze považovat za jednu z nejpropracovanějších metodik, zvláště díky rozčlenění na tři hierarchické úrovně [25]. Nejvyšší nadregionální úroveň je součástí evropských ekologických sítí (např. EECONET - European Ecological Network, síť biosférických rezervací UNESCO, Evropsky významné lokality Natura 2000). Je tedy zřejmé, že její význam je přinejmenším celorepublikový, často přesahující území státu a vyžaduje širokou mezinárodní spolupráci. Regionální úroveň ÚSES se zpravidla vymezuje v rámci územních plánů velkých územních celků v kartografickém měřítku 1:50 000. Nejpodrobnější a z funkčního hlediska rozhodující pro stabilitu krajiny je lokální ÚSES. Vymezení lokálního, někdy též místního, ÚSES by mělo být součástí schválené územně plánovací dokumentace obce v mapovém měřítku 1:10 000 [10].

Pro navrhování lokální úrovně ÚSES byla vydána Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability (1995) [11], která je základní metodickou příručkou v tomto oboru. Základem pro vymezení ÚSES v krajině jsou již existující ekologicky významné segmenty krajiny, které tvoří tzv. kostru ekologické stability [25]. Při návrhu ÚSES je vhodné využít tyto již existující krajinné hodnoty a vhodně je doplnit o další skladebné prvky tak, aby bylo dosaženo vzájemně propojené sítě ekologicky stabilních krajinných segmentů. Mezi skladebné prvky ÚSES patří **biocentra, biokoridory a interakční prvky**.

(b) Významný krajinný prvek (dále VKP) je definovaný Zákonem o ochraně přírody a krajiny [115] jako „ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability.“ Následně jsou v zákoně jmenovitě uvedeny krajinné prvky, které se označují jako VKP: lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Dále jsou jako VKP označeny jiné části krajiny, které tak zaregistruje orgán ochrany přírody. Jsou to zejména: mokřady, stepní trávníky, remízy, meze,

trvalé travní porosty, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy, cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

1.5.2 Zvláště chráněná území

Ochrana zvláště chráněných území se vztahuje na plošnou ochranu přírodních a krajinných jednotek, které jsou přírodovědecky nebo esteticky velmi významné či jedinečné [29]. Tradice územní ochrany přírody a krajiny je na našem území poměrně dlouhá, zřizování prvních rezervací (Žofínský a Boubínský prales) sahá až do první poloviny 19. století, v době první republiky pak bylo vyhlášeno několik desítek dalších přírodních rezervací [25]. Současná legislativa rozlišuje šest kategorií zvláště chráněných území (dále ZCHÚ) rozdělených na (a) velkoplošná a (b) maloplošná ZCHÚ.

(a) **Velkoplošná ZCHÚ** jsou území velkého rozsahu dosahující rozlohy až několik stovek km², celkově tvoří 16% území České republiky. Jejich ochranný režim je odstupňovaný podle zón a často se na jejich území nachází i maloplošná ZCHÚ [29]. Velkoplošná ZCHÚ se dále dělí na národní parky (NP) a chráněné krajinné oblasti (CHKO).

(b) **Maloplošná ZCHÚ** jsou zřizována jak na území velkoplošných ZCHÚ, tak mimo ně a podle toho se určuje režim jejich ochrany. Maloplošná ZCHÚ lze dále rozdělit na národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) a přírodní památky (PP).

1.5.3 Ostatní chráněná území

Na našem území se nachází další řada chráněných oblastí, které nejsou vyhlášovány z titulu ZCHÚ. Jedná se například o **Biosférické rezervace** (BR) vyhlášené UNESCO v rámci programu „Člověk a biosféra“. Na našem území se BR ztotožňují s plochami NP nebo CHKO. Dalším typem chráněného území jsou **Přírodní parky** zřizované za účelem ochrany krajinného rázu, neboť se jedná o oblasti, v nichž se soustředí významné estetické a přírodní hodnoty [25]. Opomenout nelze ani soustavu chráněných území evropského významu **NATURA 2000**, která se zaměřuje hlavně na ochranu volně žijícího ptactva, ale i volně žijících živočichů, rostlin a typů stanovišť. V rámci České republiky jsou z velké části oblasti NATURA 2000 vyhlášovány v již existujících ZCHÚ. Na základě Ramsarské úmluvy jsou pak vyhlášovány jako chráněné oblasti i mokřadní biotopy s mezinárodním významem [25].

1.5.4 Ochrana památek

Součástí ochrany životního prostředí je i ochrana kulturních památek a památková péče, neboť jsou nedílnou součástí nejen kulturního dědictví ale i krajiny, ve které se nachází.

Kulturní památky jsou významnými činiteli životního prostředí, neboť často tvoří nepřehlédnutelné dominanty krajiny a dotvářejí její ráz. Legislativně je památková péče vymezena Zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči [116] a prováděcími předpisy vydanými k památkovému zákonu. Za kulturní památku se považuje movitá nebo nemovitá věc, nebo jejich soubory, které jsou „významnými doklady historického vývoje, životního způsobu a prostředí společnosti od nejstarších dob do současnosti, jako projevy tvůrčích schopností a práce člověka z nejrůznějších oborů lidské činnosti, pro jejich hodnoty revoluční, historické, umělecké, vědecké a technické nebo které mají přímý vztah k významným osobnostem a historickým událostem”[116]. Zákon o památkové péči dále rozlišuje čtyři kategorie kulturních památek: Národní kulturní památky, Památkové rezervace, Památkové zóny a Ochranná pásma památkové rezervace, památkové zóny nebo nemovité kulturní památky.

1.6 Legislativní opora krajinného plánování

Za základní právní prameny lze považovat:

- Evropská úmluva o krajině
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu
- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
- Zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách
- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích
- Zákon č. 86/2002 SB., o ochraně ovzduší
- Zákon č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči

Další prameny právní úpravy krajinného plánování se týkají především ochrany přírody a krajiny:

- Vyhláška č. 166/2005 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, v souvislosti s vytvářením soustavy NATURA 2000
- Nařízení vlády č. 51/2005 Sb., kterým se stanoví druhy a počet ptáků, pro které se vymezují ptačí oblasti
- Nařízení vlády č. 208/2012 Sb., o vyhlášení evropsky významných lokalit zařazených do evropského seznamu
- Předpisy zřizující jednotlivá zvláště chráněná území
- Vyhláška č. 316/2009 Sb., o držení živočichů dočasně nebo trvale neschopných přežít ve volné přírodě a o péči o tyto živočichy v záchranných stanicích (vyhláška o handicapovaných živočiších)
- Vyhláška č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení
- Zákon č. 100/2004 Sb., o ochraně druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin regulováním obchodu s nimi a dalších opatřeních k ochraně těchto druhů a o změně některých zákonů (Zákon o obchodování s ohroženými druhy)
- Zákon č. 115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy
- Úmluva o mokřadech majících mezinárodní význam zvláště jako biotopy vodního ptactva (Ramsar 1971)
- Úmluva o ochraně světového kulturního a přírodního dědictví UNESCO (Paříž 1972)
- Úmluva o mezinárodním obchodu ohroženými druhy volně žijících živočichů a rostlin CITES (Washington 1973)
- Úmluva o ochraně evropské fauny a flory a přírodních stanovišť (Bern 1979)
- Úmluva o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů (Bonn 1979)
- Dohoda o ochraně netopýrů v Evropě (Londýn 1991)
- Úmluva o biologické rozmanitosti (Rio de Janeiro 1992)
- Směrnice rady č. 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků (tzv. Směrnice o ptácích)
- Směrnice Rady č. 92/43/EEC, o ochraně přírodních stanovišť (tzv. Směrnice o stanovištích)

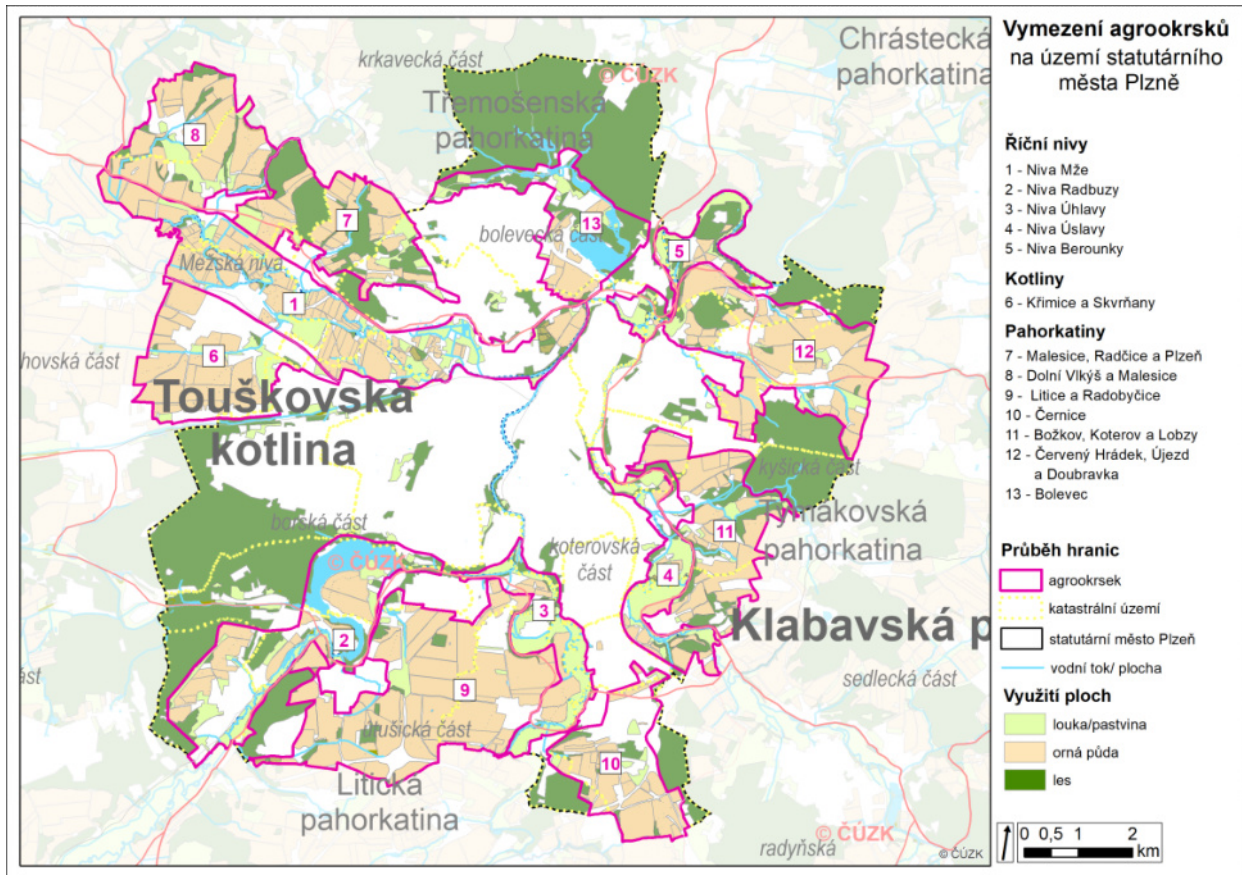
2 Vymezení řešeného území

Vymezení řešeného území vyplývá již ze samotného zadání práce a jedná se o území statutárního města Plzně. Za účelem zhodnocení ploch zemědělského půdního fondu v řešeném území bylo nutné lokalitu rozdělit na menší celky - tzv. agrookrsky. Tyto účelově vymezené agrookrsky jsou pak vhodnými prostorovými jednotkami pro další analýzu a hodnocení stavu zemědělského půdního fondu. K identifikaci zemědělsky využívaných ploch na území města bylo využito volně přístupné prostorové databáze Veřejného registru půdy LPIS [91], v níž jsou k dispozici průběhy hranic půdních bloků včetně popisných údajů a údaje z Katastru nemovitostí [63] o druhu pozemku a způsobu využití pozemku. Data z obou registrů lze získat ve formátu .SHP, jež je vhodný pro další zpracování v GIS.

Bylo stanoveno několik kritérií pro vymezení jednotlivých agrookrsků na území statutárního města takovým způsobem, aby byly respektovány jak přírodní podmínky (tvar reliéfu, vegetační pokryv, hydrologické poměry), tak člověkem vytvořené prvky (zástavba, dopravní síť, vymezená ochranná pásma, administrativní hranice). Pro potřeby této práce je navíc nutná i kompaktnost agrookrsků, aby bylo možné hodnotit i kritéria spojená s estetikou a krajinným rázem. V neposlední řadě je také třeba dbát na objektivnost a eliminovat příležitosti k manipulaci výsledků plynoucí z účelové volby hranic. Kritéria pro určení hranic agrookrsků lze tedy shrnout do následujících bodů:

- většinová převaha ploch zemědělského půdního fondu,
- respektování tvaru reliéfu a geomorfologické struktury krajiny,
- respektování průběhu přirozených i umělých hranic v terénu (významné liniové stavby, hranice lesa, hranice zastavěné části obce, vodní toky a pod.),
- kompaktnost okrsku a jeho přiměřená velikost pro potřeby hodnocení krajinného rázu.

Na plochách vymezených agrookrsků tedy nalezneme především parcely evidované v Katastru nemovitostí s druhem pozemku orná půda a trvalý travní porost, dále i ostatní plochy představující dočasně neobdělávanou půdu postagrárních lad, enklávy a linie nelesní zeleně a dřevin rostoucích mimo les, vodní toky a plochy, okrajově i urbanizované území či lesní porosty. Na území statutárního města Plzně bylo vyčleněno 13 agrookrsků a průběh jejich hranic je znázorněn na následující mapě 2.1. Je ovšem třeba zdůraznit, že výsledné vymezení agrookrsků v této práci není jediným možným nebo správným řešením a je otázkou diskuze, zda by jiné vymezení přineslo i odlišné závěry.



Obrázek 2.1: Vymezení agrookrsků na území města Plzně.
Vlastní zpracování.

2.1 Mapové podklady pro rozbor území

Pro vymezení agrookrsků i následné rozborové práce byly shromážděny rozmanité mapové podklady od celé řady poskytovatelů. Vznikl tak velmi obsáhlý soubor mapových vrstev umožňující komplexní a podrobnou analýzu řešených agrookrsků. Výsledný soubor mapových vrstev také posloužil pro tvorbu veškerých mapových kompozic a tematických map použitých v této práci. Kompletní výčet všech použitých mapových vrstev včetně jejich zdrojů je uveden v následující tabulce:

Vrstva	Formát	Poskytovatel
Vrstevnice	SHP	ČÚZK - Digitální geografický model území ČR (Data50) - Terénní reliéf [61]
Plzeň polygon	SHP	ARCDATA PRAHA - Databáze ArcČR® 500, verze 3.3 [57]
Katastrální území Plzeň	SHP	ČÚZK - Katastrální mapa ČR [63]

Dopravní infrastruktura	SHP	ČÚZK - Digitální geografický model území ČR (Data50) – Komunikace [61]
Vodohospodářské stavby	SHP	VÚV T.G.M. - Digitální báze vodohospodářských dat (DI-BAVOD) – část G [100]
Hydrografická síť	SHP	VÚV T.G.M. - Digitální báze vodohospodářských dat (DI-BAVOD) – část A [100]
Povodí IV. řádu	SHP	VÚV T.G.M. - Digitální báze vodohospodářských dat (DI-BAVOD) – část B [100]
Meliorační zařízení	SHP	MZe - Portál farmáře eAGRI - Data meliorací [92]
Záplavová území	SHP	VÚV T.G.M. - Digitální báze vodohospodářských dat (DI-BAVOD) – část D [100]
Ochranná pásma vodních zdrojů	SHP	VÚV T.G.M. - Digitální báze vodohospodářských dat (DI-BAVOD) – část C [100]
ZPF - louky a pastviny	SHP	ČÚZK - Digitální geografický model území ČR (Data50) - Vegetace a povrch [61]
LPIS Plzeň	SHP	MZe - Portál farmáře eAGRI - Registr půdy LPIS [91]
BPEJ Plzeň	SHP	SPÚ - Celostátní databáze BPEJ [95]
Katastrální mapa	SHP	ČÚZK - Katastrální mapa ČR ve formátu SHP distribuovaná po katastrálních územích [63]
Lesní půdní fond	SHP	ČÚZK - Digitální geografický model území ČR (Data50) - Vegetace a povrch [61]
ÚP - hlavní výkres	PDF	ÚKR města Plzně - Územní plán Plzeň [96]
ÚP - doprava	PDF	ÚKR města Plzně - Územní plán Plzeň [96]
Koncepce uspořádání krajiny	PDF	ÚKR města Plzně - Územní plán Plzeň [96]
Erozní ohrožení půd	WMS	VÚMOP - Půda v mapách [98]
Geomorfologické jednotky	SHP	ČÚZK - Geomorfologické jednotky ČR - 1998 [62]
Ortofotomapa	WMS	ČÚZK - Geoportal - ortofoto [64]
Historické mapy	WMS	ČÚZK - Geoportal - archiválie Ústředního archivu zeměměřičtví a katastru [66]
Archivní ortofotomapa	WMS	ČÚZK - Geoportal - archivní letecké měřické snímky [65]

2.2 Charakteristika řešeného území

Statutární město Plzeň je se svými 170 000 obyvateli čtvrtým největším městem v České republice a je centrem nadregionálního významu díky své výhodné poloze na spojnici mezi Prahou a Německem, nabídce pracovních příležitostí, vzdělání, služeb, kultury, sportu a dalších možností volnočasového vyžití. Historie města sahá až do 13. století, kdy byla založena Nová Plzeň na soutoku čtyř řek jako obchodní středisko na křižovatce cest do Norimberka a Řezna [87]. Během dlouhých staletí si Plzeň udržovala své dominantní postavení v rámci západočeského regionu a postupně se z města stala prosperující průmyslová bašta lákající stále větší počet nových obyvatel. Od 19. století prudce rostoucí město postupně pohltilo okolní spíše zemědělské vsi a i dodnes je pro město typický poměrně pravidelný prstenec původních samostatných vesnic více či méně oddělených od centrální části příměstskou krajinou.

Podobu města a příměstské krajiny také silně ovlivňuje síť dopravních koridorů, jejichž radiálně koncentrické uspořádání si do dnešních dnů uchovává svůj historický základ. Dopravní koridory se projevují dvěma zcela protichůdnými jevy - na jednu stranu přibližují město okolním sídlům a zlepšují jeho dostupnost, na stranu druhou působí jako bariéry v krajině, fragmentují ji a zhoršují její prostupnost. Mezi nejvýznamnější silniční koridory patří na jihu se vinoucí dálnice D5 spojující Prahu a hraniční přechod Rozvadov, dále přivaděče k této dálnici a silnice I. třídy I20 Karlovy Vary - České Budějovice, I26 Domažlice - Praha a I27 Most - Železná Ruda [54]. Obdobně je významná i železniční síť - hlavně 3. železniční koridor protínající republiku od západu na východ z Chebu do Bohumína, dále pak tratě do Žatce, Domažlic, Klatov a Českých Budějovic [54]. Do obvodu města zasahuje částí své plochy také sportovní letiště v Letkově. Hromadná doprava je ve městě i příměstských oblastech obsluhována tramvajovými, trolejbusovými a autobusovými linkami, meziměstská doprava pak hlavně autobusy a lokálními vlakovými spoji. Město má také síť cyklistických a pěších tras, kterou neustále rozšiřuje.

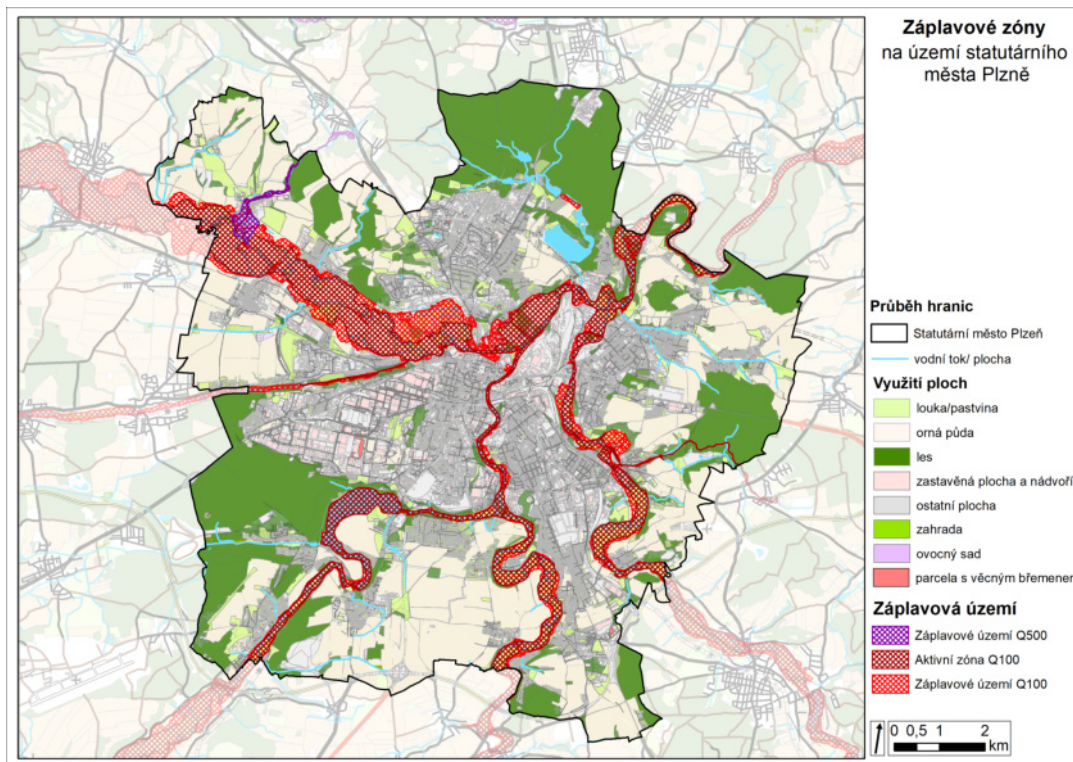
V současné době město čelí celé řadě výzev spojených s jeho dalším rozvojem, a to zejména v kontextu demografického vývoje, zvyšujících se požadavků na kvalitu životního prostředí a zlepšování konkurenceschopnosti města. Opomenout nelze ani rostoucí dopady klimatické změny na město a jeho obyvatele a z toho plynoucí nutnost se na tyto změny adaptovat. Vzhledem k významu a velikosti města je třeba vnímat i vliv veškerých přijatých rozhodnutí a opatření na širší okolí města, ať už hovoříme o metropolitní oblasti nebo celé plzeňské aglomeraci [52], které jsou s městem velmi úzce provázány.

2.2.1 Přírodní poměry na území města Plzně

Z hlediska přírodních poměrů je město Plzeň fenomenální svými řekami - dolními toky a soutoky Mže, Radbuzy, Úhlavy a Úslavy, které následně vytváří řeku Berouнку. Kromě plošně

výrazné nivy Mže ostatní řeky vyhloubily úzká údolí, místy zahloubená se zaklesnutými meandry, ostrohy a příkrými svahy. Nicméně v intravilánu jsou všechny toky regulovány. Dále územím města protéká celá řada drobných přítoků velkých řek, které jsou ovšem také silně antropogenně ovlivněny (zatrubnění, regulace koryt). Významná je na severním okraji města soustava Boleveckých rybníků napájená Boleveckým potokem, na jihozápadním okraji města byla na přelomu 60. a 70. let na řece Radbuze vybudována vodní nádrž České údolí.

Centrální oblast města se nachází v kotlině s nadmořskou výškou mezi 300 až 370 m, která se ve všech směrech kromě jihozápadního postupně zdvihá do pahorkatin až vrchovin. Nejnižší bod s nadmořskou výškou 293 m leží u břehu Berounky v Bukovci, nejvyšší bod je pak v Černicích pod Radyní s 452 m. n. m. Jako význačné vrcholy na území města lze uvést např. Holý vrch (441 m), Háje (436 m), Val (435 m), Chlum (416 m), Sylvánský vrch (414 m), Dubovou horu (406 m), Kotlík (392 m) nebo Homolku (373 m) [85]. Vzhledem k přítomnosti velkého množství vodních toků a tvaru reliéfu zaujímají poměrně velkou část území města záplavové zóny, jak je znázorněno na mapě 2.2.



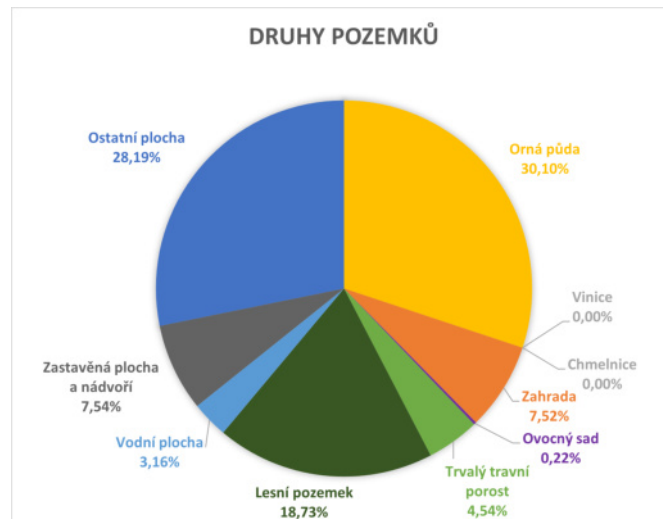
Obrázek 2.2: Záplavové zóny na území Plzně.

Vlastní zpracování s využitím dat DIBAVOD [100] a katastrální mapy [63].

Základním půdním typem na území města jsou kambizemě - středně úrodné, živné hnědé půdy vyskytující se v různých subtypech podle lokálních podmínek. Údolí řek jsou pokryta nivními půdami, na podmáčených stanovištích najdeme oglejené půdy, místy ojediněle i rašelinistní půdy (organozemě) a na údolních svazích suťové hnědozemní rankery. V lesích se

nachází hnědé lesní půdy a ve smrkových monokulturních porostech podzoly [85].

Původní vegetace byla silně pozměněna staletí trvající lidskou činností a nahrazena uměle introdukovanými druhy. Z hlediska současného vegetačního krytu je většina území města odlesněna - lesní plochy zabírají necelou pětinu výměry města. Zastavěné a ostatní urbanizované plochy zaujímají zhruba třetinu území, stejně jako zemědělské plochy. Zastoupení jednotlivých druhů pozemků dle katastru nemovitostí je uvedeno na grafu 2.3.



Obrázek 2.3: Zastoupení ploch podle druhu pozemku.
Vlastní zpracování z dat Katastru nemovitostí [63].

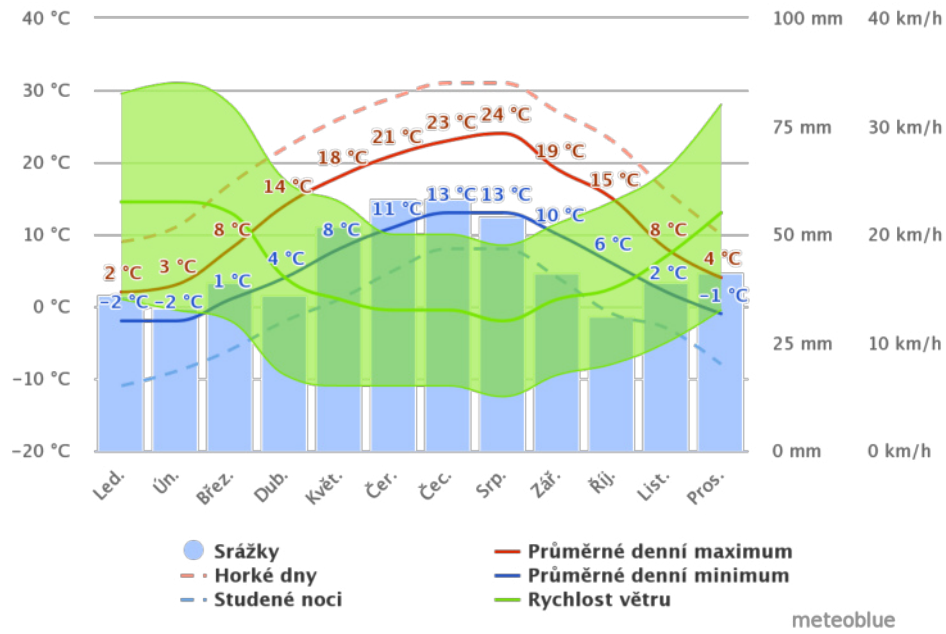
Území města spadá dle Quittova (1971) [24] vymezení klimatických oblastí do mírně teplé oblasti MT 11 s dlouhým, teplým a suchým létem, na jihovýchodním okraji města do území zasahuje klimatický region MT 10 vyznačující se více srážkami než region MT 11. Zajímavé statistiky ohledně podnebí vycházející z historických dat za posledních 30 let poskytuje portál Meteoblue [79], na kterém je možné sestavit si modely podnebí z vybraných ukazatelů pro požadované místo (viz následující grafy 2.5, 2.6a, 2.6b, 2.6c a 2.6d).

2.2.2 Geomorfologické členění

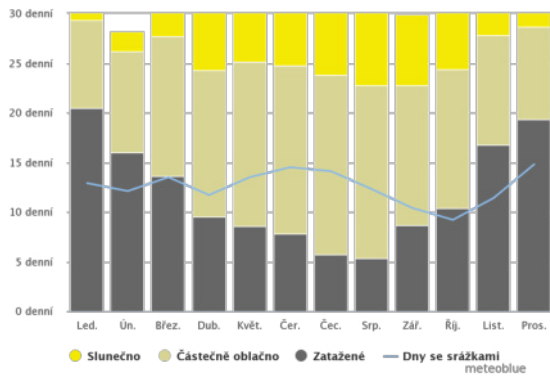
Všeobecně uznávané geomorfologické členění České republiky bylo zpracováno Jaromírem Demkem (1987) [6], z něž bylo vycházeno i v této práci. Geomorfologické jednotky jsou hierarchicky členěny do následujícího schématu 2.4



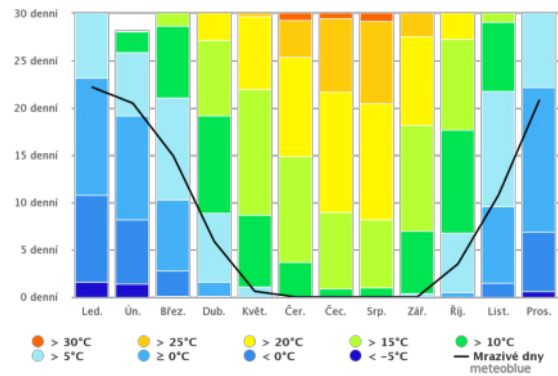
Obrázek 2.4: Hierarchie geomorfologických jednotek.
Vlastní zpracování podle Demka (1987) [6].



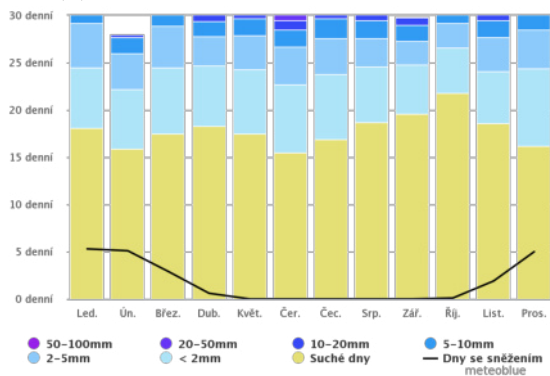
Obrázek 2.5: Model podnebí na území Plzně.
Zdroj: Meteoblue [79].



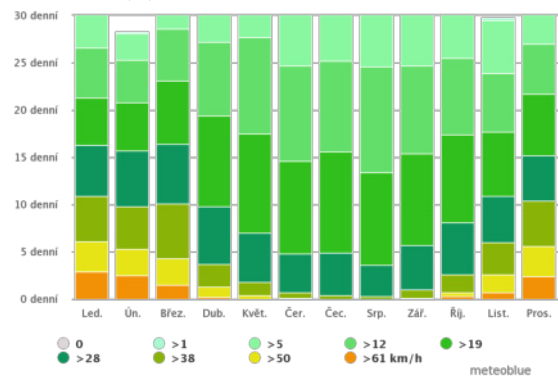
(a) Oblačné, slunečné a deštivé dny



(b) Nejvyšší denní teploty



(c) Množství srážek



(d) Rychlost větru

Obrázek 2.6: Model podnebí na území Plzně - podrobné údaje.
Zdroj: Meteoblue [79].

Plzeň se nachází v geomorfologické oblasti *Plzeňská pahorkatina*, která je součástí Poberounské subprovincie České vysočiny. Plzeňská pahorkatina se dělí na 3 geomorfologické celky s kódovým označením *VBx* a 12 podcelků, ovšem řešené území města se nachází jen na několika z nich, jak je znázorněno na mapě 2.7:



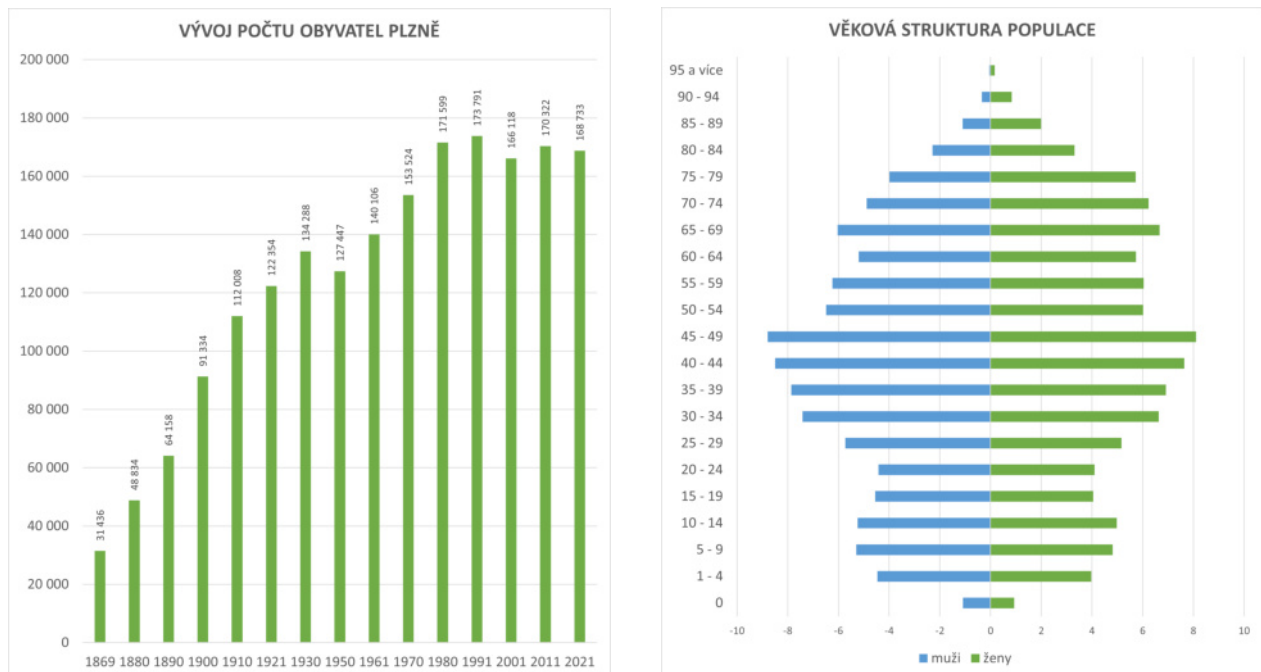
Celek	Podcelek	Okrsek	Podokrsek (část okrsku/podokrsku)
VB2 – Plaská pahorkatina	VB2-B – Kaznějovská pahorkatina	VB2-B-b – Hornobřížská pahorkatina	Příšovská pahorkatina Třebošenská pahorkatina: Krkavecká část, Bolevecká část
	VB2-C – Plzeňská kotlina	VB2-C-a – Touškovská kotlina	Mežská niva Vochovská část, Borská část, Koterovská část
		VB2-C-b – Nýřanská kotlina	Radbuzská niva Liňská část
	VB2-D – Kralovická pahorkatina	VB2-D-b – Kozlanská plošina	Chrástecká pahorkatina
VB3 – Švihovská vrchovina	VB3-D – Radyňská vrchovina	VB3-D-b – Štěnovická vrchovina	Litická pahorkatina: Útušická část Čížická vrchovina: Radyňská část
	VB3-E – Rokycanská pahorkatina	VB3-E-a – Klabavská pahorkatina	Tymákovská pahorkatina: Kyšická část

Obrázek 2.7: Geomorfologické jednotky v řešeném území.

Vlastní zpracování s využitím dat ČÚZK - Geomorfologické jednotky ČR [62].

2.2.3 Socioekonomické poměry

Plzeň jako krajské město představuje významné správní, ekonomické, kulturní a sportovní centrum nadregionálního významu, do nějž dle dat SLDB 2011 denně dojíždí přes 20 000 osob za prací a dalších téměř 15 000 školáků a studentů [60]. Je tedy zřejmé, že Plzeň poskytuje zázemí kromě svých 170 000 obyvatelům i dalším desetitisícům osob, ať už se jedná o pravidelné či občasné návštěvníky města. Prognózami budoucího vývoje počtu obyvatel a dalších demografických ukazatelů se zabývá analytická část Strategického plánu města Plzně [51]. Jako největší výzva, které město bude čelit z hlediska populace, je jednoznačně její stárnutí - již dnes je průměrný věk Plzeňana 43,5 roku a počet osob v seniorním věku silně převyšuje počet dětí a mladistvých a bude třeba těmto trendům přizpůsobovat další vývoj města ve všech jeho aspektech. Minulý vývoj počtu obyvatel a jeho současná věková struktura je znázorněna na následujících grafech 2.8.



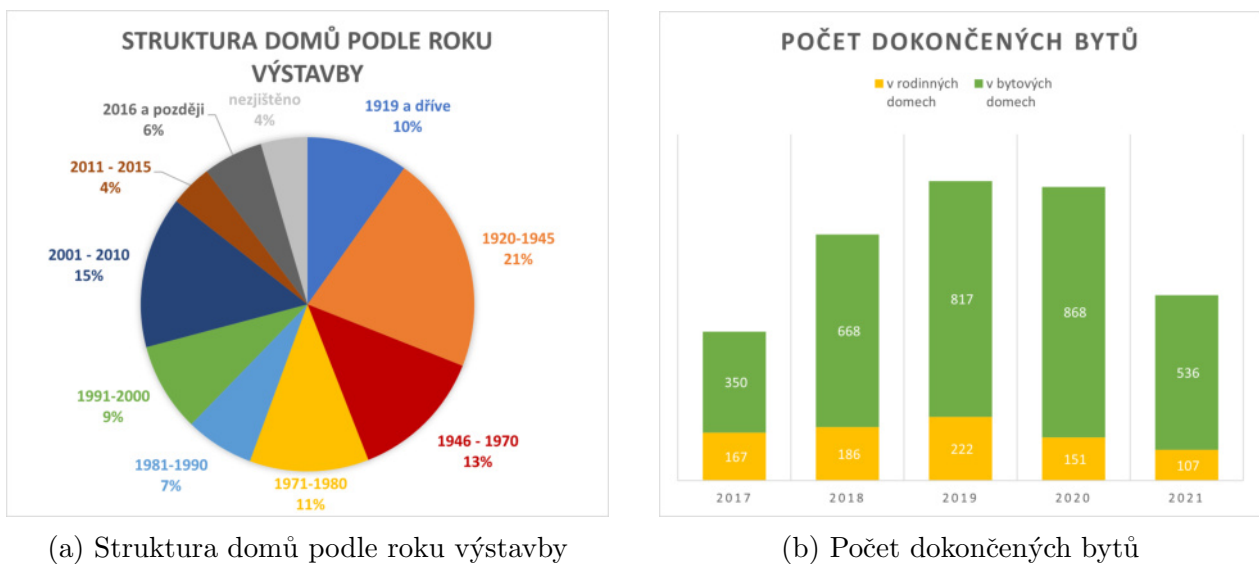
(a) Vývoj počtu obyvatel

(b) Věková struktura populace

Obrázek 2.8: Demografické ukazatele
Vlastní zpracování z dat ČSÚ [60].

Prudký nárůst počtu obyvatel spojený s počátky industrializace města od 19. století si vyžádal i rozmach výstavby nových obytných čtvrtí a rozboření středověkých městských hradeb, z nichž do dnešních dnů zbyla památka v podobě parkového a sadového okruhu kolem historického jádra. Dodnes je možné najít ve městě či alespoň na dobových vyobrazeních původní chudé dělnické kolonie (např. kolonie Na Jánské - dnešní Kleissova a Dělnická ulice, kolonie Amerika pod FN Lochotín). Také ve městě přetrvává řada průmyslových objektů z

19. a počátku 20. století, bohužel často v podobě zchátralých a nevyužívaných brownfields čekajících na nový život. Po přelomu století započal rozmach bytové výstavby v cihlových činžovních domech v širším centru města (např. Petrohrad, tehdejší Říšské předměstí - oblast mezi Klatovskou třídou a Škodovými závody) a také luxusních vilových čtvrtí na zelených okrajích Plzně (Lochotín, Bezovka). V poválečném období byl následován další prostorový rozmach města do okrajových částí, kdy nová výstavba vícepodlažních cihlových a později panelových domů buď nahradila původní zástavbu rodinných domků (Doubravka, Lobzy, Bolevec) či vznikla sídliště nová (Košutka, Bory, Slovany, Skvrňany). Nejmladším panelákovým sídlištěm jsou pak z 90. let Vinice. Od 90. let také vznikají první satelitní suburbia v okrajových částech města, kde výstavba nových rodinných i bytových domů pokračuje dodnes. Nicméně současná bytová výstavba již není tak masová, jedná se převážně o zastavování proluk ve stávající zástavbě či náhradě již zchátralých a nevyhovujících objektů. Přesto je hrozba záboru nových ploch stále palčivým problémem - hlavně z hlediska záboru dalších ploch rozsáhlými průmyslovými areály, neboť vymezená kapacita Borských polí již byla v roce 2015 vyčerpána [51].



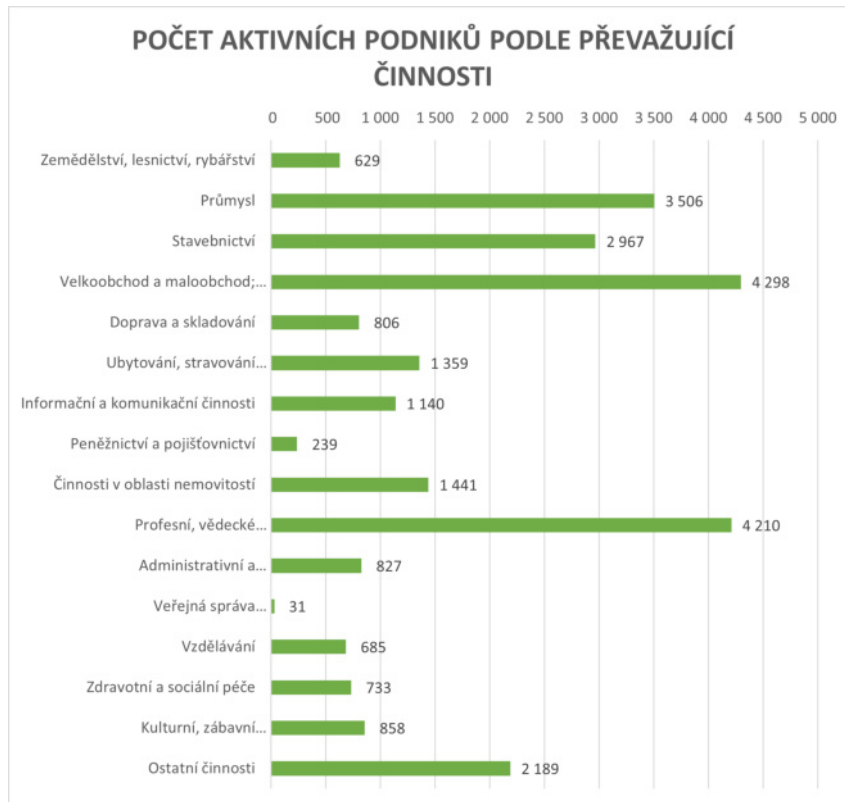
(a) Struktura domů podle roku výstavby

(b) Počet dokončených bytů

Obrázek 2.9: Bytová výstavba
Vlastní zpracování z dat ČSÚ [60].

Plzeň poskytuje kromě velkého množství pracovních příležitostí i rozmanitou nabídku vzdělávacích institucí, včetně univerzity. Aktuálně je jedním z rozvojových cílů města zlepšit jeho konkurenceschopnost na poli vědy, výzkumu a moderních technologií. Vznikají proto moderní inovační centra, často v prostorách opuštěných průmyslových areálů (trolejbusové Depo, budova pivovaru na Světovaru), která umožňují vznik nových startupů hlavně v oblasti ICT. Přesto si v Plzni zachovává své dominantní postavení průmyslová výroba, která zaměstnává kolem čtvrtiny všech ekonomicky aktivních obyvatel města. Nezaměstnanost se

pak drží pod 4% (v roce 2016 byla 3,7% [51]). Na následujícím grafu 2.10 je uveden počet aktivních podnikatelských subjektů podle jejich převažující činnosti.



Obrázek 2.10: Počet podniků podle převažující činnosti
Vlastní zpracování z dat ČSÚ [60].

2.2.4 Ochrana příměstské krajiny

Na území města je vymezeno sedm zvláště chráněných území se statutem přírodní památka nebo přírodní rezervace. Jedná se o přírodní památky Doubí, Kopeckého pramen, Čertova kazatelna a Malesická skála a přírodní rezervace Kamenný rybník, Petrovka a Zábělá. Dále se na území Plzně nachází Přírodní park Horní Berounka, který by měl být doplněn o nově navržené přírodní parky Údolí Mže a Údolí Radbuzy a Úhlavy. V Územním plánu města je jako plocha Natura 2000, která je součástí chráněných území evropského významu, určena lokalita EVL Plzeň - Zábělá (CZ 0323159 Plzeň). Nalezneme zde také sedm památných stromů: Borovici u Košináře, Duby u Velkého rybníka, Körnerův dub, Koterovskou lípu, Lípy u Mže, Alej Kilometrovku a Smrk – Troják v Lánech, který byl silně poničen během vichřice v říjnu 2021. Evidováno nebo registrováno jako Významný krajinný prvek je ve městě sedmdesát lokalit. V rámci územně plánovací dokumentace města i kraje je vymezeno velké množství ploch jako součást Územního systému ekologické stability, které budou řešeny v následující kapitole v rámci vymezených agrookrsků.

V rámci příměstské krajiny jsou také specifikovány **rekreační oblasti**, kterých je v rámci vyhlášky č. 4/2018 územně vymezeno dvanáct: Bolevecké rybníky, Košutecké jezírko, České údolí, Homolka, Špitálský les, Chlum, Zábělá, Dubová hora, Valcha, Pytel, Zábělá – Černá myt', Kyjovský a Radčický les. Územní plán navíc vymezuje **plochy zemědělské půdy se sezónní rekreací**, jejichž smysl spočívá v „oživení a probuzení kulturní zemědělské krajiny a extenzivním využívání přírodních ploch, které vytváří plynulý přechod z městské zástavby do krajiny” [96]. Jedná se např. o pobytové louky či sady, jejichž využití se nijak nemění a není třeba jejich vynětí ze ZPF, ale je vhodné je dále rozvíjet a chránit. Navrženými plochami zemědělské půdy se sezónní rekreací jsou Lochotínské louky, Plávské sady a Roudná.

Územní plán vymezuje jako další plochy se zvláštním režimem také **poříční parky**, což jsou „krajinařsky upravené plochy v záplavovém území na nábřeží řek, koncipované v souladu s vodním zákonem” [96]. Více se poříčními parkům věnují studie vytvořené v rámci programu REURIS - Revitalizace nábřeží plzeňských řek (2008) [50]. Stávající poříční parky tvoří Božkovský ostrov, Hradiště u jezu, Malesické koupaliště, Ostrůvek, Park za Plazou, U Bažáku, Vodní plochy Lobežská louka a měly by být doplněny o následující navržené plochy: Bukovec, Chrástecká, Malostranské jezírko, Nádrž v Křimicích, Park Sv. Jiří, Relax park, U Lochotínské ulice a V Luční ulici [96].

Význam pro ochranu příměstské krajiny má i vymezení **krajinných předělů** v rámci Územního plánu. Tyto plochy slouží jako bariéry, které mají zabránit územnímu propojení samostatně existujících městských částí a sousedních obcí při jejich dalším vývoji a tím znemožňují vznik urban sprawlu, či jeho další rozrůstání do nezastavěné krajiny. Chráněné jsou také vyhlášené vesnické památkové rezervace a památkové zóny nacházející se v prstenci původních obcí: Vesnické památkové rezervace Božkov, Černice a Koterov a Vesnické památkové zóny Bolevec, Bukovec, Červený Hrádek, Křimice, Lobzy, Radčice a Újezd [96].

Za účelem zachování krajinných hodnot bylo vypracováno Preventivní hodnocení krajinného rázu (2014) [31], které vymezuje hodnotové kategorie a charakteristické znaky krajinného rázu pro jednotlivé městské oblasti, jež by měly být při dalším rozvoji respektovány a chráněny. Pro ochranu a další rozvoj krajiny byla Útvarem pro koncepci a rozvoj města Plzně sestavena Koncepce uspořádání krajiny (2021) doprovázená dalšími podpůrnými dokumenty, například Generelem zeleně (2016) [46], Koncepcí odtokových poměrů (2020) [48], Koncepcí městských břehů (2021) [47] či Koncepcí péče o životní prostředí (2001) [49].

2.2.5 Historický vývoj příměstské krajiny

Změny ve struktuře krajiny v okolí města Plzně lze velmi dobře vyčíst z historických mapových děl, dobových kreseb, v pozdějších obdobích i z fotografií a leteckých měřických snímků. Krajina kolem města byla poměrně rychle odlesněna za účelem rozšiřování zemědělských ploch, zejména v nejvíce úrodných říčních nivách, a také kvůli získávání dřeva jako

stavebního i palivového materiálu. Dlouhá staletí zástavba neopouštěla původní hradební okruh, jak je patrné na Müllerově mapě Čech z roku 1720 2.11. Za povšimnutí stojí, že již v době vzniku mapy existovaly všechny obce, které jsou dnes součástí statutárního města Plzně. Do dnešních dnů se zachoval průběh již tehdy existujících cest, patrná je i rybniční síť v Bolevci (počátek jejich zakládání sahá až do 15. století [87]).



Obrázek 2.11: Výřez z Müllerovy mapy Čech (1720)

Zdroj: Virtuální mapová sbírka VÚGTK [99].

Od 60. let 18. století vznikaly v Čechách mapy I. vojenského mapování (tzv. josefské mapování, 1764 - 1768), které představují unikátní zdroj informací o podobě velmi diverzifikované barokní krajiny před nástupem průmyslové revoluce. Během 19. století pak byly postupně realizovány mapy Stablního katastru (1826 - 1843), následně II. vojenského mapování (tzv. Františkovo mapování, 1836-1852) a III. vojenského mapování (tzv. Františko-josefské mapování, 1877 - 1880), které poskytují svědectví o proměnách krajiny v důsledku sílící industrializace a urbanizace - expanze měst o nové obytné a průmyslové objekty, zakládání lomů a dolů v okolí sídel, rozvoj železnice a stavby nádraží, první regulace vodních toků či výsledky činnosti zkrášlovacích spolků nejčastěji v podobě parků. Od roku 1937 jsou k dispozici letecké měřické snímky, na nichž lze pozorovat další proměny krajiny, zejména další růst měst a vznik předměstí, zvětšování zemědělských půdních bloků rozoráváním mezí, rozvoj silniční dopravy, vznik rekreačních oblastí s chatovými a zahrádkářskými koloniemi a v posledních letech i rozvolňování zástavby v příměstských oblastech a vznik nových průmyslových areálů. Z těchto historických map a leteckých snímků bude čerpáno hlavně v následující kapitole při analýze jednotlivých agrookresů.

3 Hodnocení řešeného území

3.1 Použitá metodika

Hodnocení krajiny věnuje Sklenička (2003) převážnou část svého učebního textu Základy krajinného plánování [25], ve kterém velmi detailně popisuje jak hodnotit jednotlivé části a aspekty krajiny. Pro hodnocení příměstské krajiny, zvláště pak v zázemí velkého města, je ovšem specifické silné antropogenní ovlivnění veškerých jejích součástí, a je proto třeba k hodnocení přistupovat se zřetelem na tento fakt. Zejména hodnota krajinných prvků z hlediska jejich ekologicky stabilizační a krajino tvorné funkce je relativní a závisí na míře stability svého okolí. Stejně tak je třeba brát v potaz požadavky moderní společnosti na funkčnost krajiny jakožto prostoru pro trávení volného času v kvalitním prostředí plném zeleně, které tvoří protipól šedivému městu. Důležité je tedy i působení krajiny na jejího návštěvníka, který prostředí vnímá všemi smysly. Navíc v sobě příměstská krajina odráží kontinuitu osídlení a působení člověka v území trvající po dlouhá staletí, je tedy jakýmsi zrcadlem minulosti a lidské kultury. Zároveň je tato krajina od nepaměti i výrobním prostorem zemědělských a lesnických podnikatelů, kteří mají velký vliv na podobu a stav obhospodařovaného území a mělo by být v jejich zájmu zachovávat kvalitu půdy v co nejlepší kondici, aby si dlouhodobě udržela svoji výnosnost. V neposlední řadě má příměstská krajina i ochrannou funkci při povodních a suchu, neboť při uplatňování vhodných vodohospodářských opatření může mít významnou schopnost retence vody a tím zajišťovat ochranu obyvatel města.

Z výše uvedeného vyplývá, že nelze příměstskou krajinu hodnotit pouze na základě přírodních charakteristik, ale naopak zabývat se i aspekty společenské a ekonomické povahy. Jako příklad hodnocení kulturní krajiny v českém prostředí lze uvést projekt Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy *Digitální atlas zaniklých krajin Česka*, jehož předmětem výzkumu je „dědictví krajin zaniklých v období dynamických proměn společnosti na území Česka od konce 18. století“ [67]. Pro hodnocení jednotlivých lokalit byla použita následující kritéria hodnotící jak přírodní tak antropogenní prvky krajiny:

- přírodní poměry: tvar reliéfu a geomorfologie, klimatický region a podnebí, geologické podloží, hydrografická síť, pedologická charakteristika, vegetační kryt, chráněné oblasti,
- socioekonomická charakteristika: využití území, demografické ukazatele, zástavba a infrastruktura, ekonomické subjekty,
- zemědělské využití krajiny: přírodní podmínky pro zemědělství, historický vývoj ZPF,

- paměť krajiny: místa paměti a paměťové instituce, obecní znaky a jejich symbolika, kulturní památky a památková území,
- proměny krajiny a její ochrana: historické změny vegetace, dynamika krajinné struktury, krajinný ráz, ochrana přírody.

Pro hodnocení vymezených agrookrsků na území města Plzně je možné z tohoto výčtu indikátorů vycházet, ale s modifikací pro výrazně menší lokality než v případě modelových území Digitálního atlasu zaniklých krajin [67]. Například z hlediska hodnocení klimatu postačí charakteristika pro území celého města uvedená v kapitole 2.2.1. Některé indikátory jsou z hodnocení zcela vypuštěny z důvodu jejich přílišné podrobnosti v kontextu této práce (geologické podloží) či irelevantnosti v daném měřítku (paměťové instituce, obecní znaky a jejich symbolika). Naopak jsou navíc přidána kritéria týkající se hodnocení vybavení lokality pro trávení volného času (sít' pěších a cyklistických tras, místa odpočinku a rekreace). Výsledná množina hodnotících kritérií pro jednotlivé agrookrsky zahrnuje následující indikátory:

- přírodní poměry: tvar reliéfu, půdní charakteristiky, hydrografická sít', vegetační kryt,
- historický vývoj lokality: osídlení, dopravní sít', vegetační pokryv, využití území,
- současné využití území: osídlení, ekonomické aktivity s vlivem na podobu krajiny, vybavení pro trávení volného času, dopravní a další inženýrské sítě, ochranná pásma, záplavová území a další limity území,
- krajinný ráz,
- paměť krajiny: historické a kulturní památky,
- prvky ochrany krajiny a environmentální výchovy.

Vyhodnocení jednotlivých indikátorů vychází ze syntézy a analýzy informací z dostupných mapových a textových podkladů v kombinaci s výsledky terénního šetření. Terénní šetření bylo zaměřeno na identifikaci rizikových situací plynoucích z prostorově funkčních rozporů v krajině a chování zemědělských subjektů. Bližší specifikaci možných rizikových situací v zemědělské krajině se zabývají Mazín, Podhrázská a Uhlířová (2011) [15]. Pro jednotlivé agrookrsky je v rozborové části práce sestavena na základě výsledků šetření SWOT analýza a jsou zařazeny do příslušné hodnotové kategorie, v příloze A je pak uvedený kompletní výstup rozborových prací v textové a grafické podobě.

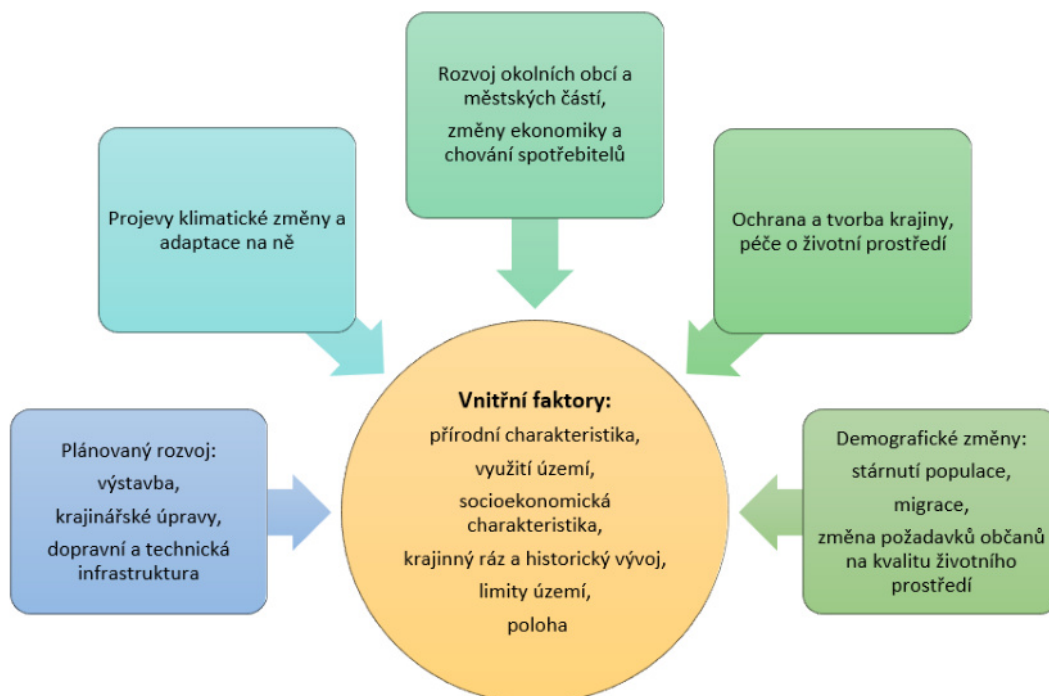
3.1.1 SWOT analýza

Pro sjednocení postupu při sestavování SWOT analýzy pro potřeby územního plánování byla Ústavem územního rozvoje vydána metodická příručka [45], z níž bylo vycházeno i v

této práci. Pro potřeby územního plánování je metoda SWOT analýzy výhodná zejména z důvodu komplexního kvalitativního zhodnocení jednotlivých faktorů, které v území působí. Tyto faktory jsou klasifikovány do čtyř základních skupin:

- vnitřní kladné faktory = silné stránky, přednosti (*S - Strengths*),
- vnitřní záporné faktory = slabé stránky, nedostatky (*W - Weaknesses*),
- vnější kladné faktory = příležitosti (*O - Opportunities*),
- vnější záporné faktory = hrozby, rizika (*T - Threats*).

Při sestavování SWOT analýzy se nejprve určí vnitřní vlastnosti a jevy v území a vnější vlivy na území, z nichž se pak podle jejich dopadu stanoví kladné a záporné. Na základě identifikace výše uvedených skupin faktorů je možné formulovat další rozvojové vize a strategie s cílem rozvíjet silné stránky, potlačovat a odstraňovat stránky slabé, využívat budoucí příležitosti a vyhýbat se rizikům či se na ně co nejlépe připravit. Bez znalosti kontextu řešeného území není možné obecně říci, které faktory jsou kladné či záporné, proto na tomto místě uvádím pouze základní schéma 3.1 rozdělení sledovaných jevů na vnitřní a vnější. Vzhledem k faktu, že vymezené agrokruhy podléhají veškerým politickým rozhodnutím samosprávních celků, je v případě SWOT analýzy sestavené pro potřeby této práce identifikováno více vnějších faktorů v porovnání s obvyklou analýzou obce či regionu v rámci územního a strategického plánování.



Obrázek 3.1: Vnitřní a vnější faktory působící v území.
Vlastní zpracování podle [45].

3.1.2 Hodnotové kategorie

Vymezené agrookrsky jsou z hlediska plnění mimoprodukčních funkcí zařazeny do pěti hodnotových kategorií podle předem stanovených kritérií a jejich bodového ohodnocení. Pro potřeby této práce byla hodnotící kritéria nastavena podle schopnosti území plnit následující mimoprodukční funkce: stabilizační funkce, půdoochranná a vodohospodářská funkce, krajinný ráz a estetická funkce, kulturně-vzdělávací a historická funkce, rekreační a zdravotní funkce.

Podle schopnosti a míry plnit tyto funkce jsou vymezeny tyto hodnotové kategorie:

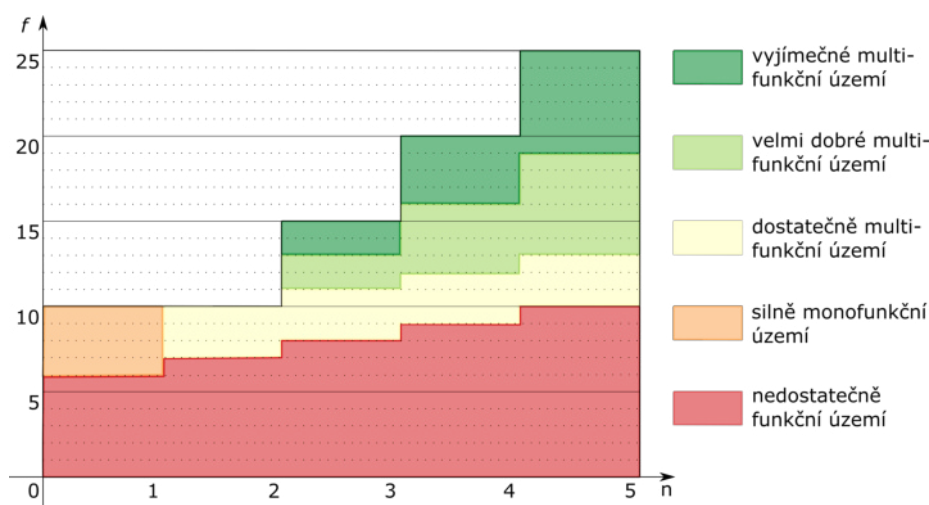
1. **výjimečné multifunkční území** - plní výborně více funkcí,
2. **velmi dobré multifunkční území** - plní výborně nebo dobře více funkcí,
3. **dostatečně multifunkční území** - plní dobře nebo dostatečně více funkcí,
4. **silně monofunkční území** - plní pouze jednu funkci,
5. **nedostatečně funkční území/nefunkční území** - neplní alespoň dostatečně libovolný počet funkcí.

Zařazení agrookrsku do výše uvedených hodnotových kategorií vychází ze stanoveného bodovacího systému, který zohledňuje dílčí hodnocení plnění jednotlivých funkcí. Pro dílčí hodnocení jednotlivých funkcí jsou zvolena následující bodová schémata, kdy každá funkce je obodována body od 0 do 5 dle blíže určených kritérií:

- Stabilizační funkce - využití bodovací stupnice z metodiky Mazína, Váchala a Kvítky (2007) [16] pro hodnocení ekologické stability podle aktuálního vegetačního krytu a intenzity využití (každý krajinný segment získá hodnotu 0-5 podle tabulky a následně se vypočítá vážený průměr pro celý agrookrsek, kdy váhou je podíl z celkové plochy okrsku).
- Půdoochranná a vodohospodářská funkce - ohodnocení plnění dílčích funkcí podle stupnice vynikající (5) - velmi dobře (4) - dobře (3) - dostatečně (2) - nedostatečně (1) - vůbec (0), kdy výsledné ohodnocení se stanoví jako aritmetický průměr z dílčích výsledků:
 - protierozní ochrana (BPEJ, velikost půdních bloků, vhodnost osevního postupu, vhodnost vegetace a výskyt erozních událostí v minulosti),
 - retence vody (přirozená retence, nádrže, průlehy, hydromeliorace, vegetace),
 - protipovodňová ochrana

- Krajinový ráz a estetická funkce - využití metodiky hodnocení zachování krajinového rázu podle Míchala (1999) [16] v součtu s ohodnocením estetického a pocitového vjemu z pobytu v krajině:
 - hodnocení zachovalosti krajinového rázu: zcela zachovalý (2) - částečně zachovalý (1) - bez zachovalých znaků (0)
 - hodnocení estetiky a dojmu: velmi estetické a příjemné prostředí (3) - spíše estetické a méně příjemné (2) - méně estetické spíše nepříjemné (1) - neestetické nepříjemné prostředí (0).
- Kulturně-vzdělávací a historická funkce - hodnotí se zachovalost historických hodnot a paměť krajiny, množství kulturních a historických památek, reflexe historického vývoje v současném využití a vzhledu krajiny a přítomnost prvků s výchovně-edukační funkcí podle stupnice vynikající (5) - velmi dobré (4) - dobré (3) - dostatečné (2) - nedostatečné (1) - žádné (0).
- Rekreační a zdravotní funkce - hodnotí se vybavenost území pro možnosti trávení volného času, odpočinek, sport, turistiku a pod. podle stupnice vynikající (5) - velmi dobrá (4) - dobrá (3) - dostatečná (2) - nedostatečná (1) - žádná (0).

Pro určení ukazatele *míry funkčnosti území* f se sečtou dílčí body, nabývá tedy hodnoty od 0 do 25. Zároveň je pro každé území známo, kolik funkcí plní lépe než nedostatečně, což představuje druhý ukazatel *počet plněných funkcí* n nabývající hodnot 0 až 5. Sestrojí se graf 3.2 se dvěma osami n a f , ve kterém jsou vyznačeny určené hodnotové kategorie. Podle hodnoty obou proměnných f a n jsou jednotlivé agrookrsky zařazeny do příslušné hodnotové kategorie.



Obrázek 3.2: Grafické znázornění hodnotových kategorií území.
Vlastní zpracování.

3.2 Hodnocení agrookrsků říčních niv

Společná SWOT analýza pro agrookrsky říčních niv

SILNÉ STRÁNKY

- historická kontinuita vývoje zemědělské krajiny a zachování tradičního charakteru
- dlouhodobé působení velkých zemědělských subjektů s předpokládanou budoucí hospodářskou aktivitou
- protipovodňová ochrana města díky přirozenému inundačnímu území nivy
- bonitně nejcenější půdy spadající do nejvyšších tříd ochrany
- dobrá prostupnost území pro návštěvníka díky síti stezek
- vybavení pro trávení volného času v krajině v podobě sportovišť a míst pro odpočinek
- cenná a fenomenální lokalita z hlediska zachovalého krajinného rázu
- stabilní přírodní lokality s cennými ekosystémy zajišťující funkčnost ÚSES

SLABÉ STRÁNKY

- dominuje konvenční zemědělské hospodaření
- částečné zastavění aktivní zóny záplavového území snižující přirozenou inundační schopnost a kapacitu krajiny pro rozliv vody
- limity území v podobě ochranných pásem technické infrastruktury a zdrojů pitné vody
- omezení rozvoje území limity vyplývajícími z protipovodňové ochrany

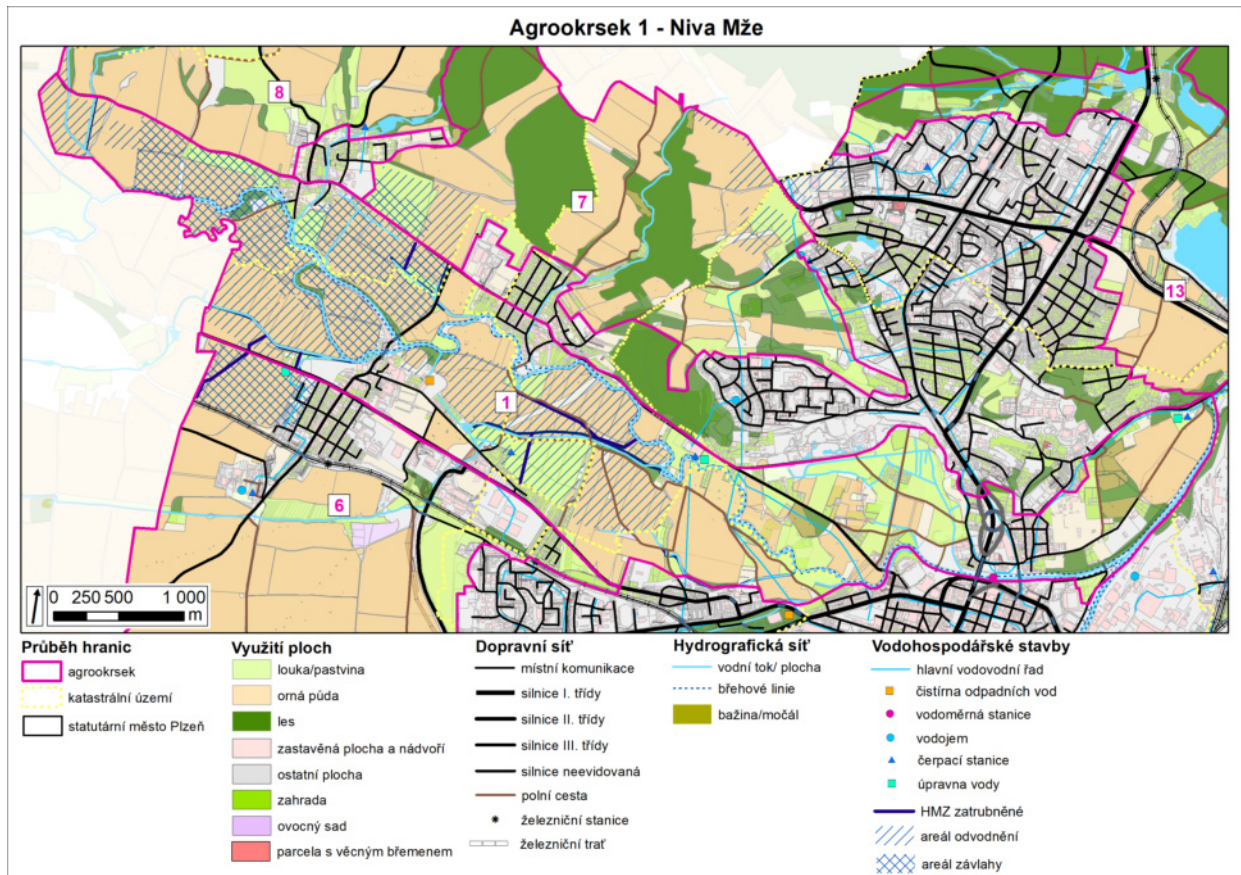
PŘÍLEŽITOSTI

- příklon k ekologickým formám zemědělství
- návrat k chovu dobytka na plochách luk s ohledem na ochranu zdrojů pitné vody
- vzdělávání a environmentální výchova v oblasti zemědělství zaměřené zejména na děti
- vysoký potenciál schopnosti retence vody v krajině
- revitalizace břehů a jejich zpřístupnění ve vybraných částech nivy
- péče o drobné přítoky řek
- zajištění funkčnosti prvků ÚSES, zejména na lokální úrovni

HROZBY

- zánik menších zemědělských subjektů
- zábor a fragmentace orné půdy na neobdělávatelné plošky v důsledku nevhodně napláňované výstavby či za účelem zajištění funkčnosti velkoplošných prvků ÚSES
- přeměna rekreačních objektů v zahrádkářských koloniích k trvalému bydlení
- nedostatečná ochrana krajinného rázu a historických hodnot území
- nedocenení krajinářsko - estetických hodnot území
- regulace přirozených částí koryta řeky

3.2.1 Niva Mže



Obrázek 3.3: Agrookrssek 1 - Niva Mže.
Vlastní zpracování.

Niva řeky Mže je nejnižší položenou částí Touškovské kotliny s nadmořskou výškou nepřesahující 350 m. n. m. bez významných vrcholů a vyvýšenin. Území se vyznačuje jedinečnými hydrogeologickými podmínkami zcela odlišnými od zbytku řešeného území - byl zde Českou geologickou službou vyhlášen hydrogeologický rajon Kvartér Mže [59]. Široká niva s říčními terasami je historicky silně ovlivňována pravidelnými záplavami, kdy přirozené inundační území je tvořeno zhruba 1 km širokou rovinou. Ta je tvořena aluviálními lužními půdami místy s vyšší hladinou podzemní vody. Mimo sídelní zástavbu je území nivy důležité z hlediska protipovodňové ochrany, neboť je přirozeným místem rozlivu a vsaku vody a zpomaluje významně povodňové vlny.

SWOT analýza agrookrsku a jeho zařazení do hodnotové kategorie

Agrookrssek Niva Mže plní všech pět hodnocených funkcí, z toho čtyři kritéria na plný či téměř plný počet bodů. Celkové skóre agrookrsku je 20,9 bodů a spadá do hodnotové kategorie **výjimečné multifunkční území**.

SILNÉ STRÁNKY

- půdy vhodné k pěstování zeleniny
- snadná dostupnost z obytných oblastí i centra města
- velmi cenné přírodní lokality (Lochotínské louky, Alej Kilometrovka, Mokřad u Ovčina)

SLABÉ STRÁNKY

- částečné zastavění aktivní zóny záplavového území
- narušení krajinného rázu výstavbou západního obchvatu
- upozadění řeky a rozdělení krajiny nivy dopravními stavbami na Roudné
- zanedbaný vzhled nábřeží Mže i Berounky v centrální urbanizované oblasti nivy
- narušení scenerie výraznými antropogenními prvky a necitlivým vedením energetických vedení

PŘÍLEŽITOSTI

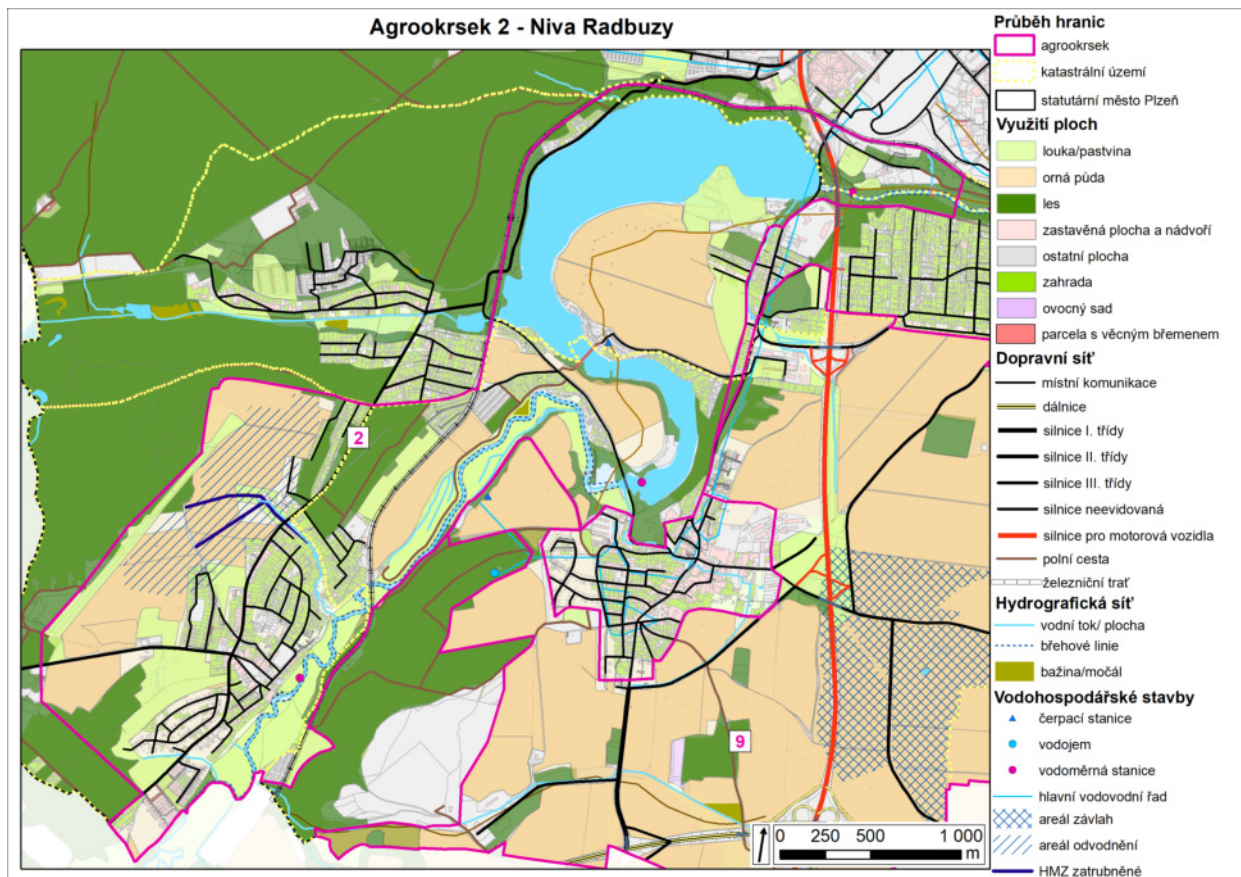
- využít potenciál půdy pro pěstování zeleniny a ovoce
- rozšíření areálu ZOO a uzpůsobení využití prostoru s ohledem na riziko povodní
- doplnění doprovodné vegetace ke stezkám
- zpřístupnění břehů Berounky a regenerace břehů Mže v urbanizované části nivy

HROZBY

- další upozadění nivy na úkor dopravních koridorů či jiných objektů
- narušení krajinného rázu výstavbou velkokapacitních dopravních koridorů

Kritérium	Dílčí hodnocení	Body
Stabilizační funkce		1,7
Půdoochranná a vodohospodářská funkce	vynikající protierozní ochrana, vynikající retence vody, velmi dobrá protipovodňová ochrana	4,7
Krajinný ráz a estetická funkce	zcela zachovalý krajinný ráz, velmi estetické a příjemné prostředí	5
Kulturně-vzdělávací a historická funkce	vynikající zachovalost historických hodnot a reflexe vývoje krajiny, velmi dobré plnění výchovné a vzdělávací funkce	4,5
Rekreační a zdravotní funkce	vynikající vybavenost území pro trávení volného času	5

3.2.2 Niva Radbuzy



Obrázek 3.4: Agrookres 2 - Niva Radbuzy.
Vlastní zpracování.

Agrookres Niva Radbuzy se nachází na východním okraji Nýřanské kotliny na pomezí Radbuzské nivy a líňské části kotliny a dále po proudu řeky v místech soutoku s Litickým potokem přechází do borské části Touškovské kotliny. Řeka Radbuza v území tvoří poměrně široké nivní údolí s prudkou strání na pravém břehu pod Farskou a Dubovou horou a pomaleji se zdvihajícím svahem k Volskému vrchu za západní hranicí okrsku, kde se nachází nejvýše položené partie území kolem 350 m. n. m. Velká část aluviální roviny nivy byla zatopena vodní nádrží České údolí na přelomu 60. a 70. let minulého století. Za hrází přehrady řeka Radbuza pokračuje v úzkém údolí se strmými svahy pod Výsluním a sídlištěm Bory dále k soutoku s řekou Úhlavou.

SWOT analýza agrookrsku a jeho zařazení do hodnotové kategorie

Agrookres Niva Radbuzy plní všech pět hodnocených funkcí, z toho tři kritéria na plný či téměř plný počet bodů. Celkové skóre agrookrsku je 20,7 bodů a spadá do hodnotové kategorie **výjimečné multifunkční území**.

SILNÉ STRÁNKY

- snadná dostupnost z obytných oblastí Jižního předměstí, Lhoty a Litic
- péče o vegetaci
- investice do mobiliáře a jeho doplňování o nové prvky
- využití areálu opuštěného vojenského letiště k adrenalinovým sportům

SLABÉ STRÁNKY

- dlouhodobě špatná kvalita vody v nádrži nevhodná ke koupání
- horší napojení nivy pod Borským parkem na další část nivy v Liticích
- dlouhodobě uzavřený areál autokempu u přehrady

PŘÍLEŽITOSTI

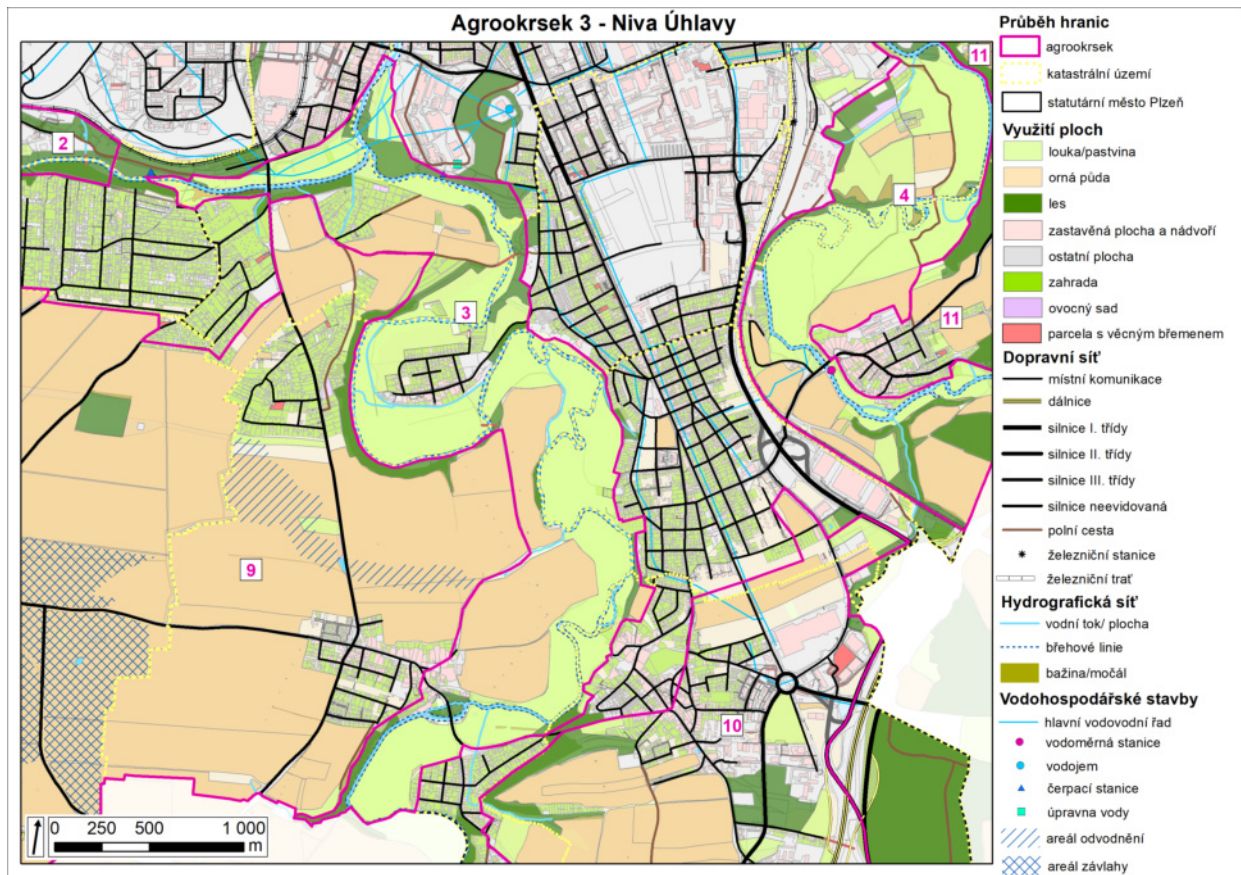
- zpevnění některých stezek kolem řeky ve Lhotě a propojení s Greenways
- propojení Litické a Borské části nivy

HROZBY

- výstavba ubytovacích zařízení ve Lhotě pro dělníky z plánované gigafactory v Líních
- omezení péče o veřejný prostor a zeleň

Kritérium	Dílčí hodnocení	Body
Stabilizační funkce		2,7
Půdoochranná a vodohospodářská funkce	vynikající protierozní ochrana, vynikající retence vody, vynikající protipovodňová ochrana	5
Krajinný ráz a estetická funkce	krajinný ráz se zachovalými i nově vytvořenými prvky, velmi estetické a příjemné prostředí	4,5
Kulturně-vzdělávací a historická funkce	velmi dobrá zachovalost historických hodnot a reflexe vývoje krajiny, dobré plnění výchovné a vzdělávací funkce	3,5
Rekreační a zdravotní funkce	vynikající vybavenost území pro trávení volného času	5

3.2.3 Niva Úhlavy



Obrázek 3.5: Agrookres 3 - Niva Úhlavy.
Vlastní zpracování.

Niva Úhlavy je tvořena aluviální rovinou na pomezí útušické části Litické pahorkatiny a koterovské části Touškovské kotliny kolem přirozeně meandrujícího toku řeky Úhlavy a jejího soutoku s Radbuzou. Niva dosahuje šířky až 500 metrů a zdvihají se nad ní terasy a členité svahy, místy jsou břehy řeky velmi strmé s převýšením až 50 metrů (např. v hradištském oblouku). Nadmořská výška roviny nivy se pohybuje mezi 300 a 350 m. n. m., ale začínají se zde zdvihat výrazné vyvýšeniny Val (434 m. n. m.) a Velká Homolka na Slovanech (371 m. n. m.), jejichž nejvyšší body se nachází již mimo agrookres. Po celé délce toku si řeka Úhlava zachovala svůj původní tvar koryta.

SWOT analýza agrookrsku a jeho zařazení do hodnotové kategorie

Agrookres Niva Úhlavy plní všechny hodnocené funkce, z nichž tři plní na plný nebo téměř plný počet bodů. Celkové skóre agrookrsku je 21,5 bodu a spadá do hodnotové kategorie **výjimečné multifunkční území**.

SILNÉ STRÁNKY

- snadná dostupnost z obytných částí města (Slovany, Bručná, Čechurov, Černice, Radobyčice, Hradiště, Doudlevice)
- napojení místních cyklostezek na stezky v centru města
- unikátní prostor Meditační a Luftovy zahrady
- projevy komunitní činnosti a občanské aktivity v krajině (např. šlajsna Čechurov)

SLABÉ STRÁNKY

- limity rozvoje v pásmu ochrany zdroje pitné vody

PŘÍLEŽITOSTI

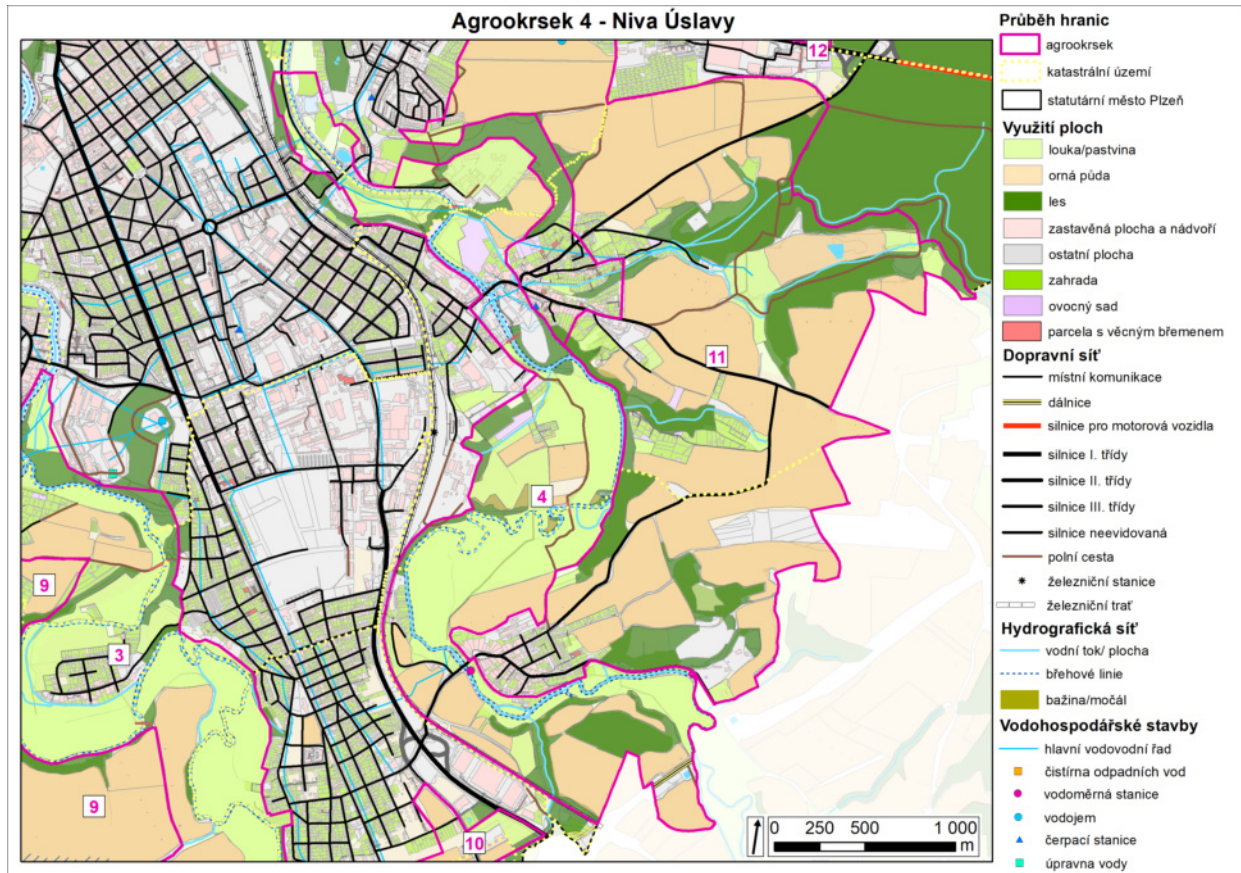
- doplnění vegetace k některým stezkám či obnova stárnoucích alejí
- zpřístupnění zarostlé rokle nad řekou mezi Bručnou a Černicemi

HROZBY

- zanedbání péče o nově vytvořené krajinné prvky a protierozní opatření na hranicích nivy s Litickou pahorkatinou

Kritérium	Dílčí hodnocení	Body
Stabilizační funkce		2,7
Půdoochranná a vodohospodářská funkce	vynikající protierozní ochrana, vynikající retence vody, velmi dobrá protipovodňová ochrana, vynikající ochrana pitné vody	4,8
Krajinný ráz a estetická funkce	zcela zachovalý krajinný ráz, velmi estetické a příjemné prostředí	5
Kulturně-vzdělávací a historická funkce	vynikající zachovalost historických hodnot a reflexe vývoje krajiny, dobré plnění výchovné a vzdělávací funkce	4
Rekreační a zdravotní funkce	vynikající vybavenost území pro trávení volného času	5

3.2.4 Niva Úslavy



Obrázek 3.6: Agrookres 4 - Niva Úslavy.
Vlastní zpracování.

Agrookres Niva Úslavy se nachází v koterovské části Touškovské kotliny a tvoří krajinný předěl mezi Slovanskou plošinou a Tymákovskou pahorkatinou. Pravý břeh řeky je výrazně strmější, místy je tvořený i skalními stěnami (např. v bývalém pískovcovém lomu v Lobzích, u Koterova), na levém břehu je výraznější vyvýšenina v oblasti Vyšehradu. Nadmořská výška nivního údolí se pohybuje mezi 300 a 350 m. Jedná se o poměrně úzké údolí, které se více rozšiřuje až v jižní části okrsku, kde je nezastavěné inundační údolí široké až 900 metrů. Zajímavým útvarem připomínající přírodní amfiteátr je opuštěný zaklesnutý meandr pod Švabinami, u nějž se přírodní tok řeky přeměňuje na regulované koryto, kterým Úslava pokračuje až k soutoku s Berouňkou u sv. Jiří.

SWOT analýza agrookresu a jeho zařazení do hodnotové kategorie

Agrookres Niva Úslavy plní všechny hodnocené funkce, z nichž tři plní na plný nebo téměř plný počet bodů. Celkové skóre agrookresu je 21,3 bodů a spadá do hodnotové kategorie

výjimečné multifunkční území.**SILNÉ STRÁNKY**

- četné využití ploch k chovu koní a drobných hospodářských zvířat
- rekreační plocha revitalizovaného Lobežského parku a Božkovského ostrova
- snadná dostupnost z obytných oblastí města (Doubravka, Lobzy, Východní předměstí, Božkov, Koterov)

SLABÉ STRÁNKY

- méně míst pro odpočinek v krajině
- narušení krajinné scenerie výraznými antropogenními prvky na okrajích nivy

PŘÍLEŽITOSTI

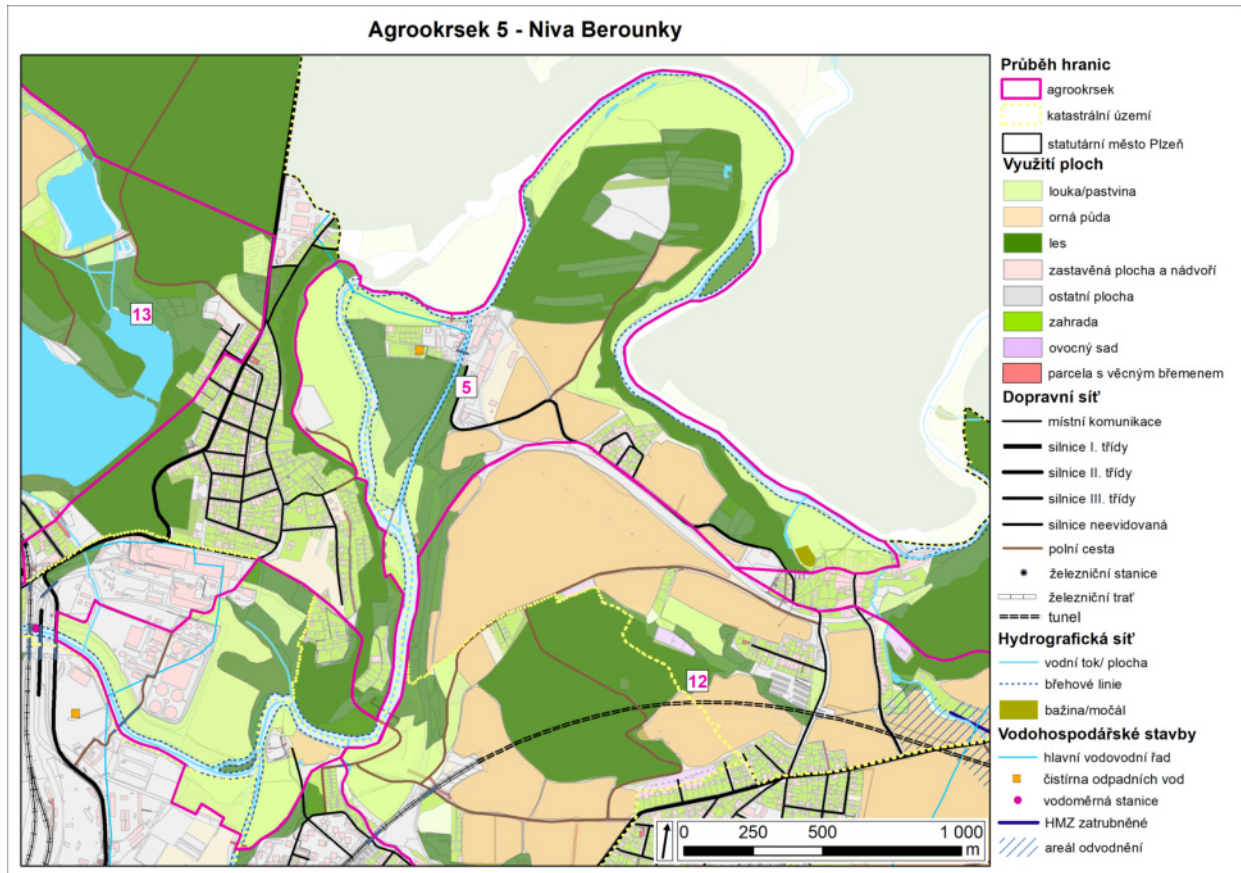
- doplnění mobiliáře k hlavní cyklostezce
- doplnění doprovodné vegetace ke stezkám

HROZBY

- zanedbání péče o nově revitalizované přírodní plochy (park a rybník v Lobzích)

Kritérium	Dílčí hodnocení	Body
Stabilizační funkce		2,8
Půdochranná a vodohospodářská funkce	vynikající retence vody, dobrá protipovodňová ochrana	4
Krajinný ráz a estetická funkce	zcela zachovalý krajinný ráz, velmi estetické a příjemné prostředí	5
Kulturně-vzdělávací a historická funkce	vynikající zachovalost historických hodnot a reflexe vývoje krajiny, velmi dobré plnění výchovné a vzdělávací funkce	4,5
Rekreační a zdravotní funkce	vynikající vybavenost území pro trávení volného času	5

3.2.5 Niva Berounky



Obrázek 3.7: Agrookres 5 - Niva Berounky.
Vlastní zpracování.

Agrookres Niva Berounky začíná v nejvýchodnějším cípu Touškovské kotliny u Masarykova mostu, následně nedaleko soutoku s Úslavou v oblasti u sv. Jiří přechází z kotliny do Chrástecké pahorkatiny a uzavírá tak unikátní vějířovitý systém plzeňských řek [39]. Říční niva je sevřená v úzkém údolí, jež řeka erozně vyhloubila v členité pahorkatině a vytvořila výrazné terénní terasy. Horninové podloží je zde odolnější než v Plzeňské kotlině, což ovlivňuje tvar koryta řeky a reliéf vyhloubeného údolí často doprovázeného strmými defilé skalních stěn a soutěsek. Pravý břeh Berounky tvoří pět pozvolně se zdvihajících teras pod vrchem Chlum, kde je agrookres ohraničen bývalou Západní dráhou kopírující předěl Chrástecké a Klabavské pahorkatiny. Mezi nápadné vyvýšeniny okrsku patří ostroh Pecihrádek či Malochova skála, nicméně nejvyšší partie území nepřesahují 350 m. n. m. a naopak se v Bukovci nachází nejnižší místo v Plzni s 293 m. n. m.

SWOT analýza agrookrsku a jeho zařazení do hodnotové kategorie

Agrookrsek Niva Berounky plní všech pět hodnocených funkcí, z toho tři kritéria na plný či téměř plný počet bodů. Celkové skóre agrookrsku je 20,7 bodů a spadá do hodnotové kategorie výjimečné multifunkční území.

SILNÉ STRÁNKY

- velmi cenné přírodní lokality (EVL Zábělá, Přírodní park Horní Berounka)
- snadná dostupnost z obytných oblastí města (Doubravka, Bukovec, Bílá Hora)

SLABÉ STRÁNKY

- malý počet obdělávaných půdních bloků
- narušení krajinného rázu východní části nivy technickými objekty ČOV a přílehlými areály kovošrotu a stavebnin
- neudržovaný areál koupaliště v Bukovci

PŘÍLEŽITOSTI

- realizace stezky Greenways na tělese bývalé železniční trati

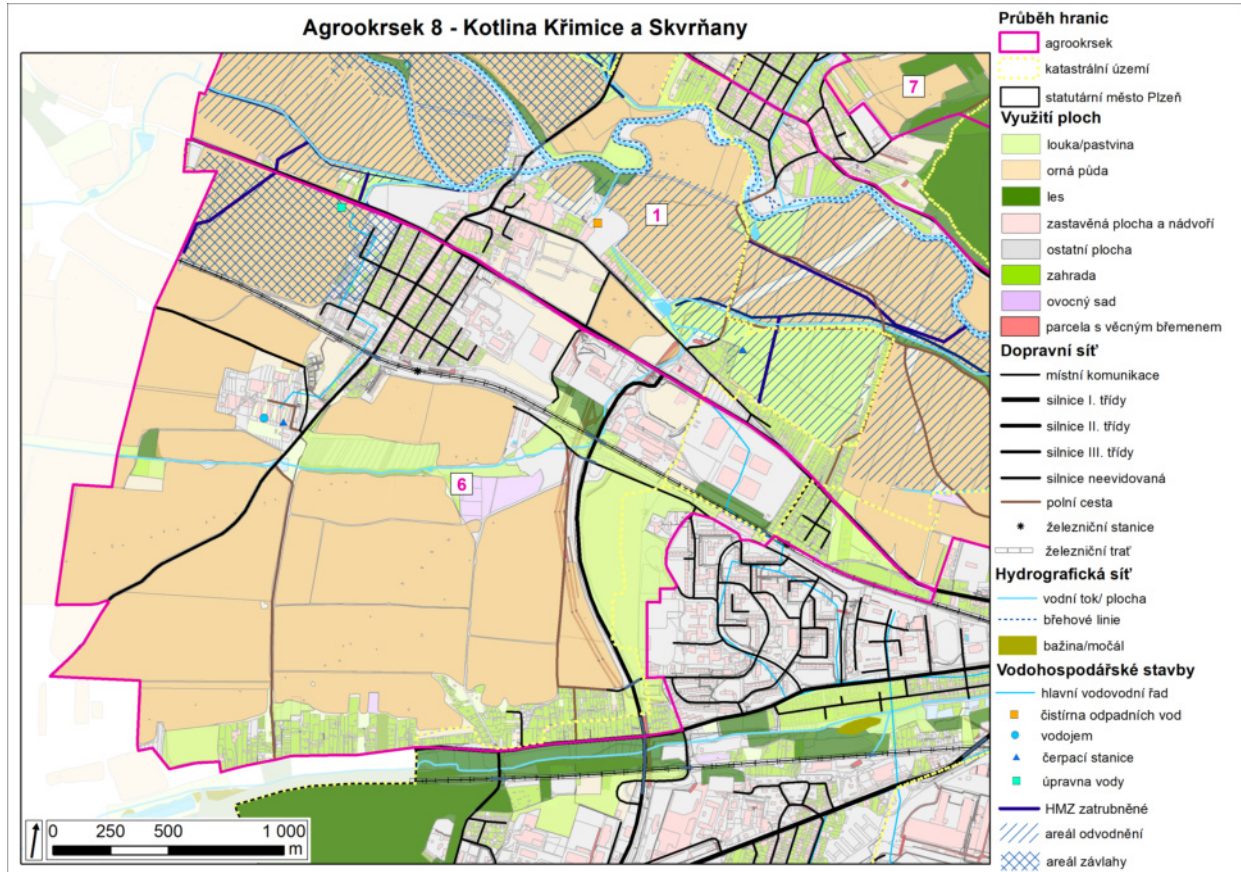
HROZBY

- zánik obdělávané plochy mezi Bukovcem a Chlumkem rozšiřováním zástavby

Kritérium	Dílčí hodnocení	Body
Stabilizační funkce		3,2
Půdoochranná a vodohospodářská funkce	vynikající protierozní ochrana, vynikající retence vody, vynikající protipovodňová ochrana	5
Krajinný ráz a estetická funkce	zcela zachovalý krajinný ráz, velmi estetické a příjemné prostředí	5
Kulturně-vzdělávací a historická funkce	vynikající zachovalost historických hodnot a reflexe vývoje krajiny, velmi dobré plnění výchovné a vzdělávací funkce	4,5
Rekreační a zdravotní funkce	dobrá vybavenost území pro trávení volného času	3

3.3 Hodnocení agrookrsků kotlin

3.3.1 Kotlina Křimice a Skvrňany



Obrázek 3.8: Agrookrsek 6 - Kotlina Křimice a Skvrňany.
Vlastní zpracování.

Agrookrsek Kotlina Křimice a Skvrňany navazuje na inundační rovinu Nivy Mže a rozprostírá se na plošině vochovské části Touškovské kotliny. Na jihu je agrookrsek ohraničen nivou Vejprnického potoka. Reliéf je zde rovinný s nadmořskou výškou mezi 330 a 365 m. n. m. a nenachází se zde žádný výrazný terénní tvar. Jedinou terénní sníženinou je zde údolí vytvořené bezejmenným vodním tokem, v oblasti K Dolovu navíc zvýrazněné menším svahem.

SWOT analýza okrsku a jeho zařazení do hodnotové kategorie

Agrookrsek Kotlina Křimice a Skvrňany plní lépe než nedostatečně pouze jedinou z hodnocených funkcí. Dostatečně plní funkci půdochrannou a vodohospodářskou, ostatní funkce neplní buď vůbec nebo nedostatečně. Celkové skóre agrookrsku je 5,6 bodů a spadá do hodnotové kategorie **nedostatečně funkční území**.

SILNÉ STRÁNKY

- historická kontinuita zemědělského využití území a zelinářská tradice
- velký podíl ploch orné půdy spadajících do I. a II. třídy ochrany
- působnost velkých zemědělských subjektů i menších hospodářů

SLABÉ STRÁNKY

- dominuje konvenční zemědělské hospodaření na velmi rozlehlých půdních blocích
- silné narušení paměti krajiny zničením původní sítě polních cest a mezí při kolektivizaci v 50. a 60. letech
- pokračující zábor zemědělských ploch výstavbou nových obytných budov a zejména průmyslových a komerčních zón
- méně možností volnočasového vyžití v krajině
- nedostatek míst pro odpočinek a posezení
- žádná plocha pro trávení času v přírodě
- absence větších i menších ploch zeleně v krajině
- absence významnější vodní plochy nebo toku v krajině
- nefunkční síť ÚSES
- „odříznutí“ krajiny od Zadních Skvrňan stavbou západního obchvatu

PŘÍLEŽITOSTI

- zmenšení půdních bloků jejich rozdělením např. interakčními prvky ÚSES
- zvýšení stability krajiny zajištěním funkčnosti prvků ÚSES, zejména na lokální úrovni, a rozšířením stávajících ploch zeleně
- větší využití lokality ke vzdělávání a výchově v oblasti ochrany a péče o krajinu se zaměřením na ekologické a k přírodě šetrné zemědělské postupy
- rozšíření možností trávení volného času v krajině
- vybudování vodní plochy v místě již existujícího vodního toku
- opatření na zvýšení retenční kapacity území a ochranu oběhu podzemních vod
- doplnění doprovodné vegetace ke stezkám s funkcí ochrany půdy před větrnou erozí

HROZBY

- zánik nebo výrazné zmenšení obdělávaných ploch další výstavbou výrobních areálů
- přeměna dalších rekreačních objektů k trvalému bydlení bez zajištění odpovídající infrastruktury
- nedostatečná péče o zeleň a stabilizační krajinné prvky
- nedostatečné či neodpovídající občanské vybavení přizpůsobené věkové struktuře obyvatel
- pokračující snižování retenční schopnosti krajiny a úbytek vláhy v půdě i vody v podzemním oběhu

Kritérium	Dílčí hodnocení	Body
Stabilizační funkce		1,1
Půdoochranná a vodohospodářská funkce	dobrá protierozní ochrana, nedostatečná retence vody	2
Krajinný ráz a estetická funkce	krajinný ráz bez zachovalých znaků, méně estetické a spíše nepříjemné prostředí	1
Kulturně-vzdělávací a historická funkce	nedostatečná zachovalost historických hodnot a reflexe vývoje krajiny, žádné plnění výchovné a vzdělávací funkce	0,5
Rekreační a zdravotní funkce	nedostatečná vybavenost území pro trávení volného času	1

3.4 Hodnocení agrookrsků pahorkatin

Společná SWOT analýza pro agrookrsky pahorkatin

SILNÉ STRÁNKY

- historická kontinuita zemědělského využití krajiny
- dlouhodobé působení velkých zemědělských subjektů s předpokládanou budoucí hospodářskou aktivitou i menších hospodářů

SLABÉ STRÁNKY

- dominuje konvenční zemědělské hospodaření na rozsáhlých půdních blocích
- silné narušení paměti krajiny zničením původní sítě polních cest a mezí při kolektivizaci zemědělství v 50. a 60. letech
- ohrožení půd vodní erozí na dlouhých nebo prudkých svazích
- nefunkční síť ÚSES a obecně méně stabilní krajina
- pokračující zábor zemědělských ploch výstavbou nových obytných budov

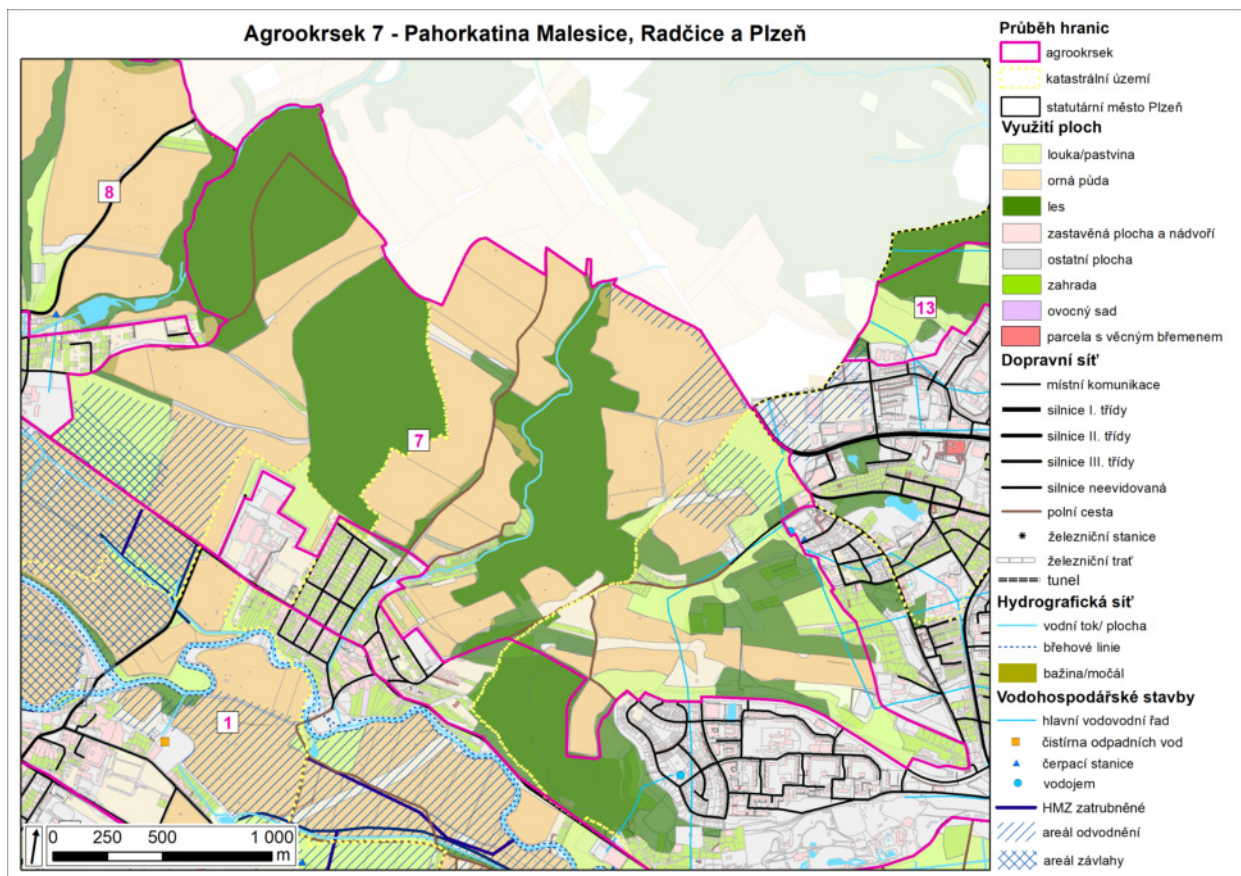
PŘÍLEŽITOSTI

- příklon k ekologickým formám zemědělství
- opatření na snížení erozního ohrožení
- opatření na zvýšení schopnosti retence vody v krajině
- zmenšení půdních bloků jejich rozdělením (např. interakčními prvky či prvky LÚSES)
- vzdělávání a environmentální výchova v oblasti zemědělství zaměřené zejména na děti
- zajištění funkčnosti prvků ÚSES, zejména na lokální úrovni

HROZBY

- zánik menších zemědělských subjektů
- pokračující snižování retenční schopnosti krajiny a úbytek vláhy v půdě i vody v podzemním oběhu nevhodným využíváním krajiny
- zhoršení ohrožení půdy na svazích vodní erozí v důsledku nevhodných osevních postupů
- zánik nebo výrazné zmenšení obdělávaných ploch další výstavbou či jejich přeměnou na velkoplošné prvky ÚSES
- přeměna rekreačních objektů v zahrádkářských koloniích k trvalému bydlení bez zajištění odpovídající infrastruktury

3.4.1 Pahorkatina Malesice, Radčice a Plzeň



Obrázek 3.9: Agrookres 7 - Pahorkatina Malesice, Radčice a Plzeň.
Vlastní zpracování.

Agrookres Pahorkatina Malesice, Radčice a Plzeň se nachází v bolevecké části Třemošenské pahorkatiny severně nad nivou Mže. Terén je zde velmi členitý s několika prudkými svahy a zajímavými reliéfními útvary, včetně skalních stěn a hlubokých strží (např. Kozí pec, Čertova kazatelna, Malesická skála). Některé jámy jsou pozůstatkem po bombardování města

během II. světové války. Nejvyšším vrcholem území je vršek v Horním Kyjovském lese (416 m. n. m.) následovaný Sylvánským vrchem (414 m. n. m.), na hranici s nivou se nadmořská výška pohybuje kolem 310 m. n. m.

SWOT analýza okrsku a jeho zařazení do hodnotové kategorie

Agrookrssek Pahorkatina Malesice, Radčice a Plzeň plní alespoň dostatečně všech pět hodnocených funkcí. Celkové skóre agrookrsku je 15,5 bodů a spadá do hodnotové kategorie **velmi dobré multifunkční území**.

SILNÉ STRÁNKY

- místy již realizovaná protierozní opatření
- cenné přírodní lokality (Horní a Dolní Kyjov, les V Jámách se studánkami, PP Čertova kazatelna, PP Malesická skála a PP Kopeckého pramen)
- obnovené polní cesty s vyhlídkami a místy pro odpočinek

SLABÉ STRÁNKY

- zábor orné půdy pro výstavbu nové komerční zóny
- neudržované plochy pod Sylvánským vrchem obývané bezdomovci
- momentálně hůře prostupná krajina z důvodu výstavby západního obchvatu

PŘÍLEŽITOSTI

- rozvoj oblasti pod Sylvánským vrchem po dostavbě obchvatu a sběrných komunikací
- údržba cest a vegetace v k. ú. Plzeň

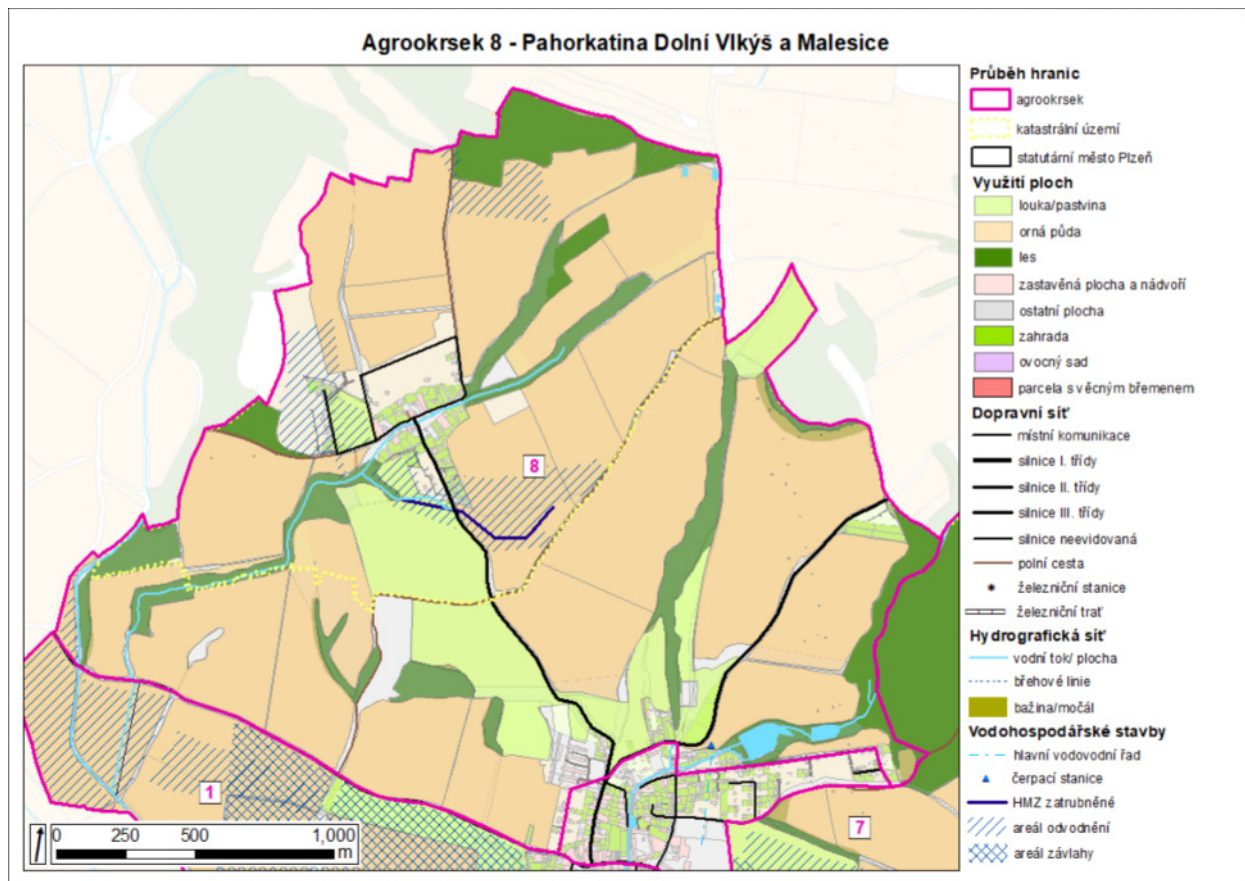
HROZBY

- zpřetrhání vazeb a přístupu z Radčic a Vinic do volné krajiny stavbou obchvatu
- prohloubení problémů s bezdomovci přebývajícími v porostech pod Sylvánským vrchem

Kritérium	Dílčí hodnocení	Body
Stabilizační funkce		2,0
Půdoochranná a vodohospodářská funkce	velmi dobrá protierozní ochrana, velmi dobrá retence vody	4
Krajinný ráz a estetická funkce	částečně zachovalý krajinný ráz, velmi estetické a příjemné prostředí	4
Kulturně-vzdělávací a historická funkce	dobrá zachovalost historických hodnot a reflexe vývoje krajiny, dostatečné plnění výchovné a vzdělávací funkce	2,5
Rekreační a zdravotní funkce	dobrá vybavenost území pro trávení volného času	3

3.4.2 Pahorkatina Dolní Vlkýš a Malesice

Agrookrsek Pahorkatina Dolní Vlkýš a Malesice se nachází severně od nivy Mže v Příšovské pahorkatině na severozápadě řešeného území a ze všech agrookrsků je nejvzdálenější od centra města Plzně. Terén je zde velmi svažité, od 320 m. n. m. na hranici nivy se prudce zdvihá na sever k vrchům Kumberk (414 m. n. m.) a Stráž (442 m. n. m.). Četné vodní toky zde vyhloubily několik údolí a terénních zářezů, které přidávají místní krajině na dynamice.



Obrázek 3.10: Agrookrsek 8 - Pahorkatina Dolní Vlkýš a Malesice. Vlastní zpracování.

SWOT analýza okrsku a jeho zařazení do hodnotové kategorie

Agrookrsek Pahorkatina Dolní Vlkýš a Malesice plní lépe než dostatečně čtyři z hodnotových funkcí. Celkové skóre agrookrsku je 16,3 bodů a spadá do hodnotové kategorie **výjimečné multifunkční území**.

SILNÉ STRÁNKY

- již aplikovaná opatření na zvýšení retence vody a ochranu půd před vodní erozí
- pestrá mozaika historické zemědělské krajiny
- zachovaná síť polních cest

SLABÉ STRÁNKY

- vzdálenost od centrální části Plzně a horší dostupnost
- méně možností trávení volného času v krajině
- žádné prvky environmentální výchovy

PŘÍLEŽITOSTI

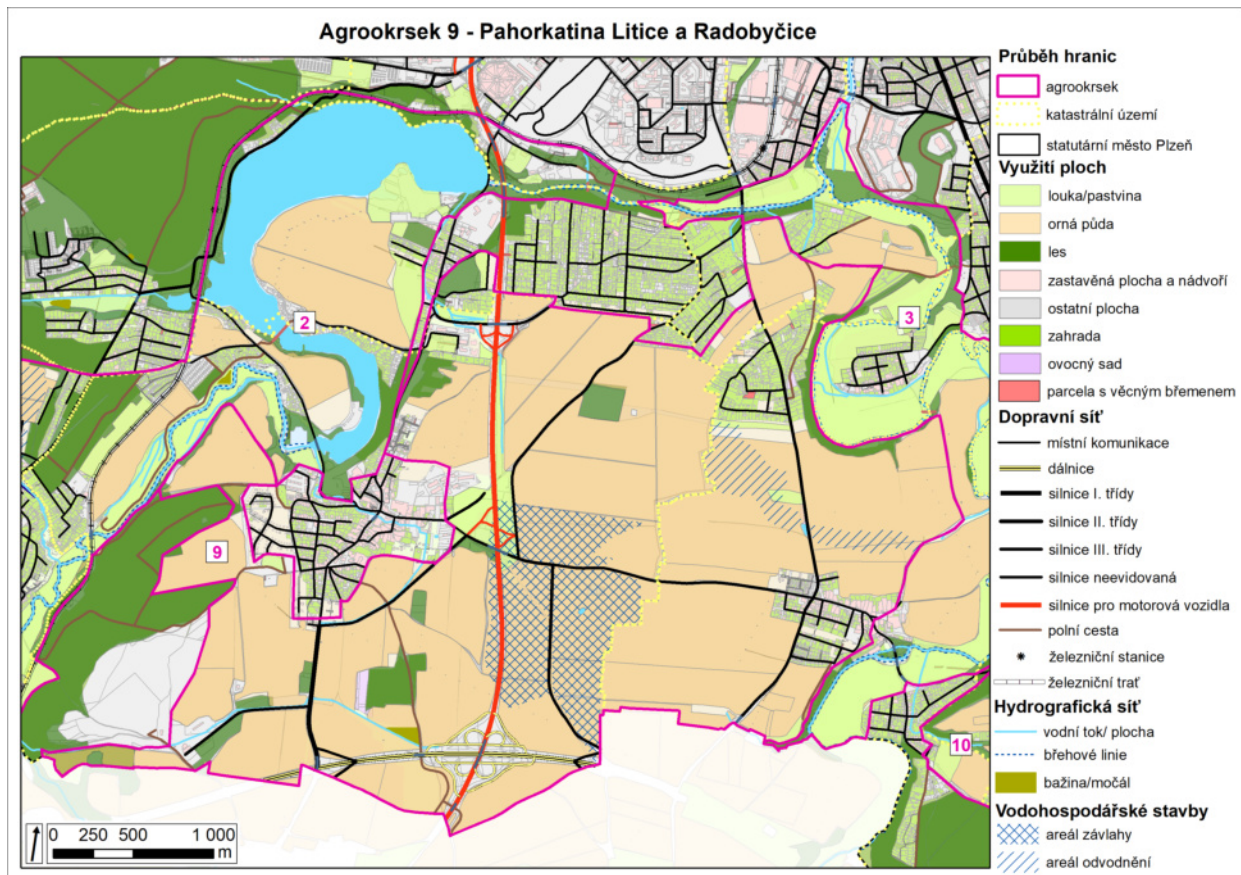
- doplnění míst k posezení na vyhlídkových místech
- využití krajiny ke vzdělání v oblasti erozního ohrožení půd a ochranných opatření
- doplnění občanské vybavenosti s ohledem na přibývající zástavbu rodinných domů a poptávku místních obyvatel

HROZBY

- nedostatečná péče o stabilizační prvky krajiny
- rozrůstání zástavby rodinných domů bez odpovídající občanské vybavenosti

Kritérium	Dílčí hodnocení	Body
Stabilizační funkce		1,8
Půdoochranná a vodohospodářská funkce	vynikající protierozní ochrana, vynikající retence vody	5
Krajinný ráz a estetická funkce	zcela zachovalý krajinný ráz, velmi estetické a příjemné prostředí	5
Kulturně-vzdělávací a historická funkce	vynikající zachovalost historických hodnot a reflexe vývoje krajiny, žádné plnění výchovné a vzdělávací funkce	2,5
Rekreační a zdravotní funkce	dostatečná vybavenost území pro trávení volného času	2

3.4.3 Pahorkatina Litice a Radobyčice



Obrázek 3.11: Agrookrsek 9 - Pahorkatina Litice a Radobyčice.
Vlastní zpracování.

Agrookrsek Pahorkatina Litice a Radobyčice se nachází v útušické části Litické pahorkatiny v jižní části řešeného území. Reliéf je zde mírně zvlněný s několika výraznějšími vrchy (Kotlík 392 m. n. m., Hůrka 378 m.n.m., Chlum 365 m. n. m., Homolka 373 m. n. m.) i prudšími svahy zejména na západě území, kde se terén prudce svažuje od vrcholku Dubové hory (408 m. n. m.) k nivě Radbuzy položené kolem 320 m. n. m. Východní okraj území navazující na nivu Úhlavy se nachází v nadmořské výšce mezi 330 a 325 m. Do tvaru reliéfu také zasahují poměrně hluboké zářezy koridorů dálnice D5 a jejího přivaděče I/27.

SWOT analýza okrsku a jeho zařazení do hodnotové kategorie

Agrookrsek Pahorkatina Litice a Radobyčice plní lépe než dostatečně čtyři z hodnocených funkcí. Celkové skóre agrookrsku je 11,8 bodů a spadá do hodnotové kategorie **dostatečně multifunkční území**.

SILNÉ STRÁNKY

- velký podíl ploch orné půdy spadajících do I. a II. třídy ochrany
- místy již aplikovaná opatření na ochranu půdy proti vodní erozi
- cenná plocha Tyršova sadu
- nově zřízené naučné stezky zaměřené na život v lese a odrůdy ovocných stromů

SLABÉ STRÁNKY

- bariéra v krajině v podobě koridoru dálnice a přivaděče
- neprostupná krajina v centrální části agrokrsku
- méně možností pro volnočasové využití
- regulace koryta Litického potoka

PŘÍLEŽITOSTI

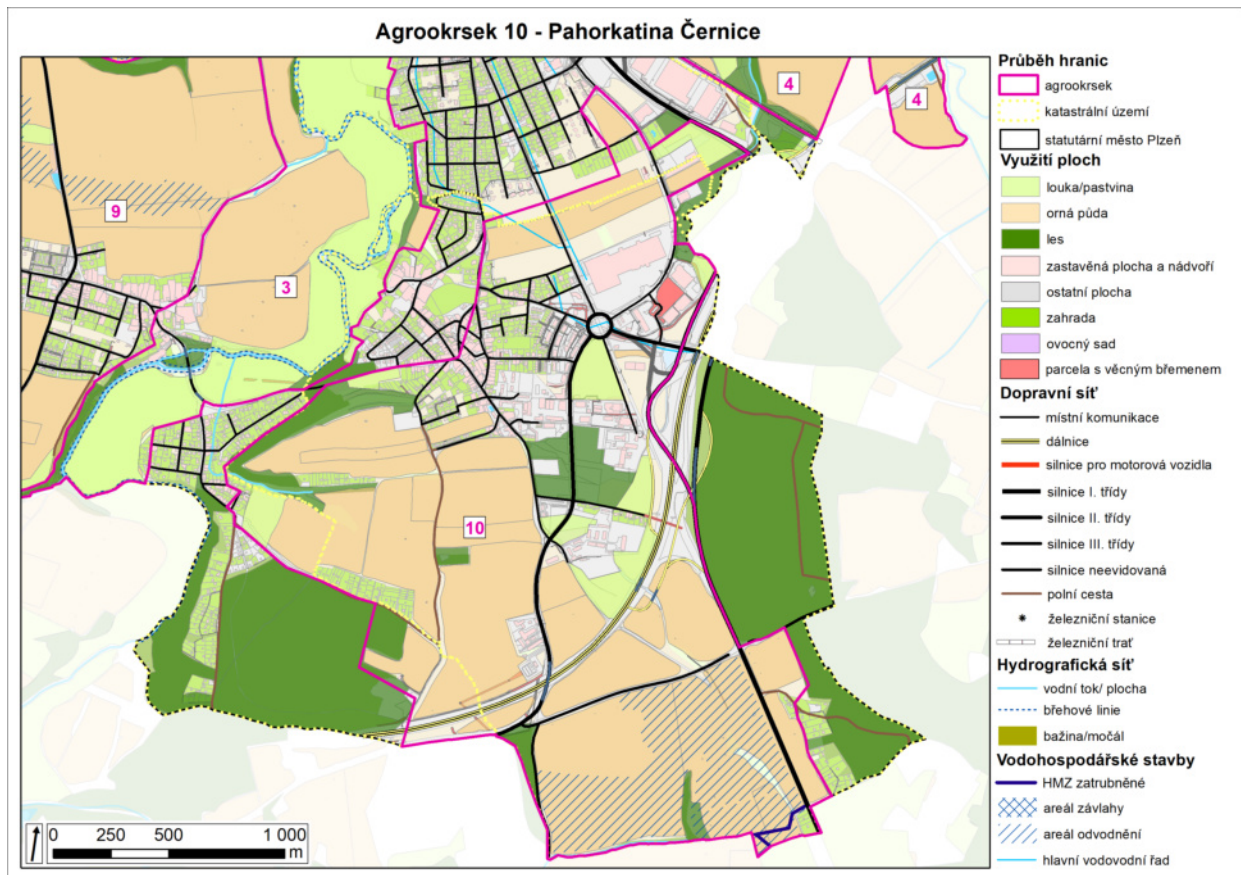
- využití stávajících vodních ploch k vytvoření nových biocenter
- zpřístupnění krajiny mezi obytnými částmi okrsku sítí cest
- doplnění doprovodné vegetace ke stezkám
- revitalizace Litického potoka
- doplnění dalších protierozních opatření
- vybavení krajiny pro trávení volného času s ohledem na strukturu obyvatelstva

HROZBY

- výstavba dalších průmyslových nebo skladovacích objektů v blízkosti přivaděče
- neadekvátní vybavení krajiny odpovídající struktuře obyvatelstva

Kritérium	Dílčí hodnocení	Body
Stabilizační funkce		1,3
Půdoochranná a vodohospodářská funkce	dobrá protierozní ochrana, dobrá retence vody	3
Krajinný ráz a estetická funkce	částečně zachovalý krajinný ráz, spíše estetické a méně příjemné prostředí	3
Kulturně-vzdělávací a historická funkce	dobrá zachovalost historických hodnot a reflexe vývoje krajiny, dostatečné plnění výchovné a vzdělávací funkce	2,5
Rekreační a zdravotní funkce	dostatečná vybavenost území pro trávení volného času	2

3.4.4 Pahorkatina Černice



Obrázek 3.12: Agrookrsek 10 - Pahorkatina Černice.
Vlastní zpracování.

Agrookrsek Pahorkatina Černice se nachází v radyňské části Čížické vrchoviny. Území agrookrsku se od řeky Úhlavy z nadmořské výšky kolem 330 m. n. m. zdvihá jihovýchodním směrem k vrchům Val (435 m. n. m.) a Červená skála pod Radyní (452 m. n. m.), jež je zároveň nejvyšším bodem celého města. Reliéf je v okrsku celkem zvlněný, najdeme zde menší vyvýšeninu Na Brdci (395 m. n. m.), či sníženinu Vítova jáma. Nejjižnější část agrookrsku mezi koridorem dálnice D5 a k. ú. Losiná se již nachází v jiném klimatickém regionu než většina území statutárního města Plzně a vyznačuje se více srážkami.

SWOT analýza okrsku a jeho zařazení do hodnotové kategorie

Agrookrsek Pahorkatina Černice plní lépe než dostatečně pouze dvě z hodnocených funkcí. Celkové skóre je 8,2 bodů a spadá do hodnotové kategorie **dostatečně multifunkční území**.

SILNÉ STRÁNKY

- mnoho ploch dlouhodobých lad vhodných k dalšímu rozvoji

SLABÉ STRÁNKY

- méně možností volnočasového využití
- přírodní prostředí není příliš vhodné k rekreaci kvůli zvýšené hlučnosti z dopravy
- špatná prostupnost území pro pěší i cyklisty (neudržované cesty, chybějící úseky cyklotras, nepřekonatelné bariéry v podobě rušných komunikací)
- znečištění polních cest splavenou ornici z polí, jež jsou obdělávána až k okraji cesty
- absence významnější vodní plochy nebo toku v krajině

PŘÍLEŽITOSTI

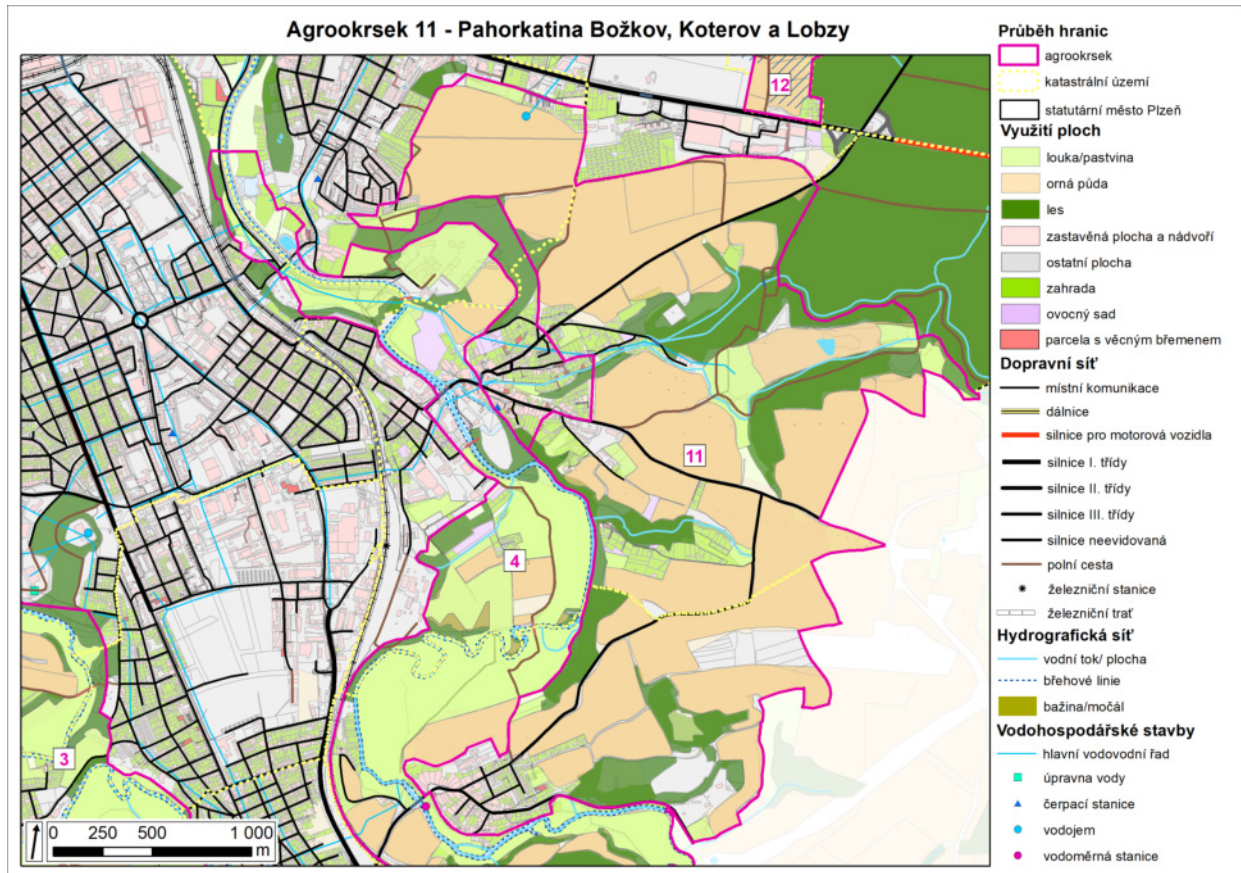
- obnova polních cest v krajině a revitalizace stávajících
- doplnění vybavení pro trávení volného času v krajině
- přeměna nevyužívané silnice na skatepark nebo inline dráhu s překážkami
- přeměna ploch postagrárních lad na ovocné sady
- doplnění pásů vegetace či travního porostu k polním cestám
- obnova polních cest v krajině

HROZBY

- pokračující nedostatečná péče o polní cesty
- snížení prostupnosti krajiny pro návštěvníky

Kritérium	Dílčí hodnocení	Body
Stabilizační funkce		1,2
Půdoochranná a vodohospodářská funkce	dobrá protierozní ochrana, dobrá retence vody	3
Krajinný ráz a estetická funkce	krajinný ráz bez zachovalých znaků, méně estetické a spíše nepříjemné prostředí	1
Kulturně-vzdělávací a historická funkce	nedostatečná zachovalost historických hodnot a reflexe vývoje krajiny, žádné plnění výchovné a vzdělávací funkce	1
Rekreační a zdravotní funkce	dostatečná vybavenost území pro trávení volného času	2

3.4.5 Pahorkatina Božkov, Koterov a Lobzy



Obrázek 3.13: Agrookrsek 11 - Pahorkatina Božkov, Koterov a Lobzy.
Vlastní zpracování.

Agrookrsek Pahorkatina Božkov, Koterov a Lobzy se nachází v Tymákovské pahorkatině nad východním břehem Úslavy. Jedná se o poměrně členitou oblast zdvihající se od 330 m. n. m. na hranici nivy až k více než 400 m. n. m. u severní a východní hranice okrsku. V území najdeme několik výrazných sníženin, jedná se o údolí Božkovského potoka a o údolí v Bukové. Dále zde najdeme i umělé terénní útvary, nejvýraznější je třístupňový opuštěný kamenolom Koterov - Háje, který představuje unikátní geologickou lokalitu díky odhaleným stěnám s magmatickými výlevy spilitů na mořské dno, které zde bývalo na konci starohor v období proterozoika [82]. Nejvyšším bodem agrookrsku je vrchol Háje s 436 m. n. m.

SWOT analýza okrsku a jeho zařazení do hodnotové kategorie

Agrookrsek Pahorkatina Božkov, Koterov a Lobzy plní lépe než dostatečně čtyři z hodnocených funkcí. Celkové skóre agrookrsku je 15,4 bodů a spadá do hodnotové kategorie **velmi dobré multifunkční území**.

SILNÉ STRÁNKY

- dokončená rekultivace plochy odkaliště v Božkově a její zpřístupnění
- místy již aplikovaná opatření na ochranu půdy proti vodní erozi
- cenná geologická lokalita třítážového kamenolomu Koterov – Háje
- cenné přírodní plochy (V Pytli, Háje, Alžbětino údolí) a vyhlídková místa
- historicky hodnotná zástavba v Koterově a Božkově

SLABÉ STRÁNKY

- méně možností volnočasového využití
- necitlivá regulace Božkovského potoka

PŘÍLEŽITOSTI

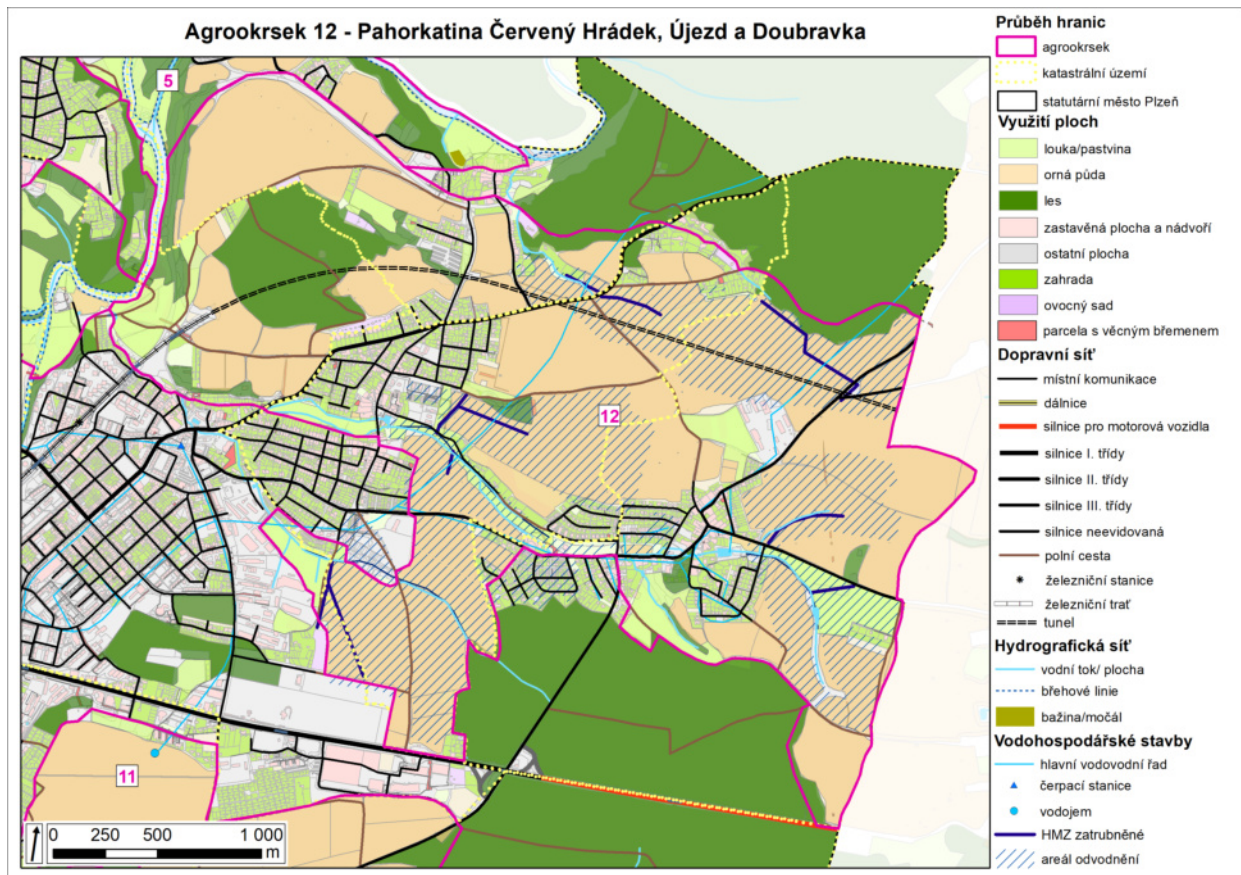
- využití lokality kamenolomu ke vzdělání v oblasti geologie a vývoje neživé části krajiny
- využití plochy odkaliště pro edukaci v oblasti krajinných rekultivací
- doplnění vybavení pro trávení volného času (místa pro odpočinek, dětské hřiště)
- obnova zaniklých sadů
- obnova některých polních cest v krajině

HROZBY

- zanedbání péče o cenné krajinné prvky, zejména pak nově rekultivovanou plochu odkaliště či kamenolom
- zánik krajinářsky cenných ploch a historické zástavby Božkova výstavbou navržených dopravních koridorů

Kritérium	Dílčí hodnocení	Body
Stabilizační funkce		1,9
Půdoochranná a vodohospodářská funkce	dostatečná protierozní ochrana, velmi dobrá retence vody	3
Krajinný ráz a estetická funkce	zcela zachovalý krajinný ráz, velmi estetické a příjemné prostředí	5
Kulturně-vzdělávací a historická funkce	dobrá zachovalost historických hodnot a reflexe vývoje krajiny, dostatečné plnění výchovné a vzdělávací funkce	2,5
Rekreační a zdravotní funkce	dobrá vybavenost území pro trávení volného času	3

3.4.6 Pahorkatina Červený Hrádek, Újezd a Doubravka



Obrázek 3.14: Agrookrsek 12 - Pahorkatina Červený Hrádek, Újezd a Doubravka. Vlastní zpracování.

Agrookrsek Pahorkatina Červený Hrádek, Újezd a Doubravka se rozprostírá na dvou geomorfologických jednotkách - severovýchodní část okrsku náleží Chrástecké pahorkatině a jihozápadní část spadá do kyšické části Tymákovské pahorkatiny. Reliéf okrsku je poměrně zvlněný s vrcholy přesahujícími 400 m. n. m. a mělkými údolími kolem vodních toků. Nejvýraznější krajinnou dominantou je vrch kupovitého tvaru Chlum (416 m.n.m.), který vyčnívá nad terasami nad řekou Berounkou. Převyšují ho u východní hranice okrsku Holý vrch (441 m.n.m.) ve Švábinském lese a Černá myt' (419 m.n.m.) v lese u Zábělé.

SWOT analýza okrsku a jeho zařazení do hodnotové kategorie

Agrookrsek Pahorkatina Červený Hrádek, Újezd a Doubravka plní lépe než dostatečně čtyři z hodnocených funkcí. Celkové skóre agrookrsku je 14 bodů a spadá do hodnotové kategorie **velmi dobré multifunkční území**.

SILNÉ STRÁNKY

- revitalizovaný park Potoční
- rozmanité možnosti trávení volného času v krajině
- atraktivní přírodní lokality a vyhlídky
- snadná dostupnost z obytných částí města (Doubravka, Újezd, Bukovec, Č. Hrádek)

SLABÉ STRÁNKY

- projevy urban sprawlu a zmenšování krajinných předělů
- necitlivá regulace Hrádeckého potoka
- horší stav stezek ve východní části okrsku
- přítomnost dvou zchátralých brownfieldů (kravín a smaltovna)

PŘÍLEŽITOSTI

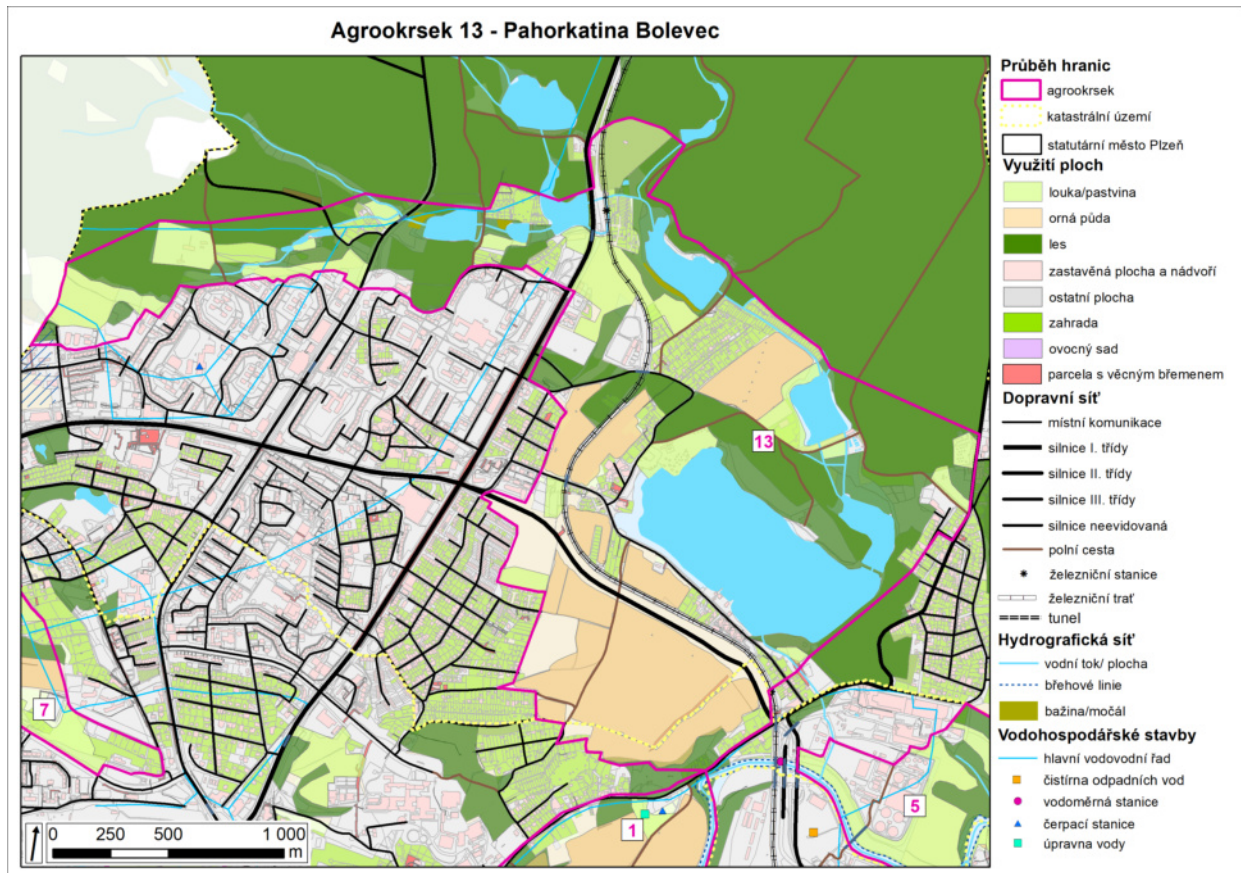
- rekonstrukce objektu smaltovny na komunitní kulturní centrum
- regenerace luční nivy Hrádeckého potoka a její vhodné doplnění o prvky občanského vybavení (hřiště, venkovní sportoviště, dětské vodní hry)
- výstavba nové stezky z Újezdu do Červeného Hrádku a Zábělé
- využití lokality ke vzdělávání o vývoji krajiny ve 20. století v kontextu politických změn
- obnova zaniklých sadů

HROZBY

- zánik krajinného předělu mezi Újezdem a Č. Hrádkem rozšiřováním zástavby
- návrat k nevhodným osevním postupům na erozně nejohroženějších svazích
- občanské vybavení lokality neodpovídající struktuře a poptávce obyvatel

Kritérium	Dílčí hodnocení	Body
Stabilizační funkce		1,8
Půdoochranná a vodohospodářská funkce	dobrá protierozní ochrana, dobrá retence vody, vynikající protipovodňová ochrana	3,7
Krajinný ráz a estetická funkce	částečně zachovalý krajinný ráz, spíše estetické a méně příjemné prostředí	3
Kulturně-vzdělávací a historická funkce	dostatečná zachovalost historických hodnot a reflexe vývoje krajiny, dobré plnění výchovné a vzdělávací funkce	2,5
Rekreační a zdravotní funkce	dobrá vybavenost území pro trávení volného času	3

3.4.7 Pahorkatina Bolevec



Obrázek 3.15: Agrookres 13 - Pahorkatina Bolevec.
Vlastní zpracování.

Agrookres Pahorkatina Bolevec se nachází na severu řešeného území v bolevecké části Třemošenské pahorkatiny. Území agrookresu se svažuje od západu směrem k východu, kde na okres navazuje nížina nivy Berounky. Nejvýše položená část sahá až do 420 m. n. m. (za hranicí okresu se nachází vrchol Sytná - 451 m. n. m.) a plynule klesá k rybníční soustavě, jež se nachází v nížině kolem 330 m. n. m. Nejnižší je položený Velký Bolevecký rybník v cca 310 m. n. m., nad nímž se na východě začíná zdvihát svah k Bílé Hoře do výšky kolem 350 m. n. m. U jižního okraje okresu se nachází vrchol Mikulka (375 m. n. m.), pod nímž jsou nejrozsáhlejší půdní bloky agrookresu. Hlavním tokem v pahorkatině je Bolevecký potok a jeho přítoky, které napájí jednotlivé rybníky soustavy. Celkem zde najdeme 14 vodních ploch, z nichž se jich na území města Plzně nachází 13 (rybník Strženka leží v k. ú. Chotíkov) a rybník Vydymáček, Rozkopaný a Kamenný jsou za hranicí vymezeného agrookresu. V agrookresu se tedy nachází po směru toku nejprve tři menší nádrže sloužící jako zásobárna vody pro hasiče (Buriánek, Lomeček a Ledňáček), následuje Šidlovský rybník napájený i bezejmennou vodotečí přítékající od Košutky, rybník Nováček a Třemošenský rybník napájený potůčkem z

nedalekého Kamenného rybníka. Další je Senecký rybník s přítokem od rybníčku Vydymáček a průtočný rybník Košinář s několika sádkami vybudovanými na místě zaniklého rybníčku Volšinka. Následuje Malý a Velký Bolevecký rybník, největší z celé Bolevecké rybníční soustavy, z něhož Bolevecký potok vytéká v nejnižším bodě agrookrsku (305 m. n. m.) a vtéká do Berounky.

SWOT analýza okrsku a jeho zařazení do hodnotové kategorie

Agrookrsek Pahorkatina Bolevec plní lépe než dostatečně všechny hodnocené funkce, z nich dvě na plný počet bodů a zbývající tři plní velmi dobře. Celkové skóre agrookrsku je 21,8 bodů a spadá do hodnotové kategorie **výjimečné multifunkční území**.

SILNÉ STRÁNKY

- oblíbené rekreační místo využívané obyvateli celého města i okolí
- udržovaná rekreační oblast se zajištěnou péčí o přírodní i umělé prvky
- rozmanité možnosti trávení volného času v krajině
- atraktivní a cenné přírodní lokality
- vhodné prostředí pro zdravotní procházky a trávení volného času v klidném prostředí
- snadná dostupnost z obytných částí města (Severní předměstí, Bílá Hora)
- dobrá prostupnost území pro návštěvníka díky síti polních cest a stezek (NS Sigmondova stezka, NS Arboretum Sofronka, síť Greenways, zážitková stezka Spejbla a Hurvínka pro nejmenší i trasa vhodná pro vozíčkáře)
- konání kulturních akcí na pláži Ostende a na ranči u Šídlováku
- funkční prvky regionálního i lokálního ÚSES

SLABÉ STRÁNKY

- narušení původních vazeb osídlení s krajinou výstavbou sídliště a dopravních koridorů
- chybějící přístup z Mikulky a Zavadilky přes nový obchvat k soustavě rybníků
- dlouhodobý úbytek vody ve Velkém Boleveckém rybníce v důsledku nízké retence vody v sídlišti nad rybníkem
- velká část ploch ZPF leží dlouhodobě ladem, ačkoli by mohla plnit produkční funkci

PŘÍLEŽITOSTI

- využití některých dlouhodobých lad jako ovocné sady nebo pastviny
- přemostění městského okruhu lávkou pro pěší a cyklisty
- péče o vegetaci v blízkosti sídliště (plochy propojující městskou zeleň a lesní porosty)

HROZBY

- omezení péče o stávající vybavení pro trávení volného času
- omezení péče o vegetaci
- neukázněné chování návštěvníků krajiny a vandalismus

Kritérium	Dílčí hodnocení	Body
Stabilizační funkce		3,0
Půdoochranná a vodohospodářská funkce	vynikající protierozní ochrana, dobrá retence vody, vynikající protipovodňová ochrana	4,3
Krajinný ráz a estetická funkce	zcela zachovalý krajinný ráz, velmi estetické a příjemné prostředí	5
Kulturně-vzdělávací a historická funkce	velmi dobrá zachovalost historických hodnot a reflexe vývoje krajiny, vynikající plnění výchovné a vzdělávací funkce	4,5
Rekreační a zdravotní funkce	vynikající vybavenost území pro trávení volného času	5

4 Návrh opatření na ochranu a tvorbu příměstské krajiny

4.1 Metodika pro návrh opatření

Návrh opatření na ochranu zemědělského půdního fondu plně vychází z výstupů průzkumných a rozborových prací na úrovni vymezených agrookrsků, jímž je věnována kapitola 3 a příloha A. Výstup diplomové práce by měl být prakticky použitelný pro potřeby územního plánování i pozemkových úprav, tudíž zvolené měřítko odpovídá podrobnosti územní studie. Navrhovaná opatření respektují ve většině případů vymezený způsob využití ploch v územním plánu, ovšem v několika případech došlo k zásadnímu rozporu mezi vymezeným způsobem využití a navrhovaným opatřením a v takovém případě je u konkrétního opatření uvedeno zdůvodnění vzniklého konfliktu.

Východiskem návrhů krajinných opatření v řešeném území je především identifikace stěžejních rizikových situací plynoucích z prostorově funkčních rozporů a chování zemědělských subjektů v krajině (Mazín, Podhrázká, Uhlířová, 2011) [15]. Stejně jako předcházející průzkumné a rozborové práce, které byly provedeny pro jednotlivé agrookrsky na území statutárního města Plzně, i návrhová část diplomové práce je zpracována na úrovni těchto účelově vymezených prostorových jednotek. Při navrhování nových krajinných prvků byl kladen důraz především na jejich polyfunkcionalitu a takovou prostorovou distribuci, která optimálně doplní stávající krajinné prvky. Cílem je dosáhnout synergie stávajících a nových prvků a posílit tak všechny funkce krajiny, zejména pak ty funkce, jejichž plnění bylo v rámci hodnocení agrookrsků vyhodnoceno hůře než dostatečně. Na závěr návrhové části byl sestaven i časový harmonogram realizace jednotlivých opatření. Navrhovaná opatření jsou pro přehlednost rozdělena do pěti kategorií podle povahy a jsou označena příslušným kódem:

1. **Opatření doplňující komunikační síť v krajině** - týkají se cestní sítě, tj. účelových komunikací a stezek v krajině,

Kód	Typ opatření
PCn	Stávající polní cesta
NPCn	Navržená polní cesta
STn	Stávající stezka pro pěší
NSTn	Navržená stezka pro pěší

2. **Protierozní opatření pro ochranu ZPF** - zahrnují prvky ochrany zemědělských ploch před vodní a větrnou erozí,

Kód	Typ opatření
PEOn	Protierozní opatření

3. **Vodohospodářská opatření** - zaměřená na zvýšení retenční schopnosti krajiny, protipodvodňová opatření a zlepšení vodních poměrů v krajině,

Kód	Typ opatření
VHn	Vodohospodářská stavba

4. **Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí, posílení ekologické stability krajiny a biodiverzity** - zvyšují ekostabilizační funkci krajiny, zlepšují prostupnost krajiny pro biotu a zvyšují podíl trvalých porostů,

Kód	Typ opatření
RBCn	Regionální biocentrum
RBKn	Regionální biokoridor
LBCn	Lokální biocentrum
LBKn	Lokální biokoridor
IP	Interakční prvek
ZVPn	Změna využití plochy mimo vymezený ÚSES

5. **Opatření na podporu rekreační funkce krajiny a environmentální výchovy** - zajišťují rekreační, zdravotní, kulturní a edukační funkci krajiny.

Kód	Typ opatření
REKn	Opatření na podporu rekreační funkce
ENVn	Prvek environmentální výchovy

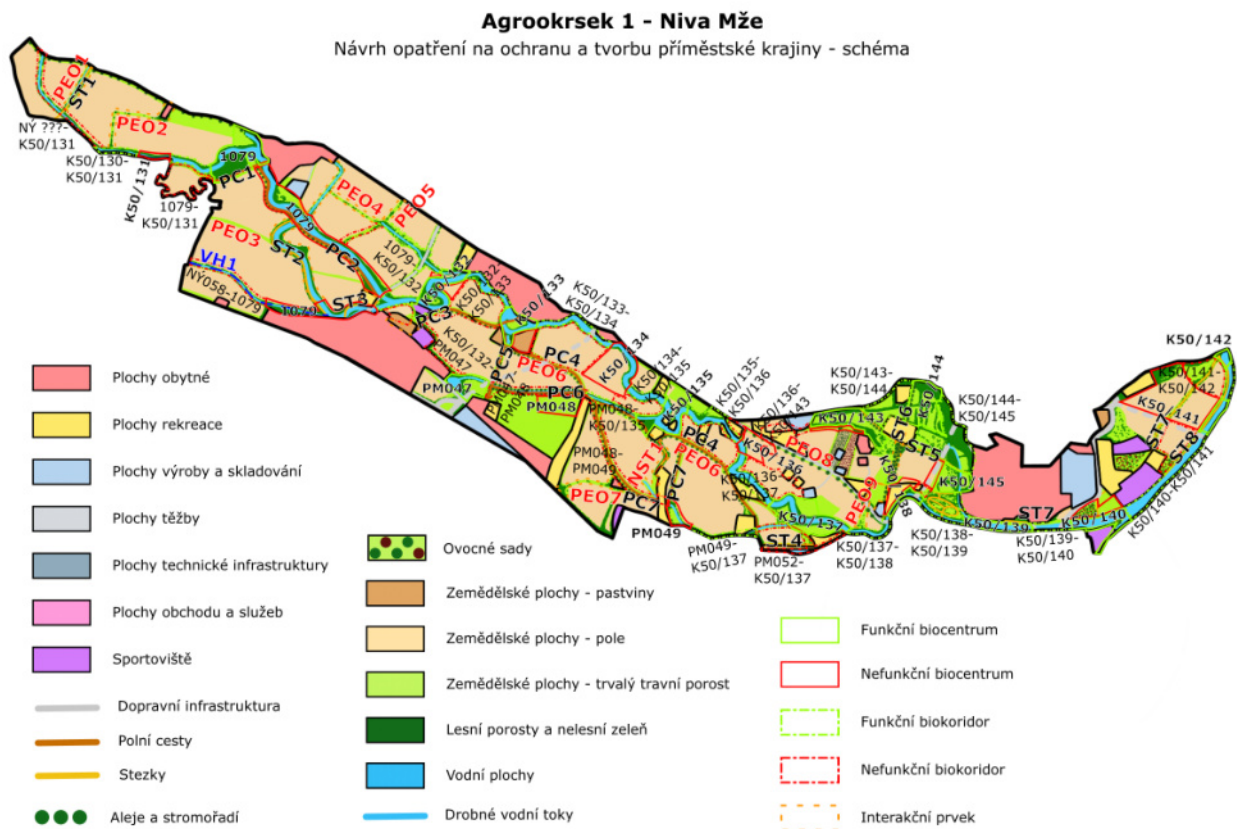
Základ této kategorizace vychází z Metodického návodu k provádění pozemkových úprav [30], v němž jsou definovány 4 skupiny opatření:

1. Opatření ke zpřístupnění pozemků,
2. Protierozní opatření pro ochranu ZPF,
3. Vodohospodářská opatření,
4. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.

Pro potřeby této práce byly beze změny ponechány kategorie 2., 3. a 4. Kategorie 1. týkající se cestní sítě byla mírně upravena, neboť na rozdíl od plánu společných zařízení KPÚ není cílem této práce zajistit zpřístupnění všech pozemků v řešeném obvodu, ale vhodně doplnit stávající komunikační síť pro zlepšení propustnosti krajiny. 5. kategorie opatření byla vytvořena účelově, aby bylo možné zajistit všechny identifikované funkce příměstské krajiny. Při návrhu jednotlivých opatření mi byla velmi nápomocná i přehledná tabulka s kategorizační soustavou společných zařízení realizovaných v rámci pozemkových úprav z práce Mazína, Konečné a Podhrázské (2010) [15], která oproti Metodickému návodu k provádění pozemkových úprav [30] navíc uvádí i sekundární funkci jednotlivých opatření v krajině.

4.2 Niva Mže

Krajina agrookrsku Nivy Mže získala v hodnocení plnění mimoprodukčních funkcí výborný výsledek a díky vynikajícímu plnění všech hodnocených funkcí spadá do kategorie vyjimečně multifunkční území. Celkem bylo navrženo 8 nových krajinných prvků a 2 prvky environmentální výchovy.



Obrázek 4.1: Agrookrssek 1 - Niva Mže: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny. Vlastní zpracování.

1. Opatření doplňující komunikační síť v krajině

Kód	Popis opatření
PC4	Stávající hlavní PC doplněná o stromořadí a zatravněný pás podél komunikace
NST1	Navržená stezka propojuje stávající PC4 a PC7

2. Protierozní opatření pro ochranu ZPF

Kód	Popis opatření
PEO1	Rozšíření stávajícího zatravněného pásu podél ST1 a doplnění vegetace (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO2	Rozšíření stávajícího zatravněného pásu a doplnění vegetace (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO3	Navržený zatravněný pás rozděluje rozsáhlý půdní blok (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO4	Navržený zatravněný pás s vegetací navazuje na stávající mez (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO5	Navržený zatravněný pás s vegetací navazuje na stávající mez (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO6	Rozšíření stávajícího zatravněného pásu a doplnění stromořadí podél PC4
PEO7	Navržený zatravněného pásu s vegetací navazuje na stávající mez (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO8	Doplnění stromořadí k silnici III/18050
PEO9	Navržený zatravněného pásu s vegetací (ochrana půdy proti vodní erozi)

3. Vodohospodářská opatření

VH1	Revitalizace umělého koryta Vochovského potoka
-----	--

Z hlediska protipovodňové ochrany by bylo vhodné zamezit dalšímu nekonceptnímu zastavování nivy malými objekty. Zejména v zahrádkářských koloniích, kde jsou často odstavovány vyřazené obytné vozy a vznikají kolem nich různé přístřešky užívané bezdomovci, mohou v

případě povodní tyto volné předměty napáchat velké škody na majetku. Navíc místy tato odkladiště již hraničí se vznikem černých skládek a majitelé pozemků tím mohou porušovat §67 vodního zákona o skladování odplavitelného materiálu v aktivní zóně záplavového území.

4. Opatření k ochraně a tvorbě ŽP, posílení ekologické stability krajiny a biodiverzity

Kód	Popis opatření
LBC Hlavy K50/131	Ve stávající podobě lze na území AO1 považovat za funkční
LBC Úpaly K50/132	Ve stávající podobě lze na území AO1 považovat za funkční
LBC Radčice K50/133	Ve stávající podobě je nefunkční část LBC využívána jako pas-tvina, funkční část splňuje minimální parametry pro LBC
LBC Přední louky K50/134	Ve stávající podobě je LBC funkční v dostatečné ploše splňující minimální parametry
LBC Louky u zoo K50/143	Ve stávající podobě je LBC funkční v dostatečné ploše splňující minimální parametry
LBC Pod rybníkem PM048	Přeměna trvalého travního porostu na extenzivní louku
LBC Přední Skvrňany PM049	Ve stávajících parametrech plní funkci IP mezi LBK PM048-PM049 a PM049-K50/137
LBC Kalikovský mlýn K50/138	Ve stávající podobě je rozdělno na několik funkčních částí, které jsou odděleny zahrádkářskou kolonií, která spolu s alejí Kilometrovka z části plní funkci IP
LBC U Hanáků K50/145	Ve stávajících podobě lze považovat za funkční v celém rozsahu (zatravněná plocha dlouhodobě ležící ladem)
LBC U Spartaku K50/140	Ve stávajících podobě lze považovat za funkční v celém rozsahu (nefunkční část je zatravněná plocha dlouhodobě ležící ladem)
LBK NÝ???-K50/131	Ve stávající podobě lze na území AO1 považovat za funkční
LBK NÝ058-1079	Úprava koryta Vochovského potoka do přírodě bližší podoby a doplnění břehové vegetace
LBK 1079-K50/132	Zajištění funkce LBK v celé délce realizací PEO5
LBK K50/132-PM047	Místy rozšíření zatravněného pásu s vegetací za zástavbou ro-dinných domů
LBK PM047-PM048	Ve stávající podobě lze považovat za funkční, po dokončení stavby obchvatu LBK vhodně napojit na LBC PM047
LBK PM048-PM049	Rozšíření zatravněných pásů podél PC7 a doplnění stromořadí
LBK PM049-K50/137	Rozšíření zatravněného pásu a doplnění vegetace k malému vodnímu toku

LBK PM052-K50/137	Doplnění břehové vegetace k Vejprnickému potoku
NRBK K50/137-K50/138	Zajištění funkce části NRBK vysázením PEO9 jako interakčního prvku mezi nefunkčními částmi LBC Kalikovský mlýn

Nejvíce navržených krajinných opatření se týká územního systému ekologické stability, který je v územním plánu [96] vymezen tak, aby splňoval parametry pro nadregionální ÚSES. Přeměna všech takto vymezených biokoridorů a biocenter na plochy přírodní by ovšem vedla k silnému potlačení hospodářského využití říční nivy, která je již po staletí proslulá pěstováním zeleniny, zejména tradičního hlávkového zelí. Považuji za vhodné přehodnotit rozsah ploch skladebných prvků ÚSES tak, aby splňovaly parametry pro lokální biocentra a biokoridory a tvořily vzájemně propojenou funkční síť. Dle mého názoru je pro ekologickou stabilitu krajiny prospěšnější zajištění ÚSES místního významu, který je skutečně funkční a spojitý, než se snažit o zajištění funkce velkoplošných prvků, jež se ani nepodaří propojit. Navíc se jedná o velmi intenzivně využívanou příměstskou krajinu a bylo by vhodnější se zaměřit spíše na polyfunkčnost jednotlivých krajinných segmentů. I z hlediska ochrany ZPF postrádá realizace ÚSES v územním plánu vymezených plochách smysl, neboť by došlo k zániku celé řady cenných a výnosných ploch, které by přeměnou na plochy přírodní přestaly plnit i svoji primární produkční funkci.

Jedná se o řadu NRBK, RBK a LBC¹ funkčních v rozsahu, který splňuje minimální prostorové parametry pro lokální prvky ÚSES a tvoří je tok Mže a břehy s širokým pásem doprovodné vegetace. V případě RBC Niva Mže (1079), které je v územním plánu navrženo přes celý zemědělsky využívaný ostrov, navrhuji, aby bylo rozděleno do několika menších částí splňující minimální prostorové parametry pro LBC, které budou vzájemně propojeny dvěma IP. Poblíž Malesic v tomto biocentru žije populace bobrů evropských, kteří napomáhají zlepšování retence vody v krajině i zlepšování stavu říčních břehů.

Realizací některých protierozních opatření (PEO1, PEO2, PEO4, PEO5, PEO7 a PEO9) by došlo k vytvoření intrakčních prvků mezi biocentry a biokoridory.

5. Opatření na podporu rekreační funkce krajiny a environmentální výchovy

ENV1	Naučná stezka určená pro mladší děti v nově vytvořeném parku v Radčicích zaměřená na poznávání zvířecích obyvatel nivy
-------------	--

¹NRBK K50/131-1079, NRBK 1079-K50/132, NRBK K50/132-K50/133, NRBK K50/133-K50/134, NRBK K50/134-K50/135, NRBK K50/135-K50/136, NRBK K50/136-K50/137, NRBK K50/136-K50/143, NRBK K50/140-K50/141, RBK K50/141-K50/142, LBC Na Roudné (K50/141), LBC Přední louky (K50/134) a LBC Pod Vinicemi (K50/136)

ENV2	Interaktivní stezka o životě nutrií v parku Na Pořící na Roudné
-------------	---

S podporou environmentální výchovy i rekreační funkce území souvisí i projekt rozšíření areálu Zoologické a botanické zahrady města Plzně. V roce 2021 byl spuštěn projekt na výstavbu nového pavilonu pro slony, orangutany a další živočichy z jihovýchodní Asie. Nové výběhy by se měly nacházet na loukách v aktivní zóně záplavového území. Bohužel je zatím projekt v rané fázi a nejsou veřejně dostupné žádné dokumenty k zadání projektu. Věřím, že bude kladen důraz na protipovodňovou ochranu nově budovaného pavilonu a zvoleny takové terénní úpravy venkovních výběhů, aby se v případě záplav zabránilo tragédii, které jsme byli svědky v roce 2002 v ZOO Praha.

4.2.1 Harmonogram realizace navržených opatření

Etapa 1

- rozšíření stávajících protierzních opatření PEO1, PEO2, PEO6 a PEO8
- zajištění funkce LBK K50/132-PM047 (doplnění vegetace k zástavbě)
- zajištění funkce LBK PM048-PM049 (výsadba zatravnění a stromořadí k PC7)
- zajištění funkce LBK PM049-K50/137 (výsadba zatravnění a vegetace kolem vodního toku)

Etapa 2

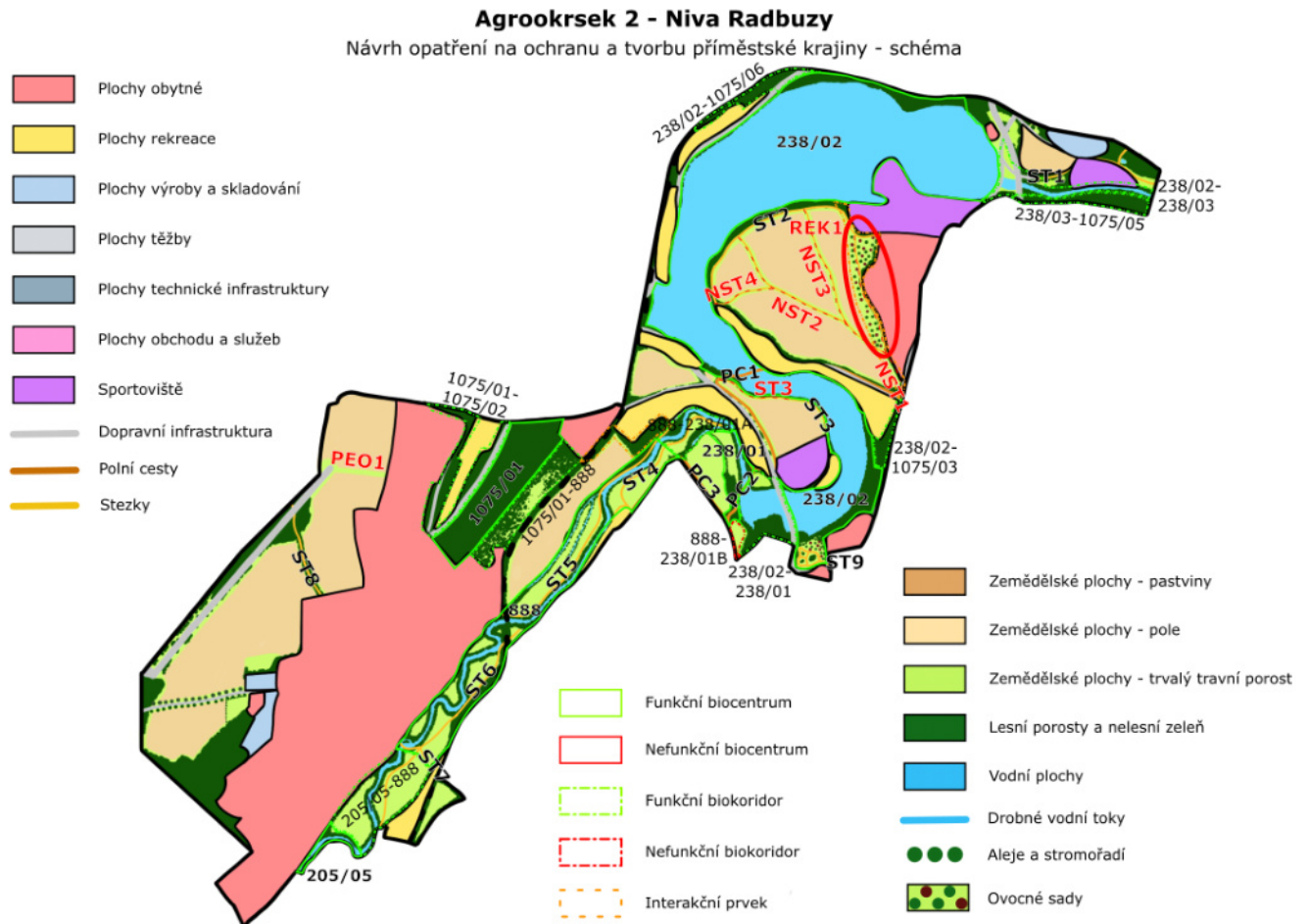
- přeměna travnaté plochy LBC Pod rybníkem na extenzivní louku
- výsadba nových protierozních opatření PEO3, PEO4, PEO5, PEO7 a PEO9
- realizace ENV1
- realizace ENV2

Etapa 3

- doplnění vegetace k Vejprnickému potoku u zahrádkářské kolonie (tj. zajištění funkce LBK PM052-K50/137)
- revitalizace koryta Vochovského potoka VH1

4.3 Niva Radbuzy

Hodnocení plnění mimoprodukčních funkcí dopadlo pro krajinu agrookrsku Nivy Radbuzy výborně a díky vynikajícímu plnění všech hodnocených funkcí spadá do kategorie vyjíměčně multifunkční území. Z tohoto důvodu nebylo na území agrookrsku třeba navrhovat mnoho nových prvků. Celkem bylo navrženo 6 nových krajinných prvků a 1 prvek environmentální výchovy.



Obrázek 4.2: Agrookrsek 2 - Niva Radbuzy: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny. Vlastní zpracování.

1. Opatření doplňující komunikační síť v krajině

Kód	Popis opatření
ST3	Dokončení stávající ST3 k polní cestě PC1
NST1	Navržená ST procházející navrženým ovocným sadem REK1
NST2	Navržená ST je součástí sítě stezek na ploše Plávské sady

NST3	Navržená ST je součástí sítě stezek na ploše Plávské sady
NST4	Navržená ST je součástí sítě stezek na ploše Plávské sady

2. Protierozní opatření pro ochranu ZPF

Kód	Popis opatření
PEO1	Navržený zatravněný pás zkracující půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)

3. Vodohospodářská opatření

V agrookrsku nebyla navržena žádná vodohospodářská opatření.

4. Opatření k ochraně a tvorbě ŽP, posílení ekologické stability krajiny a biodiverzity

V agrookrsku se nachází pouze dva prvky ÚSES, které jsou územním plánem [96] označeny jako nefunkční. Jedná se o část RBK 1075/01-888, jež propojuje Čertův les s nivou Radbuzy (v místě RBC Dubová hora). Toto propojení by mohlo být realizováno interakčním prvkem, který prochází podél železniční tratě a zahrádkářské kolonie. V takovém případě by nebyl nutný zábor části orné půdy pro zajištění funkce RBK. Další nefunkční úsek RBK 888-238/01B se nachází v blízkosti PC2 a plocha je využívána jako zatravněná louka a je obklopena vegetací dřevin. Jedná se ale jen o menší část vymezeného RBK a mimo agrookrskek je tvořený ornou půdou a minimální prostorové parametry pro zajištění funkce splněny nejsou.

5. Opatření na podporu rekreační funkce krajiny a environmentální výchovy

REK1	Přeměna orné půdy v blízkosti plánované obytné zástavby na ovocný sad se sítě stezek a místy k posezení
ENV1	Další rozvoj rekreační plochy u zříceniny hradu Litice, zejména se zaměřením na environmentální výchovu mladších dětí

4.3.1 Harmonogram realizace navržených opatření

Etapa 1

- zatravnění pásu mezi dráhou bývalého letiště a zástavbou (PEO1)
- dokončení ST3

Etapa 2

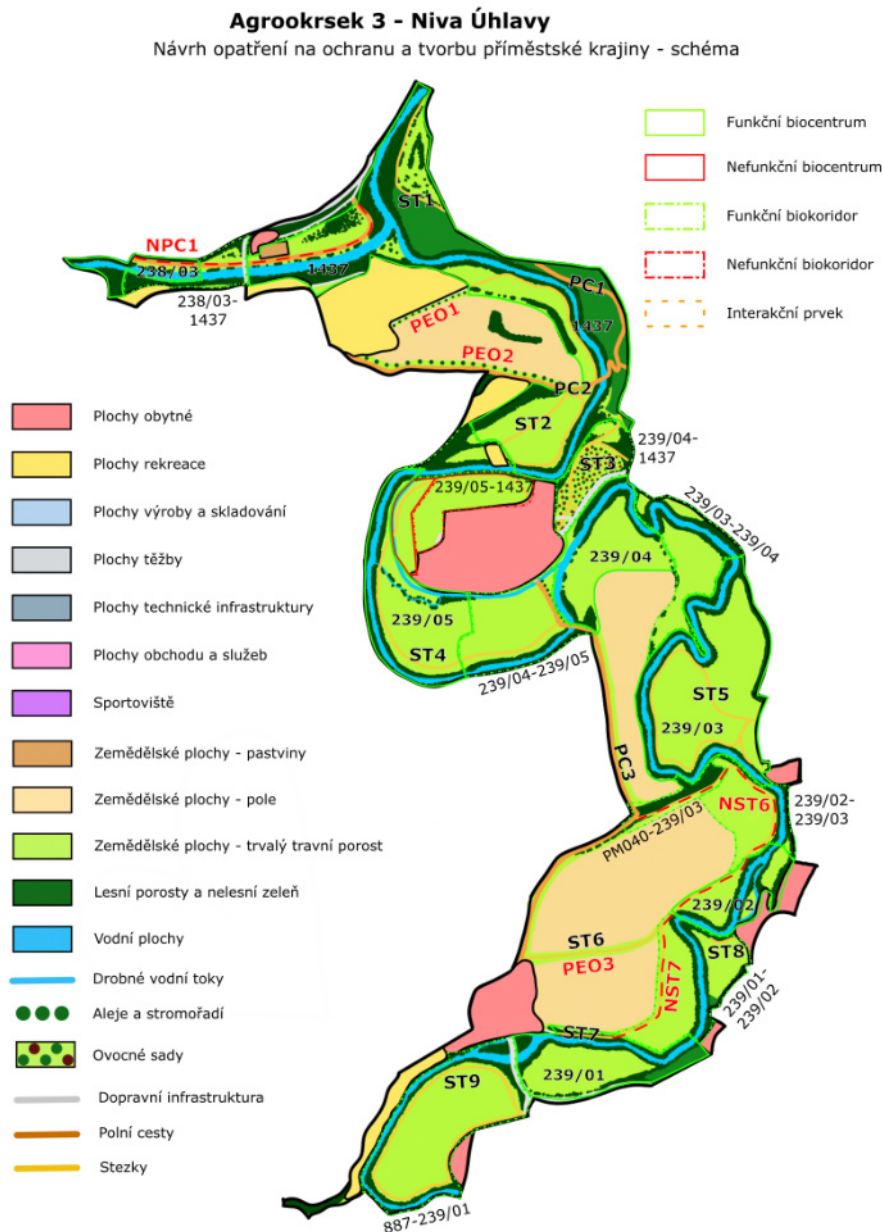
- realizace ENV1
- stavba NST2, NST3 a NST4

Etapa 3

- výsadba ovocného sadu REK1
- stavba NST1

4.4 Niva Úhlavy

V hodnocení plnění mimoprodukčních funkcí dopadla krajina agrookrsku Nivy Úhlavy výborně a díky vynikajícímu plnění všech hodnocených funkcí spadá do kategorie vyjíměčně multifunkční území. Z tohoto důvodu nebylo na území agrookrsku navrženo mnoho nových prvků, ale byly doplněny prvky stávající tak, aby se podpořila jejich polyfunkčnost. Celkem bylo navrženo 6 nových krajinných prvků a 2 prvky environmentální výchovy.



Obrázek 4.3: Agrookrssek 3 - Niva Úhlavy: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny. Vlastní zpracování.

1. Opatření doplňující komunikační síť v krajině

Kód	Popis opatření
PC2	Stávající hlavní PC doplněná o stromořadí a zatravněný pás podél komunikace
NPC1	Navržená vedlejší PC podél řeky Radbuzy, navazuje na stávající stezku Greenways
ST6	Stávající ST doplněná o zatravněný pás
NST6	Navržená ST navazuje na stávající ST6 a navazuje na navrženou NST7
NST7	Navržená ST navazuje na stávající ST7

2. Protierozní opatření pro ochranu ZPF

Kód	Popis opatření
PEO1	Navržený zatravněný pás se stromořadím podél místní komunikace v zahrádkářské kolonii (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO2	Navržené stromořadí a zatravněný pás podél stávající PC2 (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO3	Navržený zatravněný pás podél stávající stezky ST6 rozděluje rozlehlý půdní blok (ochrana půdy proti vodní erozi)

3. Vodohospodářská opatření

V agrookrsku nebyla navržena žádná vodohospodářská opatření.

4. Opatření k ochraně a tvorbě ŽP, posílení ekologické stability krajiny a biodiverzity

V agrookrsku se nachází pouze dva prvky ÚSES, která jsou územním plánem [96] označeny jako nefunkční. Na základě terénního šetření i dle údajů z LPIS [91] jsou plochy LBC V Češníkách (239/05) a LBK 239/05-1437 využívány jako louky (v LPIS vedené jako trvalý travní porost) a jsou tvořeny přírodě blízkými lučními společenstvy. Plochy zároveň splňují i minimální prostorové parametry pro biocentra a biokorodory lokálního významu a bylo by možné je prohlásit za funkční na celé vymezené ploše.

5. Opatření na podporu rekreační funkce krajiny a environmentální výchovy

ENV1	Využití stávajícího posezení v Čechurovské šlajsně k pořádání vzdělávacích akcí zaměřených na krajinu nivy a jejího významu v protipovodňové ochraně
ENV2	Doplnění informační tabule k rybímu přechodu v Hradišti s podrobnostmi o významu rybích přechodů a místních druhích ryb

4.4.1 Harmonogram realizace navržených opatření

Etapa 1

- PEO2 - doplnění stromořadí a zatravněného pásu podél PC2
- výsadba PEO1 k místní komunikaci
- realizace ENV1 a ENV2

Etapa 2

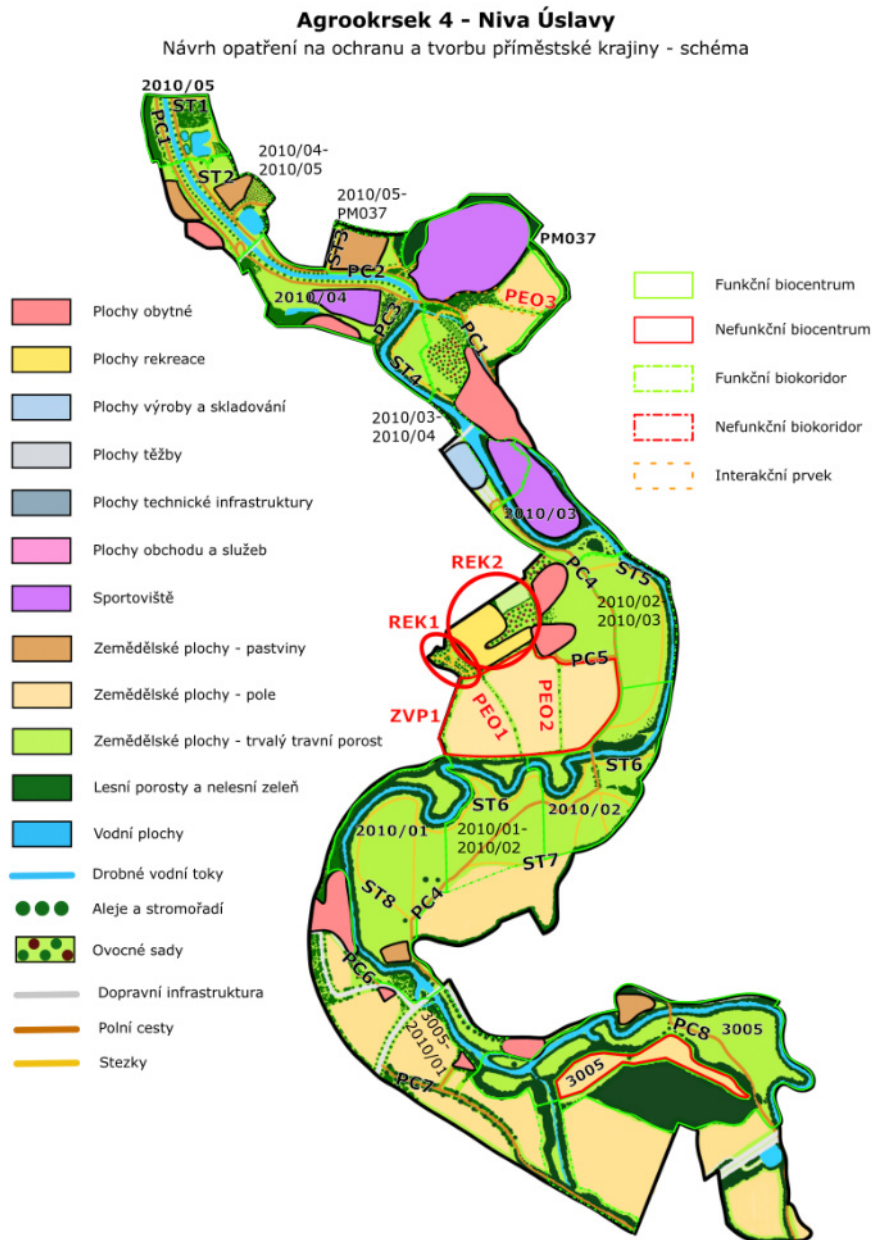
- stavba NPC1 a její napojení na stávající stezky Greenways
- prodloužení ST6 o navrhovaný úsek NST6
- prodloužení ST7 o navrhovaný úsek NST7

Etapa 3

- výsadba PEO3 k prodloužené stezce ST6 (NST6) a nové NST7

4.5 Niva Úslavy

Obdobně jako ostatní nivní krajiny získala i niva Úslavy v hodnocení plnění mimoprodukčních funkcí vysoký počet bodů a zařadila se do kategorie vyjímečně multifunkčních území. Vzhledem k výbornému plnění všech hodnocených funkcí nebylo třeba navrhnout příliš nových krajinných prvků a nejvýraznější jsou doporučené změny ve využívání vybraných pozemků. Celkem bylo navrženo 5 nových krajinných prvků a 1 prvek environmentální výchovy.



Obrázek 4.4: Agrookres 4 - Niva Úslavy: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny. Vlastní zpracování.

1. Opatření doplňující komunikační síť v krajině

Komunikační síť v krajině nivy Úslavy nevyžaduje žádná nápravná opatření ani doplnění o nové úseky či doprovodnou vegetaci. Hustota cestní sítě i její stav je vyhovující a plně funkční.

2. Protierozní opatření pro ochranu ZPF

Kód	Popis opatření
PEO1	Navržený zatravněný pás s občasou vegetací dřevin rozděluje rozsáhlý půdní blok (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO2	Navržený zatravněný pás s občasou vegetací dřevin rozděluje rozsáhlý půdní blok (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO3	Navržený zatravněný pás rozděluje rozlehlý půdní blok (ochrana půdy proti vodní erozi a zajištění funkce IP)

3. Vodohospodářská opatření

V agrookrsku nebyla navržena žádná vodohospodářská opatření.

4. Opatření k ochraně a tvorbě ŽP, posílení ekologické stability krajiny a biodiverzity

Kód	Popis opatření
ZVP1	Přeměna dlouhodobých lad a trvalých travních porostů na hospodářsky využívané půdní bloky

Z důvodu zvýšení zemědělské produkce a možnosti zlepšení zásobení města regionálními potravinami navrhuji opět hospodářsky využívat plochy dlouhodobých lad a orné půdy s trvalým travním porostem v lokalitě Božkov U dráhy. Racionální zemědělské hospodaření na třech menších půdních blocích oddělených navrženými PEO1 a PEO2 nepředstavuje pro celkovou stabilitu krajiny významnou hrozbu. Naopak při vhodném napojení na okolní vegetaci dřevin, extenzivní louky v blízkosti řeky, vzrostlý ovocný sad a navrženou parkovou plochu REK1 vytvoří druhově pestrou krajinnou mozaiku, ve které najde útočiště řada živočišných druhů. V neposlední řadě by takto využívané plochy působily i estetičtěji než současný stav.

V rámci ochrany ZPF a zachování i jeho produkční funkce navrhuji ponechat stávající hospodářské využití orné půdy na ploše RBC Koterov (3005), které je v územní plánu [96] z

části vymezeno jako nefunkční. Krajina nivy vykazuje vysokou ekologickou stabilitu i druhovou a stanovištní rozmanitost a dle mého názoru je zachování zemědělsky využívané plochy v tomto případě výhodnější, než rozšiřování plochy regionálního biocentra, které je funkční i v současné podobě.

5. Opatření na podporu rekreační funkce krajiny a environmentální výchovy

REK1	Přeměna plochy u nádraží Plzeň Koterov do podoby parku se sítí stezek a menším dětským hřištěm
REK2	Využití plochy dlouhodobých lad k rozšíření stávající zahrádkářské kolonie
ENV1	Využívat četné plochy pastvin k edukaci mladších dětí o životě a významu chovaných hospodářských zvířat

V nivě Úslavy lze najít několik chovatelů hospodářských zvířat, jejichž činnost je třeba dále podporovat a snažit se o zachování venkovních pastvin a jízdáren. Kromě hospodářského výnosu ze samotného chovu je zde jednoznačný přínos i v možnosti přibližovat městským dětem pro ně atraktivní formou aspekty tradičního zemědělství a navracet jim tak ztracený kontakt s půdou a přírodou. Velmi záslužnou terapeutickou činností pak navíc zajišťuje hypocentrum v Koterově, které využívá chovaná zvířata (zejména koně a poníky) k léčebným účelům. Tyto aktivity je jednoznačně třeba podporovat a snažit se o jejich další rozvoj.

4.5.1 Harmonogram realizace navržených opatření

Etapa 1

- výsadba PEO3
- realizace ENV1

Etapa 2

- ZVP1 - přeměna dlouhodobých lad v lokalitě Božkov U dráhy na zorněné půdní bloky
- výsadba PEO1 a PEO2

Etapa 3

- revitalizace plochy u nádraží Plzeň Koterov do podoby navrženého parku REK1
- rozšíření zahrádkářské kolonie REK2

3. Vodohospodářská opatření

V agrokrsku nebyla navržena žádná vodohospodářská opatření.

4. Opatření k ochraně a tvorbě ŽP, posílení ekologické stability krajiny a biodiverzity

Kód	Popis opatření
ZVP1	Přeměna dlouhodobých lad u Chlumku na ovocný sad

Na území agrokrsku se nachází pouze jediný nefunkční prvek ÚSES - část NRBK K50/149-1435, který je v současné době využíván jako orná půda s trvalým travním porostem. Navrhují, aby tato plocha byla nadále využívána pro pěstování sena, i za cenu nezajištění funkce části nadregionálního biokoridoru, který je nyní funkční jen na protějším břehu řeky Berounky. Obecně plochy luk v okolí Berounky jsou vhodné na přechod do ekologické formy zemědělství či některé z nich využívat k chovu hospodářských zvířat. Takové využívání ploch ZPF považují za přínosnější než jejich přeměnu na přírodě blízká dlouhodobá lada plnící funkci nadregionálních prvků ÚSES.

5. Opatření na podporu rekreační funkce krajiny a environmentální výchovy

REK1	Doplnění mobiliáře pro odpočinek a instalace ENV1
REK2	Rekonstrukce nevyužívané Bukovecké plovárny včetně zázemí s možností pořádání kulturních akcí
ENV1	Naučná interaktivní stezka pro děti zaměřená na historické zemědělské postupy z doby raného osídlení lokality
ENV2	Realizace lesního hřiště u plovárny v Bukovci

4.6.1 Harmonogram realizace navržených opatření

Etapa 1

- výsadba PEO1
- realizace REK1

Etapa 2

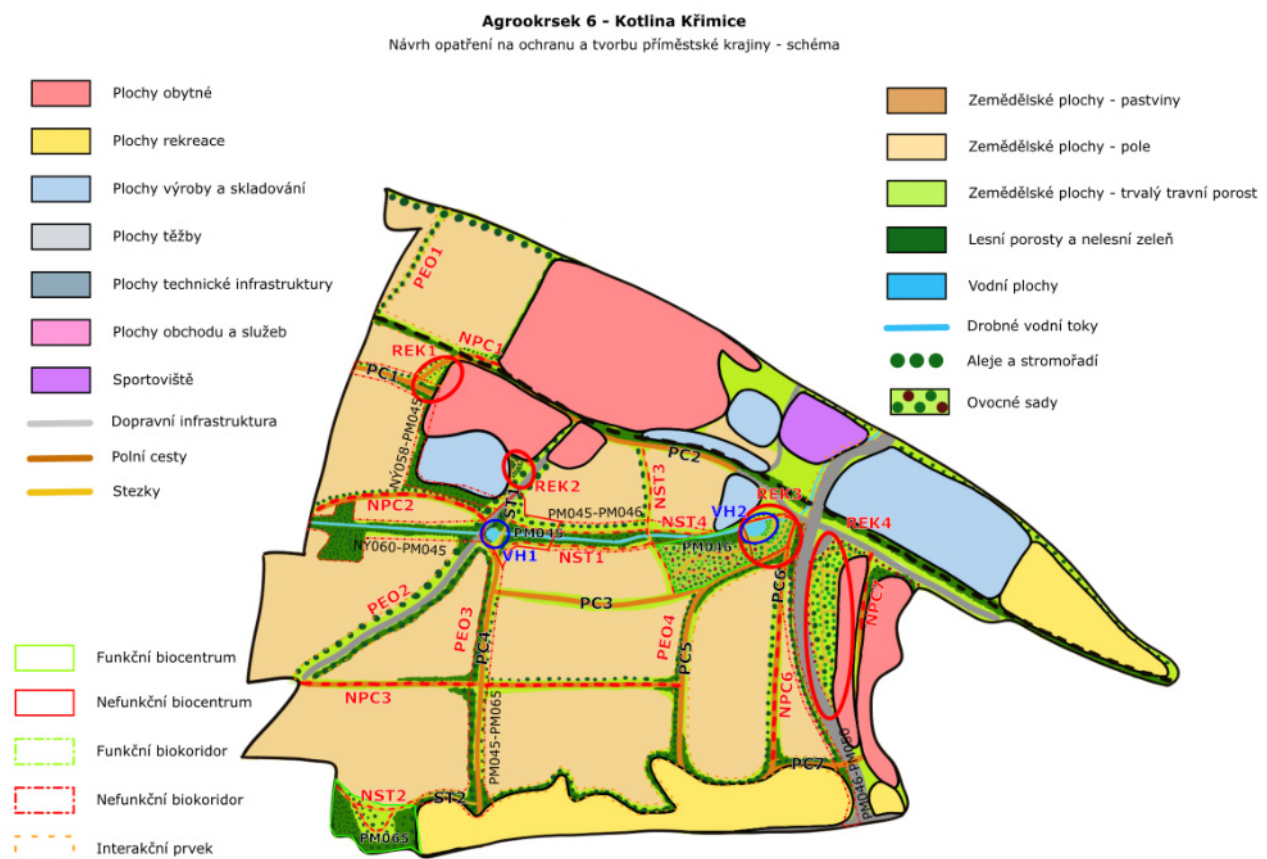
- ZVP1 - přeměna dlouhodobých lad u Chlumku na ovocný sad
- instalace ENV1

Etapa 3

- rekonstrukce plovárny v Bukovci REK2
- realizace lesního hřiště ENV2

4.7 Kotlina Křimice

V hodnocení plnění mimoprodukčních funkcí dopadla krajina agrookrsku Kotlina Křimice nejhůře ze všech lokalit, proto bylo třeba navrhnout celou řadu opatření k tvorbě nových a úpravě stávajících krajinných prvků, aby došlo ke zlepšení plnění všech funkcí krajiny. Celkem bylo navrženo 19 nových krajinných prvků a 2 prvky environmentální výchovy.



Obrázek 4.6: Agrookres 6 - Kotlina Křimice: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny. Vlastní zpracování.

1. Opatření doplňující komunikační síť v krajině

Kód	Popis opatření
PC1	Stávající hlavní PC doplněná o stromořadí a zatravněný pás podél komunikace, zajišťuje přístup do obnoveného parku PP2
PC2	Stávající vedlejší PC doplněná o zatravněný pás podél komunikace, zajišťuje přístup do navrženého parku REK1
PC3	Stávající vedlejší PC doplněná o zatravněný pás podél komunikace
PC4, PC5	Stávající vedlejší PC doplněné o navržené PEO3 a PEO4
NPC1	Navržená vedlejší PC propojuje plánovanou obytnou zástavbu s navrženým parkem REK1 a stávající PC1
NPC2	Navržená vedlejší PC mezi ulicí Prvomájová a obcí Vochov, doplněná o zatravněný pás se stromořadím podél komunikace
NPC3	Navržená hlavní PC propojuje ulici Prvomájová a stávající PC4 a PC5, doplněná o zatravněný pás se stromořadím podél komunikace
NPC6	Navržený úsek vedlejší PC navazuje na stávající PC6 a propojuje ji se stávající PC7 a zahrádkářskou kolonií
NPC7	Navržený úsek vedlejší PC navazuje na stávající PC7 podél nové zástavby Zadních Skvrňan a napojuje ji na stávající komunikace a navržený lesopark PP4
NST1	Navržená ST navazuje na stávající ST1, propojuje navrženou malou vodní nádrž VH1 s extenzivním sadem Dolov
NST2	Navržená ST navazuje na stávající ST2 a propojuje zahrádkářskou kolonii s obytnou zástavbou v obci Vejprnice
NST3	Navržená ST propojuje stávající PC2 a PC3 a navržené NST1 a NST4, zajišťuje přístup do extenzivního sadu Dolov
NST4	Navržená ST propojuje navrženou malou vodní nádrž VH1 s navrženým parkem REK3 a malou vodní nádrží VH2

2. Protierozní opatření pro ochranu ZPF

Kód	Popis opatření
PEO1	Navržený zatravněný pás se stromořadím na hlavní odtokové linii mezi tratí a silnicí II/605 (ochrana půdy proti vodní erozi)

PEO2	Doplnění stávající aleje podél ulice Prvomájová o chybějící stromy a keřovou vegetaci, aby plnila funkci větrolamu (ochrana půdy proti větrné erozi)
PEO3	Vysázení vegetace dřevin s funkcí větrolamu podél stávající PC4 (ochrana půdy proti větrné erozi)
PEO4	Vysázení vegetace dřevin s funkcí větrolamu podél stávající PC5 (ochrana půdy proti větrné erozi)

3. Vodohospodářská opatření

Kód	Popis opatření
VH1	Navržená malá vodní nádrž Na rovinách v místech dříve existující vodní plochy, napájená stávajícím bezejmenným tokem, který je v místě navržené VH1 a pod ulicí Prvomájová zatrubněný pod povrchem
VH2	Navržená malá vodní nádrž Dolov napájená stávajícím bezejmenným vodním tokem, je součástí navrženého parku REK3 a uzpůsobená pro koupání psů (park navazuje na plochu kynologického cvičiště)

4. Opatření k ochraně a tvorbě ŽP, posílení ekologické stability krajiny a biodiverzity

Kód	Popis opatření
LBC Na rovinách (PM045)	Obnova malé vodní nádrže VH1 na stávajícím zatrubněném vodním toku, doplnění břehové vegetace, propojené s LBC Dolov navrhovaným LBK PM045-PM046
LBC Dolov (PM046)	Z části funkční LBC tvořené extenzivním ovocným sadem, přeměna nefunkční části LBC na navrhovaný park REK3 s malou vodní nádrží VH2
LBC Na Chrastech (PM065)	Funkční LBC propojit s LBC Na rovinách navrženým biokoridorem PM045-PM065
LBK NÝ060-PM045	Zajištění funkce LBK zatravněním pásu podél bezejmenného vodního toku a doplněním břehové vegetace, začlenění stávajícího remízu do LBK

LBK NÝ058-PM045	Zajištění funkce LBK doplněním vegetace ke stávající PC1, začlenění navrhovaného parku REK1, obnoveného lesoparku REK2 a vegetace kolem průmyslového areálu
LBK PM045-PM046	Zajištění funkce LBK doplněním břehové vegetace k vodnímu toku a zatravněných pásů podél navržených stezek NST1 a NST4
LBK PM046-PM047	V územním plánu [96] navržený LBK v okolí západního obchvatu v průmyslové zóně, je možné zajistit funkci jako IP mezi LBC Dolov a LBC Na Spaskách (nachází se v AO Niva Mže) zatravněním souvislého pásu s vegetací dřevin podél umělého koryta vodního toku
LBK PM046-PM050	Zajištění funkce LBK zatravněním a osázením pásu západně od obchvatu vegetací dřevin
LBK PM045-PM065	Funkci LBK zajišťuje navržené PEO3 (větrolam)

Funkci IP plní i některá opatření z ostatních kategorií, typicky pak stávající i navržené polní cesty s doprovodnými zatravněnými pásy a stromořadími či navržená protierozní opatření PEO1, PEO2 a PEO3.

5. Opatření na podporu rekreační funkce krajiny a environmentální výchovy

Kód	Popis opatření
REK1	Navržený park s dětským hřištěm a posezením přímo navazuje na plánovanou obytnou zástavbu, zpřístupněný stávající PC1 a PC2 a navrženou NPC1
REK2	Obnovená plocha lesoparku u kostela Nanebevzetí Panny Marie, obnova stezek mezi vzrostlými stromy prokácením sukcesní vegetace, doplnění posezení a návaznost na plochu hřbitova, zpřístupněný stávající ST1 a PC1
REK3	Navržený park REK3 s malou vodní nádrží VH2 navazuje na extenzivní sad Dolov, využívá uměle vytvořený terénní útvar k umístění posezení v několika stupních s vodní plochou v údolní části (prostorově připomíná přírodní amfiteátr)
REK4	Navržený lesopark odděluje koridor západního obchvatu od nové a plánované zástavby Zadních Skvrňan, se sítí stezek pro pěší (běžce), posezením a venkovní posilovnou

ENV1	Využití stávajícího Muzea pokladů z půdy v nádražní čekárně k expozicím zaměřeným na místní zemědělské produkty, zejména tradici pěstování zelí, které je možné jako tzv. superpotravinu také považovat za poklad z půdy
ENV2	Využití stávajícího extenzivního sadu Dolov k informování o odrůdách ovocných stromů

V případě navrženého lesoparku REK4 dochází k zásadní kolizi s územním plánem [96], který řešenou plochu vymezuje pro rozšíření plochy výroby a skladování. Vzhledem k faktu, že se v lokalitě Křimic nachází několik výrobních a skladovacích ploch, jež nejsou využity v plné míře či jsou zcela opuštěné (např. sklady v bývalém JZD, objekty u Chebské ulice, lokalita Skleníky mimo území agrookrsku), není třeba pro výrobu a skladování zábor další orné půdy. Navíc s ohledem na nízké zastoupení přírodních a přírodě blízkých ploch plnicích ekostabilizační funkci a zvyšující retenční schopnost krajiny lze očekávat spíše zhoršení hydrologické situace v agrookrsku a prohloubení ohrožení podzemních vod v případě zastavení další rozsáhlé plochy průmyslovými a skladovými objekty. Dalším argumentem proti vymezenému využití lokality je také absence rekreačních ploch v blízkosti obytné zástavby Zadních Skvrňan, navíc by tato zástavba přímo navazovala na průmyslovou zónu. I z hlediska krajinného rázu a estetického vnímání je přeměna této plochy na multifunkční lesopark pro území přínosnější, neboť by došlo k vytvoření nového prvku krajinného rázu, který by zároveň plnil i další funkce.

4.7.1 Harmonogram realizace navržených opatření

Etapa 1

- opatření týkající se stávající cestní sítě PC1, PC2, PC3, PC4 a PC5: doplnění navrhované vegetace
- výsadba PEO3 a PEO4 (zajištění funkčnosti LBK PM045-PM065)
- doplnění PC6 a PC7 o navrhované úseky NPC6 a NPC7
- obnova parku REK2 u kostela Nanebevzetí Panny Marie
- doplnění ST2 o navrhovaný úsek NST2
- instalace expozice ENV1 v Muzeu pokladů z půdy

Etapa 2

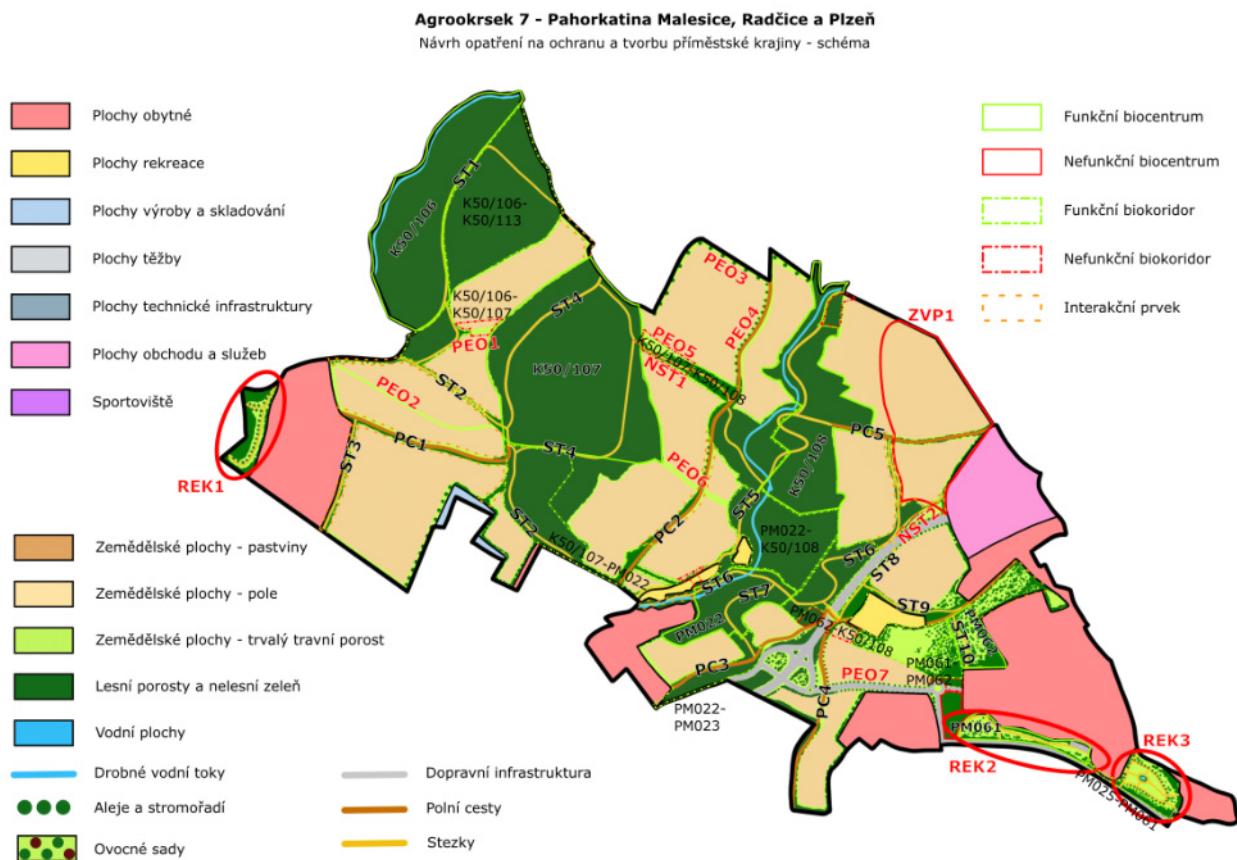
- stavba malé vodní nádrže VH1 včetně výsadby doprovodné vegetace (zajištění funkčnosti LBC PM045)
- realizace navržených NST1, NST3 a NST4 včetně zatravněných pásů a stromořadí, zajištění funkčnosti LBK PM045-PM046
- instalace ENV2
- stavba NPC3 včetně výsadby zatravněného pásu a stromořadí
- výsadba PEO2 a zajištění funkčnosti navržených LBK NÝ060-PM045 a LBK NÝ058-PM045
- výsadba PEO1
- zajištění funkčnosti LBK PM046-PM050 a IP v místech nefunkčního LBK PM046-PM047

Etapa 3

- realizace navrženého parku REK1 a NPC1 (po dokončení přilehlé obytné zástavby)
- realizace navrženého parku REK3 včetně malé vodní nádrže VH2 (zajištění funkčnosti LBC PM046 v plném rozsahu)
- realizace navrženého lesoparku REK4 (po dokončení přilehlé obytné zástavby)
- stavba navržené NPC2
- zajištění funkčnosti LBK PM046-PM050 a IP v místech nefunkčního LBK PM046-PM047

4.8 Pahorkatina Malesice, Radčice a Plzeň

Krajina v pahorkatině Malesice, Radčice a Plzeň plní mimoprodukční funkce poměrně dobře a v hodnocení se zařadila do kategorie velmi dobré multifunkční území. V současné době v území probíhá výstavba západního obchvatu města a přidružených sběrných komunikací a při navrhování nových krajinných opatření jem vycházela z dostupných vizualizací finální podoby stavby obchvatu (např. umístění stavby v terénu, průběh ekoduktů, napojení sběrných komunikací a pod.). Celkem bylo v agrookrsku navrženo 9 nových krajinných prvků a 2 prvky environmentální výchovy.



Obrázek 4.7: Agrookrssek 7 - Pahorkatina Malesice, Radčice a Plzeň: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny.
Vlastní zpracování.

1. Opatření doplňující komunikační síť v krajině

Kód	Popis opatření
PC2	Doplnění stromořadí ke stávající PC2

PC3 a PC4	Nové napojení stávajících cest u přemostění obchvatu ekoduktem
ST6	Doplnění vegetace ke stávající ST
NST1	Spojuje stávající ST4 a ST5
NST2	Spojuje stávající cestní síť s novým nákupním centrem Karlovarská

2. Protierozní opatření pro ochranu ZPF

Kód	Popis opatření
PEO1	Navržený zatravněný pás zmenšuje půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO2	Navržený zatravněný pás zmenšuje půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO3	Navržený zatravněný pás a doplněné stávající stromořadí na katastrální hranici s k. ú. Chotíkov zmenšuje půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO4	Doplnění zatravněného pásu se stromořadím ke stávající PC2 (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO5	Rozšíření stávajícího remízu u cihelny (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO6	Navržený zatravněný pás zmenšuje půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO7	Doplnění zatravněného pásu se stromořadím ke komunikaci (ochrana půdy proti vodní erozi)

3. Vodohospodářská opatření

V agrookrsku nebyla navržena žádná vodohospodářská opatření.

4. Opatření k ochraně a tvorbě ŽP, posílení ekologické stability krajiny a biodiverzity

Kód	Popis opatření
RBK K50/106- K50/107	Zajištění funkce nefunkční části v rozsahu IP realizací PEO1

RBK K50/107-K50/108	Zajištění funkce LBK rozšířením stávajícího remízu (PEO5)
LBK PM062-K50/108	Propojení obou funkčních částí LBK přemostěním obchvatu ekoduktem
LBK PM061-PM062	Po dostavbě sběrných komunikací přeměna plochy LBK trvalý travní porost
LBC Park Na chmelnicích PM061	Po dostavbě sběrných komunikací propojení se stávající plochou lesoparku Na Chmelnicích REK2
ZVP1	Zachování orné půdy na ploše plánované k rozšíření komerční zóny

V územním plánu [96] navržený NRBK K50/108-1438 není v minimálních prostorových parametrech funkční zejména za hranicí agrookrsku v k. ú. Chotíkov. Na území města Plzně bez kooperace se sousední obcí nemá smysl stávající lesní porost rozšiřovat, pokud by nebyla zajištěna funkce i zbývající části biokoridoru.

V územním plánu [96] je vymezena plocha Zóna Karlovarská k zastavění a využívání pro obchod, služby a výroby. V letošním roce již byla dostavěna první část této zóny v podobě jednopodlažní budovy s rozsáhlou parkovací plochou. Zastávám názor, že je proti základním principům udržitelného rozvoje dále schvalovat podobné stavby monofunkčních nízkopodlažních budov, které vyžadují velký zábor plochy (zde navíc využívané orné půdy) a přispívají k prohlubování problémů spojených s nedostatečnou retencí vody v krajině. K zajištění odpovídající občanské vybavenosti a pestré nabídky obchodů a služeb, která je bezesporů nedílnou součástí rozvoje ekonomiky i úrovně kvality života obyvatel, není nutný další zábor výnosné zemědělské půdy, pokud by se stanovily podmínky pro efektivní využívání dostupných pozemků (např. výstavbou vícepodlažních nákupních center s parkovací plochou v rámci budovy).

5. Opatření na podporu rekreační funkce krajiny a environmentální výchovy

Kód	Popis opatření
REK1	Rozšíření stávajícího lesoparku k hranici plánované zástavby rodinných domů
REK2	Úprava vegetace a doplnění mobiliáře do stávajícího lesoparku Na chmelnicích
REK3	Úprava plochy do podoby „lázeňského“ parku
ENV1	Vzpomínka na krátkou epochu plzeňského lázeňství v parku REK3

ENV2	Ukázka dopadů válečného konfliktu na podobu krajiny v blízkosti jam po bombardování a skalních úkrytů vytesaných během 2. světové války v Radčickém lese (např. pomocí srovnání modelu terénu před válkou a po ní)
-------------	--

4.8.1 Harmonogram realizace navržených opatření

Etapa 1

- instalace informačních tabulí a modelu k ENV2 v Radčickém lese
- výsadba zatravněného pásu PEO1
- doplnění zatravněného pásu PEO3 ke stromořadí
- výsadba stromořadí PEO4 ke stávající cestě PC2
- realizace REK2 v parku Na chmelnicích
- výsadba stromořadí PEO7 ke sběrné komunikaci obchvatu

Etapa 2

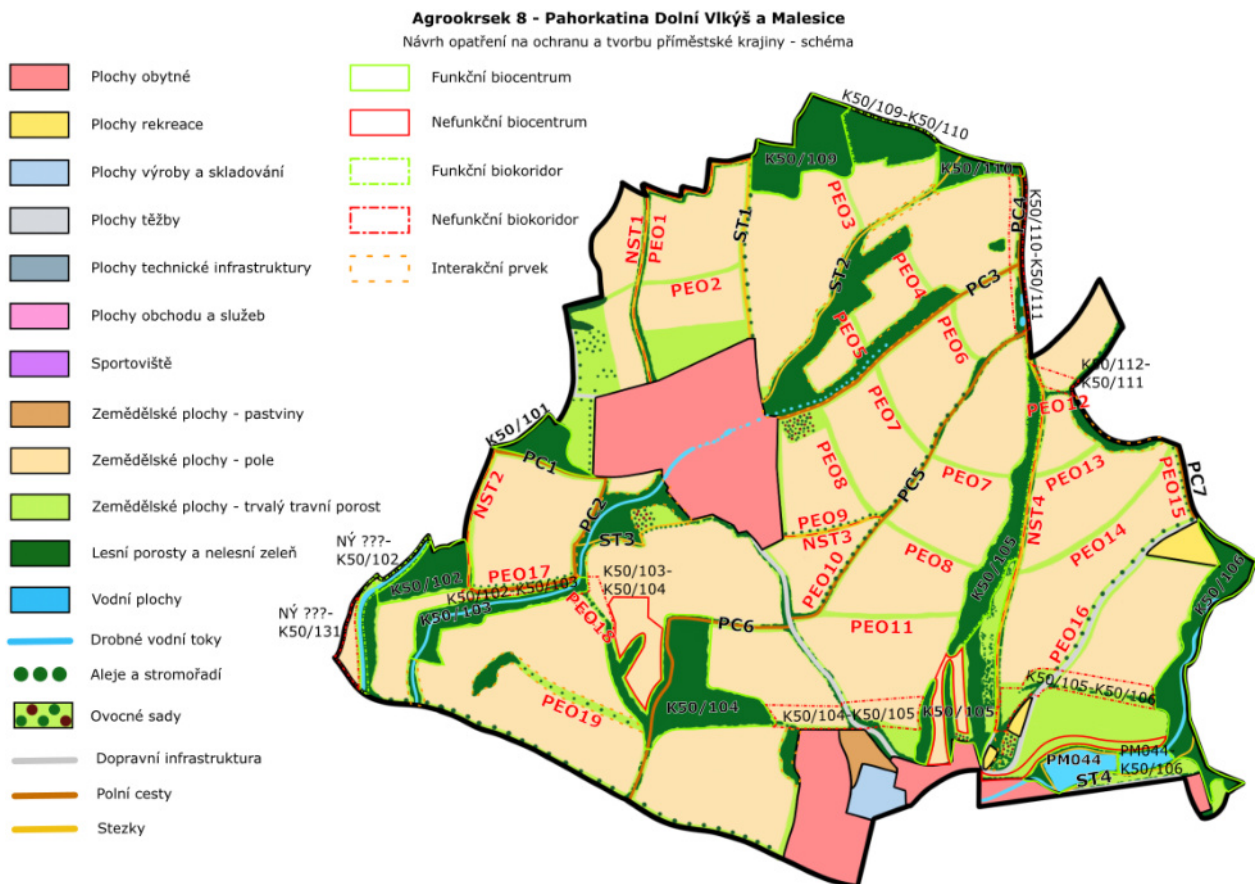
- doplnění stávající cestní sítě o stezku NST2
- rozšíření remízu PEO5, včetně stezky NST1
- zatravnění pásu PEO6
- rozšíření stávajícího lesoparku za malesickým zámekem o plochu REK1

Etapa 3

- výsadba zatravněného pásu PEO2
- úprava plochy LBK PM061-PM062 do podoby lesoparku a napojení na REK2
- realizace parčíku REK3

4.9 Pahorkatina Dolní Vlkýš a Malesice

V hodnocení plnění mimoprodukčních funkcí dopadla krajina v pahorkatině Dolní Vlkýš a Malesice výborně a zařadila se do kategorie výjimečných multifunkčních území. Přesto bylo navrženo poměrně hodně nových krajinných prvků, zejména pak protierozní opatření v podobě zatravněných pásů rozdělující dlouhé svahy orné půdy a nové stezky zlepšující prostupnost krajiny. Celkem bylo v agrookrsku navrženo 23 nových krajinných prvků.



Obrázek 4.8: Agrookrsek 8 - Pahorkatina Dolní Vlkýš a Malesice: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny.

Vlastní zpracování.

1. Opatření doplňující komunikační síť v krajině

Kód	Popis opatření
PC2	Doplnění stromořadí ke stávající PC
PC5	Doplnění stromořadí ke stávající PC a napojení na navržené NST3 a NST4
PC7	Doplnění stromořadí ke stávající PC

NST1	Navržená stezka ve stávajícím remízku a podél hranice k. ú. Dolní Vlkýš, napojuje se na stávající ST1
NST2	Propojení stávajících PC1 a PC2
NST3	Propojení plánované obytné zástavby se stávající PC5
NST4	Navržená stezka podél stávajícího remízu

2. Protierozní opatření pro ochranu ZPF

Kód	Popis opatření
PEO1	Prodloužení stávajícího remízu k vegetaci vyznačující katastrální hranici (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO2 - PEO8	Navržené zatravněné pásy zmenšují půdní bloky ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO9	Doplnění zatravněného pásu se stromořadím k navržené NST3 (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO10	Stromořadí u stávající PC5 (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO11- PEO14	Navržené zatravněné pásy zmenšují půdní bloky ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO15	Doplnění zatravněného pásu se stromořadím ke stávající PC7 (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO16	Doplnění zatravněného pásu se stromořadím ke stávající komunikaci (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO17	Doplnění zatravněného pásu se stromořadím ke stávající PC2 (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO18	Doplnění zatravněného pásu s vegetací k propojení stávajících remízů a zmenšení půdních bloků (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO19	Navržený zatravněný pás se stromořadím zmenšuje půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)

3. Vodohospodářská opatření

V agrookrsku nebyla navržena žádná vodohospodářská opatření.

4. Opatření k ochraně a tvorbě ŽP, posílení ekologické stability krajiny a biodiverzity

Kód	Popis opatření
NRBK K50/102-K50/103	Po realizaci navrženého PEO17 funkční v minimálních parametrech pro LBK
NRBK K50/103-K50/104	Po realizaci navrženého PEO18 funkční v minimálních parametrech pro LBK
NRBK K50/105-K50/106	Ve stávající podobě funkční v minimálních parametrech pro LBK
NRBK K50/110-K50/111	Ve stávající podobě funkční v minimálních parametrech pro LBK
NRBK K50/111-K50/112	Po realizace navrženého PEO12 funkční v minimálnách parametrech pro LBK

Na území agrookrsku je územním plánem [96] vymezeno několik LBC (V rybíku K50/104, Malesice K50/105, Malesický rybník PM044), která by měla být rozšířena o další plochy na úkor ZPF. Tato LBC jsou funkční již ve stávající podobě a jejich rozšiřování není nezbytně nutné. Stejně tak nepovažují za vhodné realizovat funkční nadregionální biokoridory v plně vymezených rozměrech, neboť by došlo k dalšímu záboru obhospodařované půdy. Jako rozumný kompromis mezi zachováním co nejvíce obdělávaných ploch a zvýšením ekologické stability krajiny se jeví realizace biokoridorů v minimálních parametrech pro místní ÚSES, aby byla jednotlivá biocentra vzájemně propojena a zároveň byla zachována co největší plocha polí.

5. Opatření na podporu rekreační funkce krajiny a environmentální výchovy

V agrookrsku byla navrženo několik nových stezek, které zlepší prostupnost krajiny pro její návštěvníky. Vzhledem k nízkému počtu obyvatel v městské části Malesice (pod níž spadá i Dolní Vlkýš) je stávající vybavení pro trávení volného času dostatečné. Z hlediska environmentální výchovy je zdejší krajina vhodná jako ukázka zachovalé venkovské krajiny v zázemí velkého města, v níž je stále možné nerušeně pozorovat početná stáda lesní zvěře a na chvíli zapomenout na ruch velkého města.

4.9.1 Harmonogram realizace navržených opatření

Etapa 1

- opatření týkající se stávající cestní sítě PC2, PC5 a PC7: doplnění navrhované vegetace (tj. realizace i PEO10, PEO15 a PEO17)
- výsadba stromořadí a travnatého pásu kolem komunikace (PEO16)
- stavba NST1 a prodloužení remízu PEO1

Etapa 2

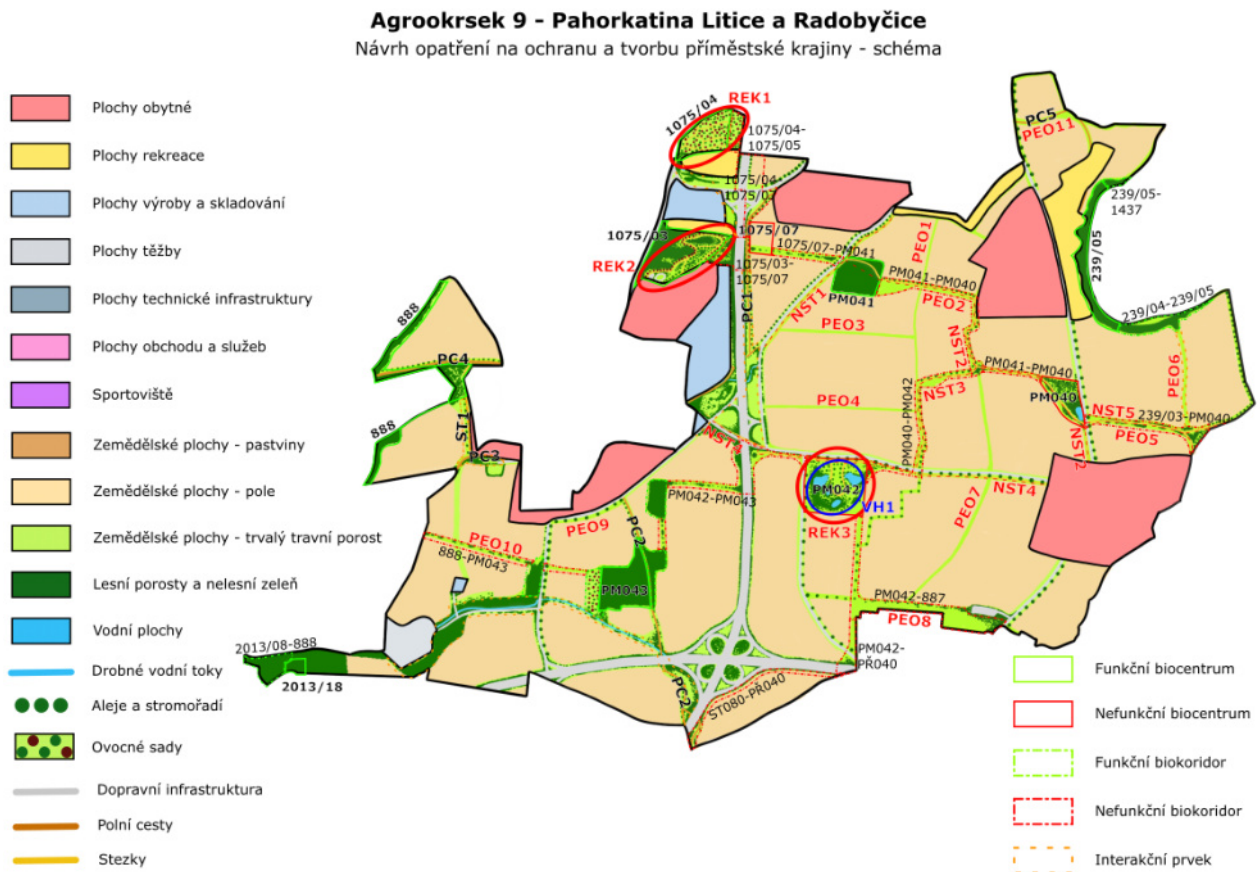
- stavba NST2
- výsadba zatravněného pásu PEO2 - PEO8 a PEO11
- stavba NST4
- výsadba zatravněného pásu s vegetací PEO12
- výsadba zatravněného pásu PEO13 a PEO14

Etapa 3

- stavba NST3 včetně výsadby doprovodné vegetace PEO9
- výsadba PEO18 a PEO19

4.10 Pahorkatina Litice a Radobyčice

Plnění mimoprodukčních funkcí krajiny agrookrsku Pahorkatiny Litice a Radobyčice získalo poměrně nízké bodové hodnocení a ke zlepšení plnění jednotlivých funkcí by byla třeba celá řada opatření a nových krajinných prvků. Celkem bylo navrženo 18 nových krajinných prvků a 2 prvky environmentální výchovy.



Obrázek 4.9: Agrookrssek 9 - Pahorkatina Litice a Radobyčice: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny.

Vlastní zpracování.

1. Opatření doplňující komunikační síť v krajině

Kód	Popis opatření
PC1	Doplnění stromořadí podél celé stávající PC
PC2	Doplnění vegetace podél stávající PC
PC5	Doplnění zatravněného pásu podél stávající PC
NST1	Navržená ST navazuje na stávající PC1 a uzavírá okruh cest z Výsluní

NST2	Navržená ST navazuje na navrženou NST1 a propojuje síť cest z Výsluní s Radobyčicemi
NST3	Navržená ST propojuje navržené NST2 a NST4, zajišťuje přístup do parku REK3 s vodními nádržemi VH1
NST4	Navržená ST propojuje Litice a Radobyčice, umožňuje přístup ke Kapličce Přímluvy a do parku REK3
NST5	Navržená ST propojuje navrženou NST2 s PC v AO Niva Úhlavy

2. Protierozní opatření pro ochranu ZPF

Kód	Popis opatření
PEO1	Navržený zatravněný pás zmenšuje půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO2	Zatravněný pás podél navržených NST2 a NST3 s vegetací dřevin a stromořadím (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO3	Navržený zatravněný pás zmenšuje půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO4	Navržený zatravněný pás zmenšuje půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO5	Zatravněný pás podél navržené NST5 s vegetací dřevin (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO6	Navržený zatravněný pás zmenšuje půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO7	Navržený zatravněný pás zmenšuje půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO8	Zatravněný pás s vegetací dřevin na hlavní odtokové linii (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO9	Stromořadí podél místní komunikace se zasakovacím travním pásem pod půdním blokem ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO10	Navržený zatravněný pás s vegetací dřevin zmenšuje půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO11	Navržený zatravněný pás podél stávající PC5 (ochrana půdy proti vodní erozi)

3. Vodohospodářská opatření

Kód	Popis opatření
VH1	Navržené malé vodní nádrže Na jezeře v místech dříve existujících vodních ploch (v současné době je zde jedna menší nádrž a plochy s podmáčenou půdou)

4. Opatření k ochraně a tvorbě ŽP, posílení ekologické stability krajiny a biodiverzity

Kód	Popis opatření
LBC Na jezeře (PM042)	Obnova malých vodních nádrží VH1, doplnění břehové vegetace a parku REK1, propojené s LBC Kotlík a RBC Val navrženými LBK PM042-PM043 a PM042-887
LBC Na Hůrce (1075/03)	Z části funkční LBC tvořené lesním porostem, přeměna nefunkční části LBC na navrhovaný lesopark REK2
LBC V Horních dílech (PM041)	Funkční LBC propojit s LBC Na Hůrce a LBC V rybníčkách
LBC V rybníčkách (PM040)	Rozšíření trvalého travního porostu s vegetací dřevin na požadovanou plochu a napojení na navržené LBK PM040-PM041 a PM040-PM042
LBK 888-PM043	Zajištění funkce LBK zatravněním pásu s vegetací dřevin na hlavní odtokové linii (PEO10)
LBK PM042-PM043	Zajištění funkce LBK pomocí zatravněných pásů s dřevinami, rozšířením doprovodné vegetace podél přivaděče I/27 a v okolí Kapličky Přímluvy a napojením na stávající remíz
LBK PM042-887	Zajištění funkce LBK vysázením trvalého travního porostu a vegetace dřevin na hlavní odtokové linii (PEO8)
LBK PM042-PŘ040	Zajištění funkce LBK vysázením trvalého travního porostu a doplněním doprovodné vegetace podél koridoru dálnice D5
LBK ST080-PŘ040	Zajištění funkce IP v místech úzením plánem [96] navrženého LBK díky doprovodné vegetaci dopravních koridorů
LBK PM041-1075/07	Zajištění funkce LBK rozšířením stávajícího zatravněného pásu a doplněním vegetace dřevin
LBK PM040-PM041	Zajištění funkce LBK protierozním opatřením PEO2
LBK PM040-PM042	Zajištění funkce LBK protierozním opatřením PEO2

LBK 239/03-PM040

Zajištění funkce LBK protierozním opatřením PEO5

V územním plánu [96] je navrženo LBC Výsluní II (1075/07), které není nezbytné realizovat v případě přeměny plochy Na Hůrce na navržený lesopark, neboť tím by toto vymezené LBC (1075/03) plnilo funkci na celé své ploše a byly by dodrženy minimální prostorové parametry pro navazující funkční LBK. Navíc v území tvoří zásadní bariéru v prostupnosti krajiny dopravní koridory dálnice D5 a přivaděče I/27 a nelze předpokládat, že přilehlé prvky ÚSES zajistí vhodné podmínky pro život a migraci početným populacím živočišných druhů. Proto navrhuji zachovat na vymezené ploše LBC Výsluní II hospodářsky využívanou plochu a spíše se zaměřit na realizaci protierozních opatření, které v území mohou plnit i funkci biokoridorů či interakčních prvků mezi LBC ležících ve větší vzdálenosti od zmíněných dopravních koridorů.

Obnoba situace nastává i u vymezených RBK 1075/04-1075/05, 1075/04-1075/07 a 1075/03-1075/07, které obklopují koridor dálničního přivaděče. Za stávajících podmínek by bylo velmi obtížné zajistit jejich funkčnost v minimálních prostorových parametrech pro regionální biokoridory, navíc vzhledem k širším vztahům s okolními prvky by i takový zásah do krajiny nebyl příliš racionální. V současné podobě plní doprovodná vegetace podél přivaděče funkci IP.

Funkci IP plní i některá opatření z ostatních kategorií, např. PEO6 či doprovodná vegetace podél PC1.

5. Opatření na podporu rekreační funkce krajiny a environmentální výchovy

Kód	Popis opatření
REK1	Zpřístupnění Tyršova sadu a doplnění míst pro odpočinek
REK2	Navržený lesopark Na Hůrce v blízkosti nové obytné zástavby Litice - Na Vršku, součástí je dětské hřiště a skatepark
REK3	Navržený park REK3 se čtyřmi malými vodními nádržemi VH1
ENV1	Využití Tyršova sadu k pořádání workshopů o sadařství a zahrádkářství
ENV2	Využití parku REK3 s vodními nádržemi ke vzdělání o retenci vody v krajině

4.10.1 Harmonogram realizace navržených opatření

Etapa 1

- opatření týkající se stávající cestní sítě PC1, PC2 a PC5: doplnění navrhované vegetace (tj. realizace i PEO11)
- výsadba stromořadí a travnatého pásu kolem komunikace (PEO9)
- stavba NST1
- zpřístupnění Tyršova sadu (REK1) a pořádání aktivit dle ENV1
- zatravnění zasakovacího pásu pod Dubovou horou (PEO10)
- zajištění funkce LBK 1075/07-PM041 výsadbou travnatého pásu s dřevinami

Etapa 2

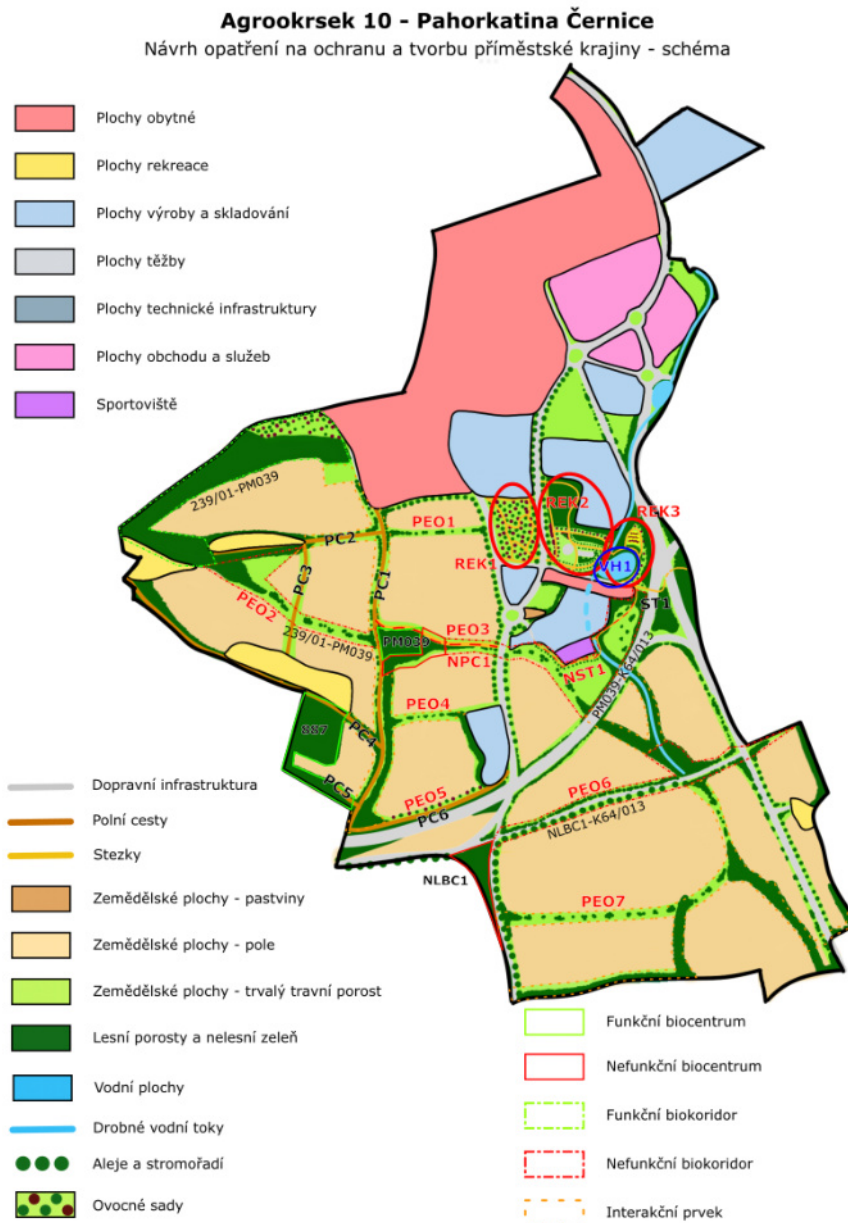
- stavba NST2 a NST3 včetně rozšíření travnatého pásu podél stávajícího stromořadí (tj. i realizace PEO2)
- výsadba PEO1, PEO3 a PEO4
- rozšíření vegetace kolem vodní plochy V rybníčkách (LBC PM040) a její napojení na stezku NST2
- stavba NST5 včetně zatravněného pásu (PEO5)
- výsadba zasakovacího pásu PEO6
- realizace stezky NST4 včetně přístupu ke kapliče
- zatravnění plochy PEO8
- zatravnění pásu PEO7

Etapa 3

- propojení lesa Kotlík s remízem a IP u přivaděče (tj. zajištění funkce LBK PM042-PM043)
- realizace navrženého parku REK3 včetně soustavy čtyř malých vodních nádrží VH1
- realizace navrženého parku REK2 včetně sítě stezek

4.11 Pahorkatina Černice

V hodnocení plnění mimoprodukčních funkcí dopadla krajina agrookrsku Pahorkatina Černice jako druhá nejhorší ze všech lokalit s nedostatečným plněním tří hodnocených funkcí. I zbylé dvě funkce získaly velmi nízké bodové hodnocení, proto bylo třeba zaměřit návrh opatření na zlepšení plnění všech funkcí krajiny. Celkem bylo navrženo 10 nových krajinných prvků a 2 prvky environmentální výchovy.



Obrázek 4.10: Agrookrsek 10 - Pahorkatina Černice: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny.

Vlastní zpracování.

1. Opatření doplňující komunikační síť v krajině

Kód	Popis opatření
PC1	Stávající hlavní PC doplněná o zatravněné pásy podél komunikace s občasnou doprovodnou vegetací dřevin
PC2	Stávající vedlejší PC doplněná o zatravněný pás podél komunikace
PC3	Stávající vedlejší PC doplněná o zatravněný pás podél komunikace
PC6	Stávající vedlejší PC s novým krytem, doplněná o zatravněný pás podél komunikace se stromořadím
NPC1	Navržená vedlejší PC propojuje stávající PC1 se sportovištěm u průmyslového areálu a navrženou stezkou NST1
NST1	Navržená ST propojuje stávající ST1 a sportoviště u průmyslového areálu a navrženou NPC1

2. Protierozní opatření pro ochranu ZPF

Kód	Popis opatření
PEO1	Doplnění stávající meze na hlavní odtokové linii o širší zatravněný pás a vegetaci dřevin (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO2	Navržený zatravněný pás s vegetací dřevin na hlavní odtokové linii doplněný o zatravnění klínu mezi stávající vegetací v blízkosti chatové osady (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO3	Navržený zatravněný pás s vegetací dřevin podél navržené NPC1 (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO4	Navržený zatravněný pás s vegetací dřevin ke zkrácení délky svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO5	Vysázení zatravněného pásu a stromořadí podél stávající PC6 (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO6	Doplnění zatravněného pásu a stromořadí podél nevyužívané komunikace (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO7	Vysázení zatravněného pásu s vegetací dřevin ke zkrácení délky svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)

3. Vodohospodářská opatření

Kód	Popis opatření
VH1	Navržená malá vodní nádrž na ploše postagrárních lad K Losiné v místech dříve existující vodní plochy, napájená stávajícím bezejmenným tokem

4. Opatření k ochraně a tvorbě ŽP, posílení ekologické stability krajiny a biodiverzity

Kód	Popis opatření
LBC Vítova jáma (PM039)	Rozšíření stávající plochy remízu
NLBC1 V Černém lese	Navržené lokální biocentrum lesního společenstva
LBK 239/01-PM039	Zajištění funkce LBK navrhovaným PEO2
LBK PM039-K64/013	Zajištění funkce LBK navrhovaným PEO3, zatravněním plochy jižně od sportoviště a průmyslového areálu, doplněním vegetace dřevin kolem navržené NST1 a vodního toku
LBK NLBC1-K64/013	Zajištění funkce LBK doplněním stromořadí a zatravněného pásu podél nevyužívané komunikace, začlenění stávajícího remízu s vodním tokem do LBK

Díky navrhovaným PEO4 a PEO7 a doplnění vegetace ke stávajícím PC v území vznikne několik funkčních IP. Územním plánem vymezený LBK 239/01-PM039 je možné v daném průběhu s využitím již navržených opatření kolem PC1 klasifikovat jako funkční IP.

5. Opatření na podporu rekreační funkce krajiny a environmentální výchovy

Kód	Popis opatření
REK1	Navržený ovocný sad K Cihelnám se sítí stezek na ploše postagrárních lad a nevyužívaného fotbalového hřiště, možné doplnit o venkovní posilovací stroje a posezení
REK2	Navržená multifunkční plocha V Hliníku na ploše bývalého hliníku z části využívaná jako sportovní park (skatepark, pumptrack, lezecká stěna, inline dráha) a z části rekultivovaná do podoby lesoparku se sítí stezek pro pěší

REK3	Navržený park K Losiné s malou vodní nádrží VH1 a možností provozovat komunitní zahradu
ENV1	Využití navrženého ovocného sadu REK1 ke vzdělávání zaměřeným na léčivé druhy bylin rostoucích v lokalitě
ENV2	Využití navržené plochy REK3 k provozu komunitní zahrady

V případě navržených multifunkčních ploch REK2 a REK3 dochází k zásadní kolizi s územním plánem [96], který řešenou plochu vymezuje pro rozšíření plochy výroby a skladování. V lokalitě nicméně zcela chybí jakákoliv větší plocha pro volnočasové vyžití v krajině, navíc jsou pro rozvoj průmyslové zóny vyčleněny další rozsáhlé plochy v severní části okrsku i za jeho hranicí. I z hlediska obnovy krajinného rázu, který byl zásadně ovlivně výstavbou dálnice a průmyslové a komerční zóny, by bylo vhodné prostředí doplnit o nové krajinné prvky, které místu postupně vrátí jeho ztracený charakter a polidští měřítko i podobu spíše nepřijemné a odosobněné krajiny. Přínos upřednostnění přírodě blízkých ploch ovocného sadu, lesoparku a parku s vodní plochou před dalším záborem ZPF pro výstavbu je možné najít i ve zlepšení retenční schopnosti krajiny.

4.11.1 Harmonogram realizace navržených opatření

Etapa 1

- opatření týkající se stávající cestní sítě PC1, PC2, PC3, PC4, PC5 a PC6: doplnění navrhované vegetace
- výsadba PEO1, PEO5 a PEO6 (zajištění funkce LBK NLBC1-K64-013)
- realizace NST1 a zatravnění přilehlé plochy včetně doplnění vegetace dřevin
- rekultivace plochy bývalého hliníku v lesopark v části plochy REK2 V Hliníku
- rozšíření plochy remízu LBC Vítova jáma

Etapa 2

- realizace malé vodní nádrže VH1 K Losiné
- úprava parkové plochy REK3 K Losiné
- revitalizace ovocného sadu REK1 K Cihelnám se stezkami a posezením

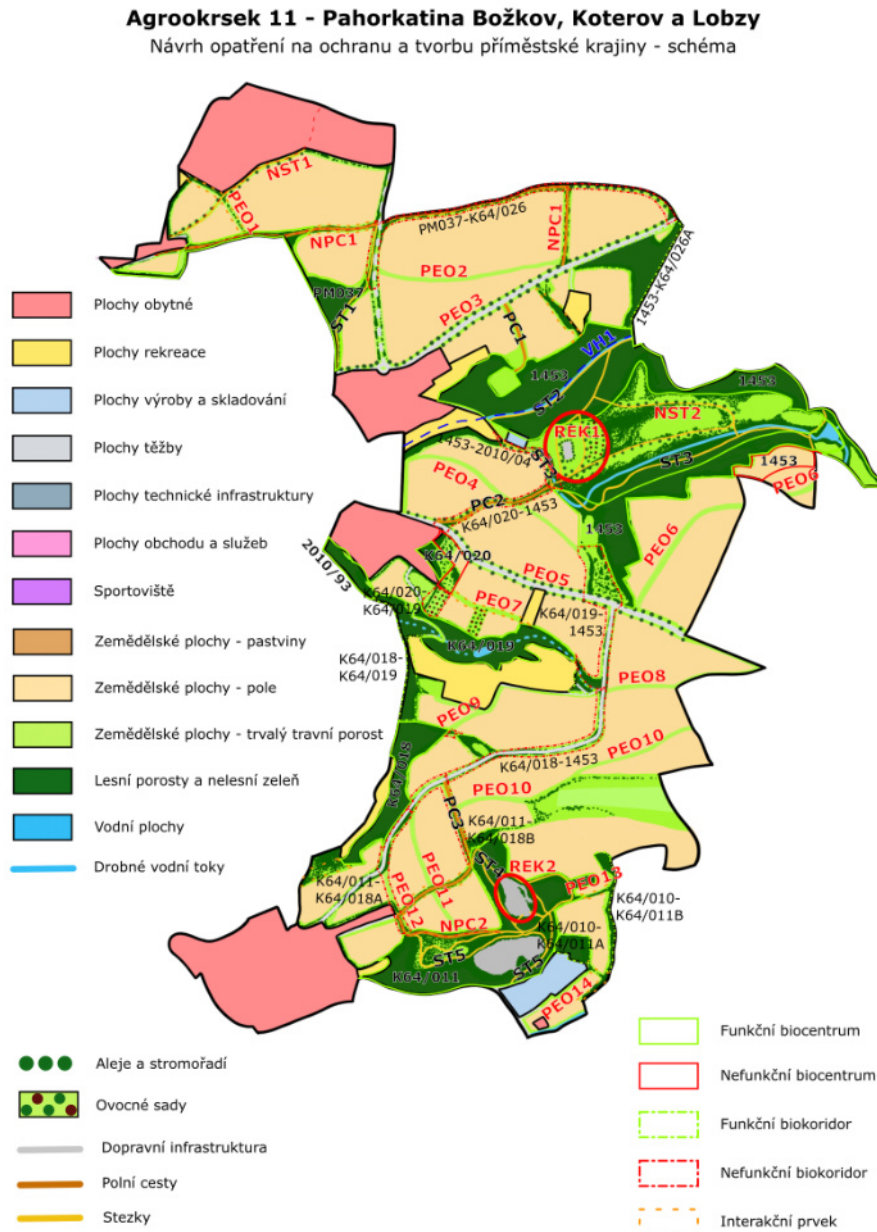
- stavba NPC1 včetně výsadby PEO3 (zajištění funkce LBK PM039-K64/013)
- výsadba PEO2 (zajištění funkčnosti LBK 239/01-PM039)
- výsadba PEO7

Etapa 3

- realizace navrženého multifunkčního sportovního areálu v části plochy PP2
- zřízení komunitní zahrady ENV2
- instalace ENV1 v navrženém ovocném sadu K Cihelnám

4.12 Pahorkatina Božkov, Koterov a Lobzy

V hodnocení plnění mimoprodukčních funkcí obstála krajina agrookrsku Pahorkatiny Božkov, Koterov a Lobzy velmi dobře, přesto zde bylo navrženo poměrně mnoho nových krajinných prvků. Důvodem je erozní ohrožení většiny půdních bloků ve zdejším členitém terénu a potřeba zachovat jejich výnosnost i v budoucnu a zároveň zvýšit ekologickou stabilitu krajiny jako celku. Navrženo bylo 19 nových krajinných prvků a 1 prvek environmentální výchovy.



Obrázek 4.11: Agrookrssek 11 - Pahorkatina Božkov, Koterov a Lobzy: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny.

Vlastní zpracování.

1. Opatření doplňující komunikační síť v krajině

Kód	Popis opatření
PC2	Stávající PC doplněná o zatravněné pásy podél komunikace se stromořadím, zpřístupňuje navržený park REK1
PC3	Stávající PC doplněná o zatravněný pás podél komunikace
ST3	Zajištění průchodu kolem menšího průmyslového areálu, zpřístupňuje navržený park REK1
NPC1	Navržená PC propojuje zástavbu v Lobzích s nákupním centrem OC Rokycanská a lesem V Pytli
NPC2	Navržená PC propojuje zástavbu v Koterově s lesem Háje a opuštěným kame-nolomem, navazuje na ni síť stezek ST4 a ST5
NST1	Navržená ST propojuje stávající zástavbu v Lobzích s plánovanou zástavbou v lokalitě Švabiny, doplněná travnatým pásem a stromořadím
NST2	Navazuje na stávající PC2, ST2 a ST3, zpřístupňuje navržený park REK1

2. Protierozní opatření pro ochranu ZPF

Kód	Popis opatření
PEO1	Zasakovací travnatý pás s vegetací dřevin zmenšuje půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO2	Zasakovací travnatý pás zmenšuje půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO3	Alej s travnatým pásem podél komunikace K Hrádku (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO4	Zasakovací travnatý pás zmenšuje půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO5	Zasakovací travnatý pás a alej podél komunikace Letkovská (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO6	Zasakovací travnatý pás zmenšuje půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO7	Rozšíření stávající meze (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO8 - PEO12	Zasakovací travnatý pás zmenšuje půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)

PEO13	Rozšíření stávající meze a propojení vegetace s remízem (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO14	Zasakovací travnatý pás s vegetací dřevin zmenšuje půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)

3. Vodohospodářská opatření

Kód	Popis opatření
VH1	Úprava umělého koryta Božkovského potoka do přírodě bližší podoby bystriny (protipovodňová ochrana zastavěné části Božkova)

4. Opatření k ochraně a tvorbě ŽP, posílení ekologické stability krajiny a biodiverzity

Kód	Popis opatření
LBC Chlumek (K64/020)	Rozšíření stávající zatravněné plochy a její napojení na navržené IP a biokoridory
LBK PM037-K64/026	Zajištění funkce LBK navrhovanou NPC1 a doprovodnou vegetací
LBK 1453-2010/04	Zajištění funkce LBK doplněním vegetace k ST3 a revitalizací Božkovského potoka (VH1)
NRBK K64/019-K64/020	Zajištění funkce v parametrech pro LBK přeměnou orné půdy na ovocný sad
NRBK K64/019-1453	Zajištění funkce v parametrech pro LBK doplněním vegetace a rozšířením zatravněného pásu podél komunikace, propojení s lesním porostem v LBC Alžbětino údolí (K64/019)
LBK K64/018-1453	Zajištění funkce LBK doplněním vegetace a rozšířením zatravněného pásu podél komunikace, propojení se stávajícím remíze a lesním porostem v LBC Na hájích (K64/018)
NRBK K64/011-K64/018A	Zajištění funkce v parametrech pro LBK doplněním vegetace a rozšířením zatravněného pásu podél komunikace a napojením na mez PEO12 a lesní porost LBC Háje (K64/011)

NRBK K64/011-K64/018B	Zajištění funkce v parametrech pro LBK doplněním vegetace a rozšířením zatravněného pásu podél PC3 a napojením na lesní porost LBC Háje (K64/011)
NRBK K64/010-K64/011A	Propojení stávajících funkčních částí NRBK pomocí PEO14 plnicí funkci IP
NRBK K64/010-K64/011B	Propojení LBC Háje (K64/011) s funkční částí NRBK pomocí PEO13 plnicí funkci IP

Na území agrokrsku je územním plánem [96] navrženo několik úseků nadregionálních biokoridorů, neboť řešeným územím prochází osa NRBK K64. Zde je třeba pokusit se najít kompromis mezi zachováním dostatečně velkých hospodářsky využívaných ploch a snahou zajistit funkci navržených prvků ÚSES. Dle mého názoru je vhodným řešením zmenšení stávajících rozlehlých půdních bloků, které jsou navíc ve svazích a ohrožené vodní erozí, vhodnými protierozními opatřeními, které zároveň zajistí i funkci kostry lokálního ÚSES. Uvedený návrh řešení nezajistí minimální prostorové parametry pro regionální a nadregionální prvky ÚSES, zatímco pro zajištění funkce lokálního ÚSES procházejícího v přibližně totožných hranicích by navrhované plochy byly dostačující.

Díky navrhovaným PEO1, PEO7, PEO13 a PEO14 a doplnění vegetace k navržené NPC1 v území vznikne několik funkčních IP.

5. Opatření na podporu rekreační funkce krajiny a environmentální výchovy

Kód	Popis opatření
REK1	Navržený park s dětským hřištěm a venkovní posilovnou na rekultivované ploše odkaliště
REK2	Doplnění posezení a ohniště v nejvyšším patře opuštěného kamenolomu
ENV1	Využití stěn opuštěného kamenolomu ke vzdělání zaměřeným na geologický vývoj lokality, např. ukázka zde žijících prehistorických mořských druhů formou kamenných soch

4.12.1 Harmonogram realizace navržených opatření

Etapa 1

- opatření týkající se stávající cestní sítě PC2, PC3 a ST3: doplnění navrhované vegetace (zajištění funkce NRBK K64/011-K64/018B, NRBK K64/020-1453 a LBK 20110/04-1453)
- výsadba stromořadí PEO3 a PEO5
- zatravnění pásu PEO4, PEO6, PEO9, PEO10, PEO11 a PEO12 (zajištění funkce NRBK K64/011-K64/018A)
- rozšíření plochy remízu LBC Chlumek
- rozšíření stávající meze PEO7
- realizace REK2 v kamenolomu

Etapa 2

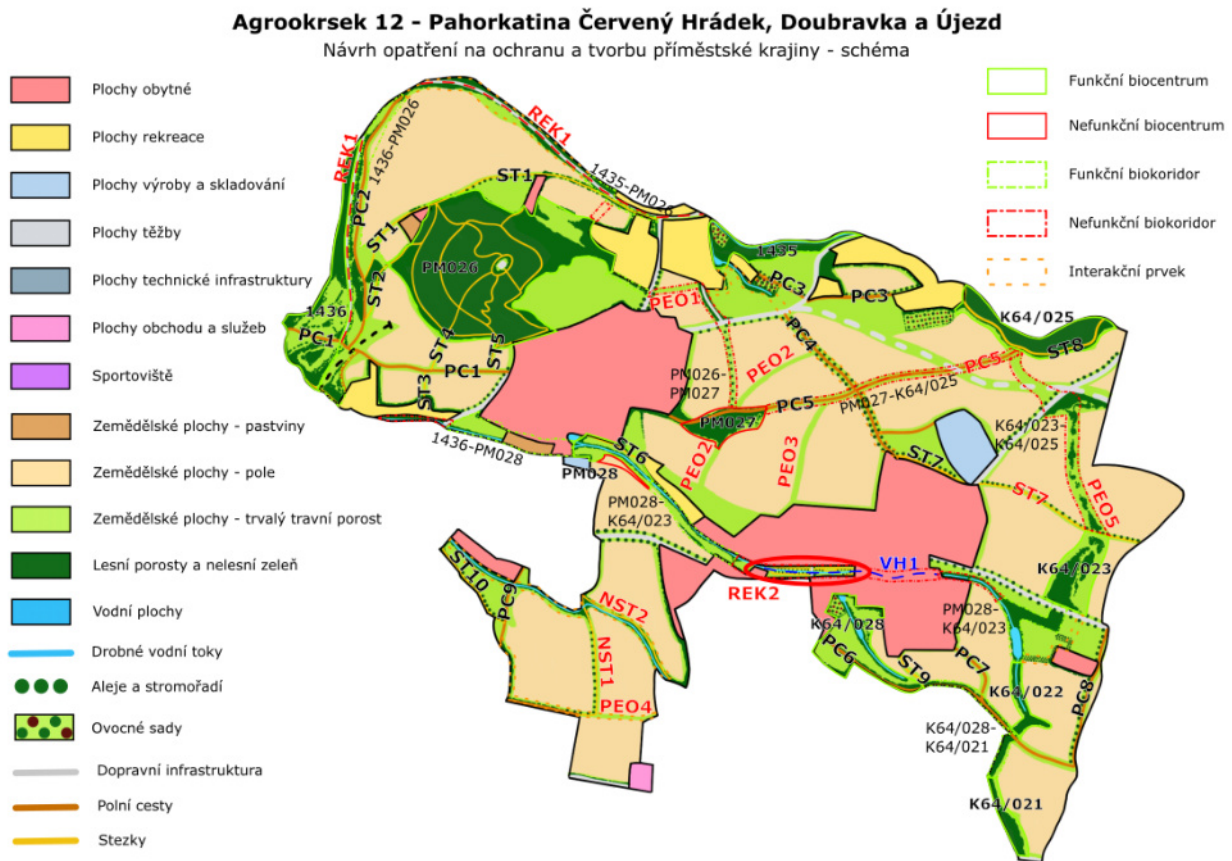
- výstavba NPC1 včetně výsadby doprovodné vegetace (zajištění funkce LBK PM037-K64/026)
- realizace NST1 včetně výsadby stromořadí
- výsadba PEO1 a PEO2
- výsadba ovocného sadu u Alžbětina údolí (zajištění funkce NRBK K64/020-K64/019)
- doplnění vegetace ke komunikaci v místě NRBK K64/019-1453 a LBK K64/018-1453
- výsadba PEO8
- výsadba PEO13 a PEO14

Etapa 3

- stavba NPC2 a napojení na stezky ST4 a ST5
- instalace ENV1
- přeměna rekultivované plochy odkaliště na park REK1 včetně stezky NST2
- revitalizace koryta Božkovského potoka VH1

4.13 Pahorkatina Červený Hrádek, Doubravka a Újezd

Hodnocení plnění mimoprodukčních funkcí přineslo krajině agrookrsku Pahorkatiny Červený Hrádek, Doubravka a Újezd velmi dobrý výsledek a v území je řada krajinných prvků plnících několik funkcí, je zde ale mnoho rozsáhlých půdních bloků ohrožených erozí a místy chybí cestní síť. Navrženo bylo 13 nových krajinných prvků a 1 prvek environmentální výchovy.



Obrázek 4.12: Agrookrsek 12 - Pahorkatina Červený Hrádek, Doubravka a Újezd: Návrh opatření na ochranu a tvorbu krajiny.

Vlastní zpracování.

1. Opatření doplňující komunikační síť v krajině

Kód	Popis opatření
PC5	Prodloužení aktuálně budované PC5 do lesa Černá myt'
PC8	Stávající PC doplněná o zatravněný pás se stromořadím podél komunikace
ST7	Prodloužení stávající stezky ST7 včetně doprovodné vegetace

NST1	Navržená ST propojuje obytnou zástavbu Újezd-Hrádecká se stávající PC9
NST2	Navržená ST propojuje obytnou zástavbu Újezd-Hrádecká s lesem Pytel

2. Protierozní opatření pro ochranu ZPF

Kód	Popis opatření
PEO1 - PEO4	Zasakovací travnatý pás zmenšuje půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO5	Zasakovací travnatý pás s vegetací dřevin zmenšuje půdní blok ve svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)

3. Vodohospodářská opatření

Kód	Popis opatření
VH1	Vyvedení zatrubněného koryta Hrádeckého potoka na povrch

4. Opatření k ochraně a tvorbě ŽP, posílení ekologické stability krajiny a biodiverzity

Kód	Popis opatření
LBC Újezd (PM027)	Rozšíření stávajícího remízu u Újezda dle minimálních prostorových parametrů pro LBC
LBC U Homolky (564/023)	Rozšíření plochy remízu tvořící stávající LBC
LBK PM026-PM027	Upravená trasa vymezeného LBK tvořená navrženými PEO a doprovodnou vegetací podél cest
LBK PM027-K64/025	Upravená trasa vymezeného LBK tvořená navrženými PEO a doprovodnou vegetací podél cest
LBK K64/023-K64/025	Upravená trasa vymezeného LBK tvořená navrženými PEO
LBK PM028-K64/023	Zajištění funkce LBK realizací REK2 a rekultivací Hrádeckého potoka VH1

Na území agrookrsku jsou územním plánem [96] navržena dvě LBC Újezd (PM027) a Za stodolami (K64/024) včetně několika LBK, které je propojují (PM027-K64/024, K64/024-K64/025, K64/023-K64/024). Pokud by měla být zajištěna funkce těchto navržených prvků, zanikla by poměrně velká plocha obhospodařované orné půdy. Proto navrhuji přesunout LBC Újezd do míst stávajícího remízu, který je možné rozšířit na plochu cca 5 ha a pomocí doplnění protierozních opatření v podobě mezí či doprovodné vegetace podél cestní sítě realizovat LBK k propojení se stávajícími funkčními biocentry.

Ke konfliktu s návrhem dle územního plánu [96] dochází také v lokalitách Hřbitovní a Újezd - krajina, kde je navrženo jednak rozšíření průmyslové a komerční zóny a jednak přírodních a přírodě blízkých ploch na úkor zemědělské půdy. Ze stávající orné půdy by zbyl pouze drobný fragment, který by se s největší pravděpodobností již nevyplatil zemědělskému subjektu obdělávat. Navíc by v podstatě zanikl krajinný předěl mezi Újezdem a Červeným Hrádkem, jehož zachování by mělo být na základě toho samého územního plánu chráněno. Doporučuji v lokalitě spíše zachovat plochu orné půdy ve stávající podobě a racionálně zmenšit půdní bloky ve svahu pomocí navržených opatření.

Díky navrhovaným PEO4 a NST2 vznikne v území několik funkčních IP.

5. Opatření na podporu rekreační funkce krajiny a environmentální výchovy

Kód	Popis opatření
REK1	Navržená stezka Greenways na tělese bývalé Západní dráhy
REK2	Park s dětským hřištěm kolem revitalizovaného koryta Hrádeckého potoka
ENV1	Rekonstrukce budovy smaltovny v Újezdě na multifunkční komunitní centrum s možností pořádat kulturní a vzdělávací akce

Krajina v okolí Újezda a Červeného Hrádku poskytuje svědectví o proměnách místní krajiny, zejména v kontextu politických a společenských změn ve 20. století a bylo by vhodné v krajině ilustrovat tyto proměny na konkrétních příkladech včetně důsledků pro současný stav.

Také prostředí zchátralého industriálního objektu smaltovny nese ve zkratce příběh celého 20. století: počátek industrializace venkova na přelomu století, prosperita v meziválečném období, osud židovských majitelů továrny, znárodnění podniku, jeho využívání JZD až po jeho opuštění, navrácení nemovitosti do rukou potomků původních majitelů žijících v zahraničí

bez vazby na místo a postupné kompletní zchátrání objektu. Vzhledem k historické hodnotě budovy a paměti, které místo nese, by bylo vhodné jej obnovit a znovu využít, např. jako komunitní centrum s kavárnou umožňující pořádat kulturní a vzdělávací akce či dětský klub.

4.13.1 Harmonogram realizace navržených opatření

Etapa 1

- opatření týkající se stávající PC8: doplnění navrhované vegetace
- zatravnění pásu PEO1
- prodloužení PC5 k Černé myti
- rozšíření plochy remízu LBC Újezd

Etapa 2

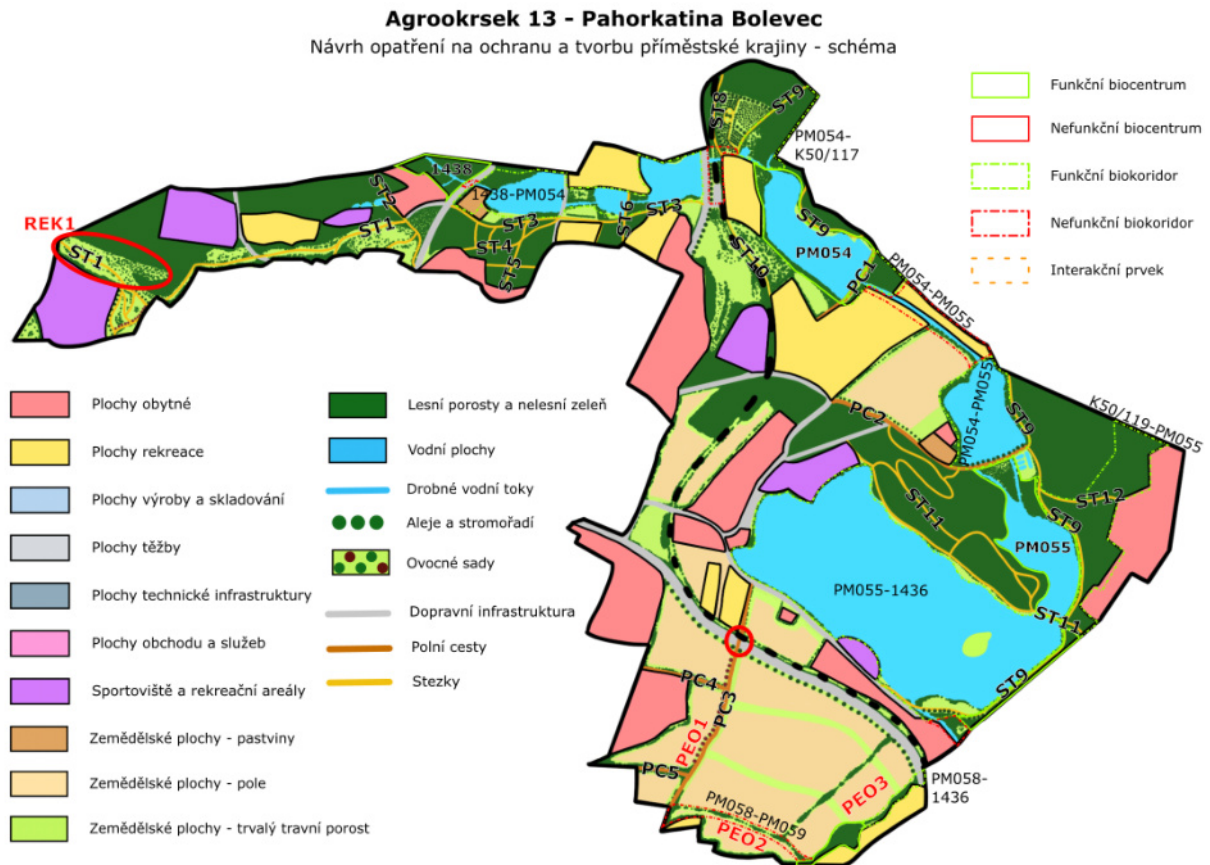
- výsadba zatravněného pásu PEO2 a PEO3
- prodloužení stávající stezky ST7 včetně vysázení stromořadí
- výsadba zatravněného pásu s vegetací PEO5
- stavba NST1 a NST2 včetně doprovodné vegetace
- výsadba zatravněného pásu PEO4
- revitalizace koryta Hrádeckého potoka VH1

Etapa 3

- rekonstrukce smaltovny a realizace ENV1
- stavba stezky Greenways REK1
- doplnění parku a hřiště k revitalizovanému Hrádeckému potoku

4.14 Pahorkatina Bolevec

Krajina v pahorkatině Bolevec získala v hodnocení plnění mimoprodukčních funkcí nejvyšší skóre ze všech agrookresů. V případě tohoto území je nutné vyzdvihnout zejména výjimečné plnění výchovné a vzdělávací funkce, která je zde vhodně propojována s rekreačními prvky a zaměřuje se na všechny věkové skupiny návštěvníků. Z tohoto důvodu byly navrženy pouze 4 nové krajinné prvky.



Obrázek 4.13: Agrookres 13 - Pahorkatina Bolevec: Návrh opatření na ochranu krajiny. Vlastní zpracování.

1. Opatření doplňující komunikační síť v krajině

Kód	Popis opatření
PC3	Doplnění lávky přes nový městský okruh a železnici k propojení PC3

2. Protierozní opatření pro ochranu ZPF

Kód	Popis opatření
PEO1	Doplnění stromořadí ke stávající PC3
PEO2	Zatravněný pás s vegetací dřevin (ochrana půdy proti vodní erozi)
PEO3	Prodloužení travnatých pásů po celé šířce svahu (ochrana půdy proti vodní erozi)

3. Vodohospodářská opatření

V agrokrsku nebyla navržena žádná vodohospodářská opatření.

4. Opatření k ochraně a tvorbě ŽP, posílení ekologické stability krajiny a biodiverzity

Kód	Popis opatření
LBK PM058-PM059	Zajištění funkce LBK realizací PEO2

5. Opatření na podporu rekreační funkce krajiny a environmentální výchovy

REK1	Rozšíření parkové plochy Zemník
------	---------------------------------

4.14.1 Harmonogram realizace navržených opatření

Etapa 1

- výsadba zatravněných pásů PEO3
- výsadba meze PEO2

Etapa 2

- stavba lávky na PC3 přes městský okruh
- výsadba stromořadí PEO1

Etapa 3

- rozšíření parku Zemník REK1

5 Doporučení a využitelnost v praxi

5.1 Územní plánování

Základem pro racionální a dlouhodobě udržitelné územní plánování založené na kvalitních koncepčních dokumentech jsou pečlivě připravené podklady pro následnou tvorbu územně plánovací dokumentace. Jedná se o územně analytické podklady, územní studie a další doplňkové průzkumy a rozbory. Z hlediska krajinného plánování je nejvýznamnějším a často pořizovaným podkladem územní studie krajiny pro správní obvod obce s rozšířenou působností (SO ORP), ačkoliv její pořizování není legislativně vyžadováno. Naopak pořizování územně analytických podkladů i jejich obsah vychází ze Stavebního zákona [111] a vyhlášky [112], v níž jsou specifikovány jevy, kterými se musí analytické podklady zabývat. Mezi nimi je i několik desítek jevů týkajících se krajiny. Pořizování dalších podkladových dokumentů je na bázi dobrovolnosti, ačkoliv v některých případech může být územním plánem stanovena podmínka vypracovat územní studii pro určitou lokalitu. Pak je zhotovená územní studie podkladem pro rozhodování v řešeném území [29]. Doplňující průzkumy a rozbory se týkají konkrétních problémů v podmínkách daného území a můžou se týkat i nezastavěného území (např. studie odtokových poměrů v povodí IV. řádu, průzkum erozního ohrožení půd, generel cyklistické dopravy, analýza prostorového uspořádání krajiny, koncepce městských břehů, hodnocení krajinného rázu a pod.).

Na základě vypracování těchto podkladů jsou pak vyhotoveny územně plánovací dokumentace na různých úrovních (stát, kraj, obec), které jsou již závaznými dokumenty pro rozhodování v území. Je tedy zřejmý význam kvality provedení prvotních podkladů, navíc se zřetelem k faktu, že nižší úrovně plánovací dokumentace povinně přejímají prvky vymezené v úrovních vyšších. Z hlediska krajiny je to pak vymezení rozvojových ploch a os, nadregionální a regionální prvky ÚSES, průběh významných dopravních koridorů a vedení hlavních větví technické infrastruktury. Na místní úrovni je v územním plánu krajina předmětem koncepce uspořádání krajiny, jež je nedílnou součástí textové i grafické části územního plánu. Dle Vyhlášky 500/2006 Sb. je jejím obsahem „vymezení ploch a stanovení podmínek pro změny jejich využití, územní systém ekologické stability, prostupnost krajiny, protierozní opatření, ochrana před povodněmi, rekreace, dobývání nerostů a podobně“ [112]. Smyslem koncepce uspořádání krajiny je určit takové vymezení ploch s rozdílným způsobem využití mimo zastavěné území obce, aby byla zajištěna ochrana stávajících hodnot území a navržen jejich rozvoj. Součástí koncepce není jen stanovit prostorově-funkční vymezení ploch mimo intravilán obce, ale i najít přesah významu takového rozvržení v podobě ochrany a obnovy kulturně-historických až duchovních aspektů krajiny včetně krajinného rázu.

Výstupem této diplomové práce je možný způsob pojetí koncepce uspořádání krajiny na území statutárního města Plzně. Kromě návrhů uvedených v kapitole 4 je přílohou práce výkres s vymezením ploch s různým způsobem využití, který řeší pouze plochy v krajině (tj. je potlačeno zastavěné území) a představuje alternativu ke stávající koncepci uspořádání krajiny, jež je součástí územního plánu města [96].

5.1.1 Doporučení pro praxi územního plánování

Z hlediska ochrany ploch ZPF a zachování jejich produkční i mimoprodukčních funkcí jsou nástroje územního plánování zcela zásadní. Racionálním vymezením ploch s různým způsobem využití lze zajistit jak zachování zemědělských ploch, tak i snížit jejich erozní ohrožení. Dále je možné do krajiny vhodně zakomponovat prvky ÚSES, které často plní kromě ekostabilizační funkce i protierozní ochrannou funkci či mohou být spojeny s cestní sítí a zlepšovat prostupnost krajiny nejenom pro zvěř, ale i její lidské návštěvníky. Je ale třeba prvky ÚSES navrhovat tak, aby byly v krajině proveditelné a nezůstaly tyto plochy jen v plánech, neboť by byly v navrhovaných rozměrech nerealizovatelné. Navíc jsou většinou navrhovány na orné půdě, tudíž by se i zmenšila obdělávatelná plocha a snížil by se hospodářský výnos. Z těchto důvodů považuji za rozumné řešení realizovat prvky ÚSES spíše v minimálních parametrech pro lokální biocentra a biokoridory, ale v celém rozsahu vzájemně propojené sítě, aby bylo zachováno co nejvíce půdních bloků a zároveň zvýšena ekologická stabilita krajiny. Výhodou také může být vznik pohledově estetické krajinné mozaiky s drobnějšími ploškami polí, mřížkou pásů vegetace dřevin, vodních toků a polních cest s roztroušenými enklávami lesních porostů a vodních ploch.

Také rozšiřování zastavitelného území by nemělo být prováděno primárně na úkor hospodářsky využívané orné půdy, ačkoliv se tyto plochy zdají být vhodné k zastavění a snadno dostupné. V případě Plzně existuje stále mnoho proluk a nevyužitých ploch v intravilánu, zejména pak různé brownfieldy, které dříve sloužily průmyslové činnosti nebo jako kasárna. Již ve stávajícím územním plánu je kladen důraz na přednostní využívání těchto ploch a další rozrůstání zástavby do volné krajiny je velmi omezováno. Předmětem ochrany jsou také tzv. krajinné předěly mezi kompaktní městskou zástavbou a původně samostatnými obcemi. Tyto krajinné předěly jsou tvořené nejčastěji zemědělskou půdou a lesními porosty. Jejich zachování zabraňuje vzniku urban sprawlu, navíc jsou důležitým prvkem krajinného rázu a místem pro rekreaci obyvatel města i příměstských oblastí.

Dalším nástrojem územního plánování je možnost upřesnění podmínek pro novou výstavbu ve vybraných lokalitách pomocí regulačních plánů. V kontextu ochrany ZPF můžou tyto plány posloužit v případě stanovení požadavků na výstavbu nových průmyslových či komerčních zón, které typicky vznikají na „zelené louce“. Je žádoucí využívat dostupné pozemky pro tyto objekty co nejefektivněji, tedy snižovat nutný zábor půdy na minimum a zároveň

využívat prvky zelenomodré infrastruktury. Vhodné je tedy v případě komerčních objektů upřednostňovat vícepodlažní budovy, ačkoliv mohou mít větší vliv na krajinný ráz, vznikají-li přímo na rozhraní intravilánu a volné krajiny. Obdobně u průmyslových a výrobních hal je možné zakomponovat celou řadu prvků modrozelené infrastruktury v podobě vertikální i horizontální zeleně, parkovacích ploch se zasakovacími prvky, vodních nádrží a toků.

K podpoře podobných projektů by bylo spíše vhodné využívat pozitivní regulaci, kterou vnímá Gebrian (2022) [69] jako takové nastavení pravidel, které usnadní či zvýhodní realizaci záměrů splňující určité rozvojové vize a naplnění veřejného zájmu oproti regulaci v podobě zákazů a limitů. Takový přístup ale vyžaduje efektivní spolupráci státní a veřejné správy se soukromými investory a developery, aby nedocházelo k živelné výstavbě velkých developer-ských projektů, z nichž profitují pouze investoři na úkor všech ostatních, včetně krajiny. Pro stanovení rozvojových vizí města je pak důležité využívat různé formy strategického plánování, jež umožňuje definovat dlouhodobé nasměrování dalšího vývoje města včetně krajiny v jeho zázemí. V poslední době se upouští od pořizování direktivních regulačních plánů a nahrazují se územními studii, které spíše splňují myšlenku pozitivní regulace územního rozvoje.

Územní studie mohou být poměrně silný nástroj, neboť slouží jako dokument pro rozhodování v území. Jsou vypracované pro územním plánem specifikované lokality, v nichž je situace příliš složitá na řešení v detailu územního plánu a je nutné upřesnění zamýšleného záměru v území. V takové studii je pak možné stanovit podobu a rozměry bloků zástavby, průběh uliční čáry, napojení na infrastrukturu, řešení veřejných prostranství, minimální zastoupení ploch zeleně a vodních prvků, průběh stromořadí a alejí, umístění a dimenzi pohledově dominantních objektů a podobně.

Osobně považuji za vhodné vytvářet územní studie i pro lokality určené k rozšiřování průmyslových a komerčních ploch, aby nově vznikající projekty měly jasně vymezené požadavky na minimální zastoupení zeleně a vodních prvků, podobu veřejného prostoru, a maximální podíl zastavěných ploch. Důvodem je snaha o eliminaci dopadů takové stavby na hydrologické poměry v lokalitě, zmírňování zahřívání zastavěných ploch a následného výskytu tepelných ostrovů. Také se tím zamezí vzniku dalšího silně monofunkčního neestetického prostoru, jak známe z mnoha příměstských oblastí.

Součástí procesů územního plánování je také zapojování veřejnosti do projednávání návrhů změn v územním plánu a vypořádání připomínek a námitek občanů k jednotlivým záměrům. Pravidla pro zapojení občanů do jednotlivých procesů jsou stanovena Stavebním zákonem [111]. Obce, včetně města Plzně, ale přistupují i k dalším aktivitám mimo legislativní povinnost, kterými se občanům snaží přiblížit územní plánování obecně i konkrétní zamýšlené projekty. Takový přístup je velmi dobrým způsobem, jak zvýšit zájem obyvatel města o jeho další vývoj a postupně měnit společenské přesvědčení, že se o všem rozho-

duje za zavřenými dveřmi magistrátu. Také mohou být tyto aktivity prostředkem k edukaci o problematice životního prostředí, změnách klimatu a jejich dopadech na město i krajinu, možných adaptačních a nápravných opatřeních a dalších důležitých tématech spojených s udržitelným rozvojem.

5.2 Pozemkové úpravy

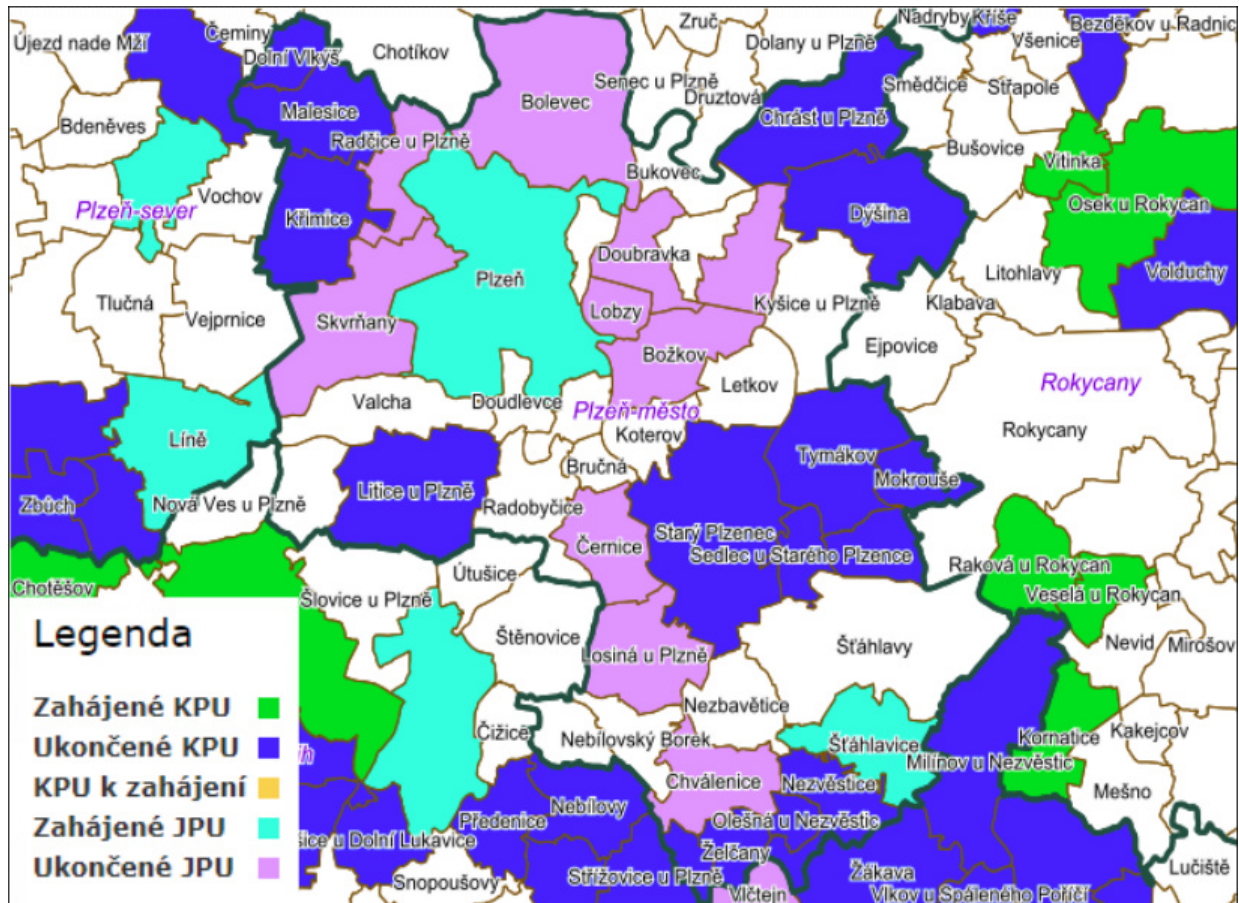
Pozemkové úpravy jsou vhodný nástroj pro realizaci konkrétních krajinných opatření navržených v koncepčních dokumentech územního plánování. Umožňují výstavbu veřejně prospěšných staveb a zavádění neinvestičních opatření v nezastavěné části obce, díky nimž krajina lépe reaguje či se adaptuje na prohlubující se klimatické změny, aniž by došlo ke zhoršení plnění jejích funkcí (Mazín, 2011) [78]. V případě zemědělské krajiny se jedná především o zachování produkční funkce orné půdy a podporu diverzifikace zemědělství takovým způsobem, aby byly podpořeny i další mimoprodukční funkce krajiny. Tím se kromě zlepšení stavu krajiny i zároveň zvyšuje kvalita života jejích obyvatel.

Jedná se tedy o „plošnou prostorově funkční eko-optimalizaci pozemků“ [78] prováděnou v souladu s převažujícím společenským zájmem a za veřejné prostředky ze státního rozpočtu. Kromě samotného návrhu tzv. společných zařízení v zemědělské krajině a obnově katastrálního operátu, který zohledňuje nové uspořádání majetkoprávních vztahů, mohou pozemkové úpravy také přispět k určité obnově vztahů lidí k půdě, jejich edukaci a zvýšení povědomí o ekologických problémech v krajině. Pozemková úprava se tedy neomezuje jen na technické řešení nového uspořádání krajiny, ale zahrnuje i aspekty právní, ekonomické, společenské a etické.

Zejména pak díky možnosti (nebo spíše nutnosti) zapojit do procesu samotné vlastníky pozemků, vypořádat jejich přání a připomínky k řešení nového uspořádání krajiny v území, představují komplexní pozemkové úpravy ideální cestu k realizaci krajinných a krajinotvorných opatření. Tato opatření se v procesu pozemkových úprav nazývají jako společná zařízení a řadí se mezi ně např. polní cesty, různá protierozní a protipovodňová opatření, vodohospodářské stavby a biotechnické prvky (např. skladebné prvky ÚSES). Bohužel se v krajině nedaří uskutečnit všechna navržená zařízení, ačkoliv jsou pro ně připraveny nově vymezené pozemky a majetkoprávní vztahy prostřednictvím Státního pozemkového úřadu vhodně vypořádány tak, aby většina navržených společných zařízení zůstala ve vlastnictví samosprávy nebo státu.

Zde je také třeba zdůraznit, že realizace pozemkových úprav je velmi nákladná záležitost a je v podstatě neopakovatelná, takže v katastrálních územích, kde již v minulosti pozemkové úpravy proběhly, nelze v nejbližších letech předpokládat jejich opakování. V Plzni již byly pozemkové úpravy provedeny ve 12 katastrálních územích, tedy na většině území s převažující

cími plochami zemědělského půdního fondu. Jak ilustruje mapa 5.1, pozemkové úpravy zatím nebyly provedeny v k. ú. Valcha, Lhota u Dobřan, Radobyčice, Doudlevice, Hradiště u Plzně, Bručná, Koterov, Plzeň 4, Újezd a Bukovec. V těchto katastrálních územích by bylo možné využít výstup z diplomové práce jako koncepční podklad pro podrobný návrh konkrétních krajinných opatření a společných zařízení.



Obrázek 5.1: Přehled pozemkových úprav na Plzeňsku.

Zdroj: Portál eAGRI - Pozemkové úpravy [70].

V následující tabulce je pak uveden souhrn informací o již proběhlých pozemkových úpravách na území města Plzně, včetně množství realizovaných společných zařízení [70].

Katastrální území	Forma	Zahájení	Ukončení	Realizovaná zařízení
Bolevec	JPÚ	1992	2002	polní cesty (1000 m)
Božkov	JPÚ	1993	1994	polní cesty (5113 m)
Černice	JPÚ	1996	2002	polní cesty (1769 m)

Červený Hrádek	JPÚ	1998	2002	polní cesty (4480 m), vodohospodářská opatření (0,02 ha), ekologická opatření (2,72 ha)
Dolní Vlkyš	KPÚ	2004	2009	polní cesty (1089 m)
Doubravka	JPÚ	1995	2002	polní cesty (693 m)
Křimice	KPÚ	2004	2012	—
Litice u Plzně	KPÚ	1997	2004	polní cesty (2776 m), vodohospodářská opatření (0,39 ha), ekologická opatření (6,83 ha)
Lobzy	JPÚ	1995	2002	polní cesty (128 m)
Malesice	KPÚ	2004	2014	—
Plzeň	JPÚ	2018	—	—
Radčice u Plzně	JPÚ	1996	1999	polní cesty (7469 m), vodohospodářská opatření (0,04 ha), ekologická opatření (2,85 ha)
Skvrňany	JPÚ	1995	2002	polní cesty (3545 m), vodohospodářská opatření (0,02 ha), ekologická opatření (4,8 ha)

Je evidentní, že skutečně realizovaných společných zařízení v rámci samotných pozemkových úprav je velmi málo a jedná se hlavně o polní cesty, případně malé vodní nádrže či drobné prvky ÚSES. Každý takový nový krajinný prvek je malým vítězstvím z hlediska ochrany zemědělské půdy, zvýšení ekologické stability krajiny i schopnosti zadržet vodu, navíc spoluutváří celkový krajinný ráz místa. Bohužel vzhledem k ambiciózním cílům pozemkových úprav a jejich původní myšlence obrody zemědělské krajiny nelze považovat takový výsledek za příliš dobrý. Podle Mazína (2014) [41] je v dosažení co nejvyšší míry realizace společných zařízení rozhodujícím faktorem zájem a spolupráce obce a ostatních vlastníků pozemků, bez nichž nemá smysl ani pozemkové úpravy zahajovat.

5.2.1 Doporučení pro praxi pozemkových úprav

Na území statutárního města Plzně je stále několik katastrálních území s převládajícím podílem ZPF, v nichž dosud nebyly pozemkové úpravy provedeny (Lhota u Dobřan, Radobyčice, Hradiště u Plzně, Koterov, Bukovec a Újezd). Pokud by se v těchto lokalitách přistoupilo k jejich zahájení, pak by bylo vhodné věnovat více prostoru edukaci a jednání přímo s vlastníky

pozemků a působícími zemědělskými subjekty a pokusit se je „získat pro věc“. Lze předpokládat, že pokud by sami uživatelé krajiny projevíli vůli k realizaci většího počtu i rozsahu společných zařízení, případně byli ochotni se na jejich tvorbě i následné údržbě spolupodílet se samosprávou, pak by byla úspěšnost pozemkových úprav vyšší. Takové přesvědčení ale nevznikne samo ze dne na den a je třeba s lidmi více a dlouhodobě hovořit o celé problematice uspořádání krajiny, ekologických otázkách a ekonomických dopadech v budoucích letech.

Vhodným nástrojem k realizaci krajinných opatření, které se nepodařilo uskutečnit v rámci pozemkových úprav, jsou pak různé dotační tituly ať už z fondů EU či národních programů ministerstev a krajů. Tyto prostředky může na různorodé projekty využívat prakticky kdokoli - žadatelem může být fyzická i právnická osoba či obec, vždy záleží na specifikaci daného dotačního titulu a řešené situaci. V současné době (listopad 2022) Agentura ochrany přírody a krajiny spustila nový webový portál Finanční programy na podporu péče o přírodu a krajinu [56] s přehledem všech dostupných dotačních programů a výzev určených pro financování projektů v oblasti ochrany přírody a krajiny. Aktuálně je dostupná podpora například z těchto národních a evropských titulů:

1. Národní dotační programy

- Program péče o krajinu 2022 - 2026
- Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny 2019 - 2023
- Národní program životní prostředí
- Technologická agentura ČR (TA ČR) - program Prostředí pro život

2. Evropské dotační programy

- Operační program Životní prostředí 2021 – 2027
- Národní plán obnovy – Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny 2022 - 2025
- Společná zemědělská politika 2023 - 2027
- program LIFE
- Fondy EHS a Norska - program Životní prostředí, ekosystémy a změna klimatu
- INTERREG - programy Evropské územní spolupráce

Spuštění webového portálu, který přehledně a jasně informuje o aktuálních výzvách a možnostech finanční podpory, je dobrým krokem k přiblížení se občanům - vlastníkům a správcům pozemků. Portál nabízí rozcestník s přehledem různých řešených situací a krajinných opatření včetně konkrétních možností, jak na jejich realizaci získat prostředky i s odkazy na již podobné dokončené projekty. Přibližování dotačních titulů a usnadnění jejich využívání občany, drobnými podnikateli a místními spolky bez větších zkušeností a zázemí týmu

právníků a ekonomů osobně vnímám velmi kladně a jako přínosné pro možnost skutečně realizovat nová opatření v krajině, která by jinak zůstala jen v myšlenkách či plánech.

Další finanční prostředky je možné získat také v rámci grantů a dotačních titulů statutárního města Plzně [86], které podporují nejrůznější aktivity na území města. Na projekty zahrnující nová krajinná opatření je možné aktuálně využívat finance z Fondu životního prostředí města, na doplnění vybavení krajiny pro rozšíření možností trávení volného času je určen grant Rekonstrukce, oprava a výstavba sportovních zařízení, areálů a související infrastruktury pro rok 2023. Další dotační tituly také vypisují jednotlivé odbory krajského úřadu Plzeňského kraje [90]. Možností, jak získat finanční podporu na uskutečnění projektů podporujících ochranu a péči o příměstskou krajinu, je celá řada. Jejich skutečné využívání ovšem může být limitováno složitými úředními procesy, náročnou administrativou a nízkým povědomím mezi občany o způsobech, jak tyto finance čerpat.

5.3 Příklady dobré praxe

Velmi rozsáhlou sbírku příkladů, jak se starat o životní prostředí ve městě a v jeho krajinném zázemí, přináší portál Dobrá praxe [68] zaštitěný asociací Národní síť Zdravých měst [105]. Asociace si klade za cíl propojovat zastupitele obcí a regionů, aby mohli mezi sebou sdílet své zkušenosti a podporuje jejich další vzdělávání. Práce asociace se zaměřuje hlavně na rovinu strategického plánování, které vychází spíše z politické vůle, ale následně silně ovlivňuje územní plánování. Dalším klíčovým bodem činnosti asociace je participace veřejnosti v plánovacích procesech, takže ve sbírce příkladů dobré praxe lze najít i celou řadu projektů zaměřených na zapojení občanů do plánovacích procesů a jejich vzdělávání v environmentální oblasti. Město Plzeň ani Plzeňský kraj zatím součástí Národní sítě zdravých měst nejsou.

Plzeňský kraj si vytvořil vlastní projekt Zdravá krajina [101], který si klade za cíl zaštitovat a podporovat aktivity obcí zaměřené na navrácení rozmanitosti krajiny a podpoře plnění všech jejích funkcí. V rámci projektu již vznikl koncepční dokument Regionální strategie adaptačních opatření Plzeňského kraje pro zadržení vody v krajině, jehož výstupem je soubor návrhů postupů adaptace krajiny na klimatickou změnu. Součástí projektu je i sbírka příkladů dobré praxe, které se podařilo uskutečnit. Jedná se o podporu pořízení krajinných studií i realizaci konkrétních krajinných opatření. Jako příklad obnovy zaniklé vodohospodářské stavby je zřízení Janovského mokřadu s pastvinou pro Exmoorské ponye a pratury, čímž vznikl naprosto unikátní ekosystém a stanoviště pro celou řadu druhů, a to v blízkosti dálnice D5 na místě zrušeného rybníka [102]. Zde by bylo možné hledat inspiraci v případě realizace vodní plochy na místě zaniklého rybníka v Černicích, který se nachází také v sousedství dálnice v podobném prostředí.

Na území města Plzně jsou v několika lokalitách vymezeny plochy pro rozšiřování průmys-

lových zón, zejména pak v okolí Černic, Litic a Křimic, které zároveň dopadly v hodnocení agrookrsků nejhůře. Jak jsem již zmiňovala v sekci 5.1.1, je možné ovlivnit podobu průmyslových zón vypracováním územních studií a v nich formulovat povinný podíl prvků modrozelené infrastruktury a maximální podíl zastavěných ploch. Inspirací pro pojetí moderní výrobní a skladovací haly s prvky modrozelené infrastruktury by mohl být unikátní projekt živé haly společnosti LIKO-S, jež je prvním svého druhu na světě [76]. V případě rozvoje průmyslových oblastí ve vymezených lokalitách v Černicích, Liticích a Křimicích by bylo zavádění podobných vodních a vegetačních prvků velmi prospěšným krokem, aby minimálně nedocházelo k dalšímu prohlubování problémů, kterými zmiňovaná území trpí.

Příklad úspěšného provedení komplexních pozemkových úprav lze najít i v širším okolí Plzně. K realizaci celé řady společných zařízení došlo v k. ú. Olešná u Nezvěstic, kde komplexní pozemková úprava probíhala jako jedna z prvních v Čechách již v 90. letech (1993 - 1997). Podařilo se zde realizovat čtyři polní cesty v celkové délce přes 3 km, ekologická opatření v podobě biocentra a dvou biokoridorů o výměře 2,5 ha, vodohospodářské opatření s plochou 0,26 ha a několik protierozních opatření (zatravněné zasakovací pásy) v rozloze necelých 4 ha [71]. Oproti tomu v sousedním k. ú. Želčany proběhly komplexní pozemkové úpravy až o téměř 20 let později a podařilo se z veškerých navržených společných zařízení postavit jen dvě polní cesty, které navazují na již hotové úseky v k. ú. Olešná [71].

Z nedávné doby lze uvést jako další vcelku úspěšné pozemkové úpravy v k. ú. Bolesliny nedaleko Klatov, kde kromě realizace některých společných zařízení v rámci KoPÚ došlo k výstavbě dalších navržených opatření i po několika letech po jejich ukončení. Z dotačních titulů v rámci Programu rozvoje venkova byla uhrazena stavba suchého poldru a tůně, revitalizace vodního toku, rekonstrukce několika polních cest a vodní nádrže [103]. Na tomto příkladu je vidět, že je-li vůle ze strany samosprávy v krajině tvořit nové prvky a obnovovat zaniklé, pak je cesta k jejich realizaci mnohem snadnější i po ukončení pozemkové úpravy.

Dalším příkladem dobré praxe může být realizace krajinného opatření, které vzniklo jako spolupráce dvou sousedních samospráv Útušic a Robčic a hlavně díky přispění aktivních obyvatel obou obcí a místních sdružení dobrovolných hasičů. V roce 2020 byla „svépomocí“ vysázena alej podél zaniklé polní cesty na katastrální hranici mezi k. ú. Útušice a k. ú. Litice u Plzně. Kromě výsadby aleje ovocných stromů byla také obnovena původní cesta v podobě stezky pro pěší [104]. Ta byla napojena na stezku z Robčic do Litic, kterou v předchozích letech v místě staré úvozové cesty obnovili a zbavili černé skládky atktéž místní obyvatelé [93]. Vysázení aleje a obnova obou stezek přispěla nejenom ke zlepšení podmínek pro trávení volného času v krajině, ale nejspíše i k prohloubení vztahu místních obyvatel ke krajině, neboť se na tvorbě nového prvku sami podíleli. Dalším benefitem je i vznik nových estetických prvků v silně pozměněné krajině v blízkosti dálnice a rozdělení obrovského půdního bloku, což vedlo ke snížení odtoku vody z erozně ohrožené plochy a zlepšení retence vody v daném místě.

Závěr a diskuze

Význam zemědělského půdního fondu v rámci statutárního města Plzeň spočívá z podstaty věci v jeho mimoprodukčních funkcích. Ačkoli i samotná primární produkční funkce se díky poptávce po lokálních potravinách dostává také do popředí. Při plánování území je potřebné přihlídnout k tomu, jakou roli a význam plochy ZPF mají a vnímat i jejich nehmotné, ekonomicky jen obtížně vyčíslitelné hodnoty a jejich přesah do kvality života obyvatel. Tyto aspekty se odráží ve společenském rozměru území, a to nejen díky využití pro rekreaci a odpočinek, ale především ve výchově a vzdělávání mladé generace. Plzeňská pánev má pro tyto nehmotné rozměry predispozice v pestré geomorfologii a historicky husté zástavbě dříve samostatných vsí. Při ochraně hodnot území nejde jen o konzervaci a opečovávání přírodních segmentů krajiny. Jedná se i o ZPF a všechny druhy a kultury pozemků, jako jsou polní cesty, meze, rybníky, nivní louky a malé vodní nádrže, které možná na první pohled nepředstavují tak cenné plochy. Ovšem i tato torza dříve zemědělské krajiny mají přirozenou vlastnost zadržování a akumulace vody, což jsou hlavní cíle adaptační strategie na klimatickou změnu. Zároveň ZPF v nivních polohách plní nenahraditelnou funkci rozlivných ploch a zátopových území v případě velkých povodní. Také tyto mimoprodukční funkce je třeba definovat, vymezit a chránit.

S tím souvisí první výzkumná otázka diplomové práce, zda-li jsou vymezené agrookrsky na území statutárního města Plzně dostatečně chráněny z hlediska jejich významu pro příměstskou krajinu. Plochy ZPF jsou předmětem ochrany vyplývající ze Zákona č. 334/1992 Sb. [106], který ukládá povinnost zohledňovat ustanovení tohoto zákona při činnostech územního plánování. Ochrana ZPF se odvíjí od stanovené kvality půdy vyjádřené pomocí tříd ochrany dle prováděcí vyhlášky [108]. Ochrana před zábořem a zástavbou se vztahuje jen na bonitně nejcenější půdy s nadprůměrnou produkční schopností třídy ochrany I a II. Ostatní typy půd se v územním plánování nevymezují a nechrání, ačkoliv některé svými vlastnostmi přímo inklinují k plnění mimoprodukčních funkcí. Jedná se například o nivní půdy, které vybízejí k trvalému zatravnění a zajištění tzv. mokřých cest biokoridorů a biocenter. Vhodné k zatravnění jsou i výsušné mělké půdy, které mohou sloužit k protierozní ochraně, ke zřízení pastvin či tzv. suchých cest kostry ÚSES. Vodohospodářsky lze využít glejové a pseudoglejové půdy, které v minulosti bývaly trvale či pravidelně podmáčené, ale často docházelo v rámci intenzifikace zemědělství k jejich umělému odvodnění. I díky dlouhodobé paměti krajiny lze obnovit původní využití plochy, které bude stabilnější než stávající, mnohdy násilně udržovaný stav, jak lze ověřit pomocí metodiky Mazína, Váchala a Kvítka [16]. V rámci současných právních předpisů ovšem neexistuje nástroj, který by chránil i tyto méně výnosné zemědělské plochy, které představují jakousi krajinnou rezervu pro další rozvoj. V rámci územního plánu

je možné chránit až existující prvky ÚSES či významné krajinné prvky. Ochrana ploch ZPF v příměstské krajině je také silně závislá na kvalitním výkonu státní správy, neboť zde dochází ke střetu zájmů několika skupin, jejichž požadavky na využití těchto ploch se diametrálně odlišují. V očích developerů se jedná o snadno dostupné pozemky pro realizaci velkých komerčních záměrů, pro místní obyvatele jsou to plochy pro rekreaci a trávení volného času, pro zemědělské podnikatele zdroj obživy a někteří v nich mohou vidět prostor pro zhmotnění svých krajinářských vizí. Úlohou veřejné správy je moderace tohoto konfliktu a také prosazení těch řešení, která hájí veřejný zájem a ctí principy udržitelného rozvoje.

Druhá výzkumná otázka diplomové práce řeší, jestli je plně využíváno potenciálu multifunkčního charakteru zemědělské krajiny. Zde hraje zásadní roli velmi bohatá geomorfologie Plzně, od které se odvíjí i možnosti využívání krajiny. Území pěti plzeňských niv jsou naprostým fenoménem z hlediska jejich predispozic plnit jak produkční, tak i mimoprodukční funkce ZPF. I výsledky této práce poukazují na vyjimečnost těchto území a lze říci, že jejich potenciál pro plnění všech funkcí zemědělského půdního fondu je využíván velkou měrou. V případě pahorkatin není situace tak jednoznačná. Obecně je zde hůře plněna stabilizační a půdoochranná funkce, v některých případech je horší i plnění funkce rekreační. Proto bylo v agrookrscích pahorkatin navrženo více opatření, která by napomohla ke zlepšení situace. Úplně nejhůře je na tom z hlediska plnění mimoprodukčních funkcí jediný agrookrsek v kotlině, který je velmi intenzivně zemědělsky využíván. Výsledky rozborových prací i výzkumy VÚMOP [98] ukazují, že je již místní krajina tímto způsobem hospodaření silně vyčerpána, zdejší půdy jsou ohrožené erozí i ztrátou podzemních vod. Kvůli absenci prvků pro pobyt a pohyb krajinou neplní ani rekreační funkci. Navržená opatření by mohla místní zemědělské krajině pomoci uchovat si jak dlouhodobý hospodářský výnos, tak i naplnit její potenciál plnit funkce mimoprodukční.

Takto široce vnímaný zemědělský půdní fond statutárního města Plzně byl předmětem této práce. Jeho posouzení a návrhy opatření se netýkají jen základní funkce zemědělského využívání, ale i vedlejších, přesto stále více důležitých funkcí adaptačních, kulturních, historických, edukativních a sociálních. Práce se zabývá i komunitním rozměrem ochrany zemědělského půdního fondu a jeho významem spočívajícím v pěstování vztahu ke svému domovu již od dětských let. Vzhledem k pestré a členité geomorfologii a fenoménu pěti řek má území města Plzně příležitost ochránit tyto hodnoty, které jsou často doslova uprostřed zástavby. Tato diplomová práce by mohla přispět ke zvýšení zájmu o zemědělský půdní fond a podnítit diskuzi o jeho skutečném významu pro město i jeho obyvatele a z toho plynoucí potřeby ho chránit více, než se v současné době děje.

„Společnost prosperuje pouze tehdy, když staří mužové sází stromy s vědomím, že si v jejich stínu již nestihnou pohovět.“

Staré řecké přísloví

Zdroje

Tištěné publikace

- [1] BAJER, A., CÍLEK, V., LISÁ, L., LOŽEK, V. *Geodiverzita a hydrodiverzita* 1. vyd. Praha: Dokořán. 2020. ISBN 978-80-7363-961-7.
- [2] BENEŠ, J., BRUNA, V. *Archeologie a krajinná ekologie*. 1. vyd. Most: Nadace Projekt Sever. 1994.
- [3] CÍLEK, V. *Krajiny vnitřní a vnější*. 2. rozš. vyd. Praha: Dokořán. 2010. ISBN 80-7363-042-7.
- [4] CÍLEK, V. *Prohlédni si tu zemi*. 1. vyd. Praha: Dokořán. 2012. ISBN 978-80-7363-419-3.
- [5] CULEK, M., et al. *Biogeografické členění České republiky*. 1. vyd. Praha: Enigma. 1996. ISBN: 80-86064-82-4.
- [6] DEMEK, J., et al. *Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny*. 1. vyd., Brno: Academia. 1987.
- [7] FORMAN, R. T. T., GORDON, M. *Landscape Ecology*. New York: J. Wiley and Sons. 1986. ISBN 978-0471870371.
- [8] GOJDA, M. *Archeologie krajiny. Vývoj archetypů kulturní krajiny*. 1. vyd. Praha: Academia. 2000. ISBN 80-200-0780-6.
- [9] HNILIČKA, P. *Sídelní kaše. Otázky k suburbánní výstavbě kolonií rodinných domů*. Brno: Era 2005. ISBN 80-7366-028-8.
- [10] KOVÁŘ, P. *Ekosystémová a krajinná ekologie*. Vyd. 3. Praha: Karolinum. 2014. str 82 - 86, ISBN 978-80-246-2788-5.
- [11] LÖW, J., BUČEK, A., LACINA, J., MÍCHAL, I., PLOS, J., PETŘÍČEK, V. *Rukověť projektanta místního Územního systému ekologické stability*. Metodika pro zpracování dokumentace. Brno: Doplněk. 1995. ISBN 80-85765-55-1.
- [12] LOŽEK, V. *Zrcadlo minulosti - Česká a Slovenská krajina v kvartéru*. 2. vyd. Praha: Dokořán. 2011. ISBN 978-80-7363-340-0.

- [13] MAIER, K., et al. *Udržitelný rozvoj území*. 1. vyd. Praha: GRADA 2012. ISBN 978-80-247-4198-7.
- [14] MAZÍN, V. A. *Velký příběh Země*. Praha: TEMPO PRESS. 2015. ISBN 978-80-260-2020-2.
- [15] MAZÍN, V. A., PODHRÁZSK8, J., UHLÍŘOVÁ, J. *Pozemkové úpravy v České republice*. Praha: Consult Praha. 2011. ISBN 80-903482-8-9.
- [16] MAZÍN, V. A., VÁCHAL, J., KVÍTEK, T. *Postupy a činnosti při projektování pozemkových úprav*. Praha: Českomoravská komora pozemkových úprav. 2007. ISBN 978-80-7394-003-4
- [17] MEZERA, A., et al. *Tvorba a ochrana krajiny*. Praha: Státní zemědělské nakladatelství. 1979.
- [18] MÍCHAL, I. *Ekologická stabilita*. 2. rozš. vyd. Brno: Ministerstvo životního prostředí ČR. 1994. ISBN 80-85368-22-6.
- [19] MLČOCH, S., HOŠEK, J., PELC, F. *Státní program ochrany přírody a krajiny ČR*. Praha: Ministerstvo životního prostředí ČR 1998. ISBN 80-86064-24-7.
- [20] MOUDRÝ, J. st., MOUDRÝ, J. ml., CHOVANEC, T., HUDCOVÁ, E. *Malofaremní hospodaření*. Bioinstitut, o.p.s. Asociace sociálního zemědělství, z.s., Česká technologická platforma pro ekologické zemědělství. 2019. str. 94-110. ISBN 978-80-87371-36.
- [21] NORBERG-SCHULZ, C. *Genius Loci: K fenomenologii architektury*. Praha: Odeon. 1994. ISBN 80-207-0241-5
- [22] OECD. *Multifunctionality in Agriculture: Evaluating the Degree of Jointness, Policy Implications*. Paris: OECD Publishing. 2008. ISBN 978-92-640-3362-7.
- [23] OUŘEDNÍČEK, M., ŠPAČKOVÁ, P., NOVÁK, J. *Sub Urbs: krajina, sídla, lidé*. Praha: Academia. 2013. ISBN 978-80-200-2226-4.
- [24] Quitt, E. *Klimatické oblasti Československa*. Brno: Geografický ústav ČSAV. 1971.
- [25] SKLENIČKA, P. *Základy krajinného plánování*. Vyd. 2. Praha: Naděžda Skleničková. 2003. str. 82, 236 - 244, ISBN 80-903206-1-9.
- [26] SÝKORA, J. *Zemědělská krajina v územním plánu*. 1. vyd. Česká zemědělská univerzita Praha. 2021. ISBN 978-80-213-3156-3

- [27] SÝKORA, L., et al. *Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky*. Praha: Ústav pro ekopolitiku, o. p. s. 2002. ISBN 80-901914-9-5.
- [28] TROLL, C. *Die Geographische Landschaft und ihre Erforschung*. Studium Generale. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 1950. str. 163-181. ISBN 978-3-662-37475-7
- [29] TUHÁČEK, M., JELÍNKOVÁ, J., a kolektiv. *Právo životního prostředí*. Vyd. 1. Praha: GRADA Publishing 2015. str. 92 - 93, ISBN 978-80-247-5464-2.

Online publikace

- [30] AGROPROJEKT PSO. *Metodický návod k provádění pozemkových úprav*. Praha: Ministerstvo zemědělství – Ústřední pozemkový úřad. 2012. Dostupné z: https://eagri.cz/public/web/file/49495/metodika_text_pro_web_po_revizi_aktualiz_20_4_2012.pdf
- [31] ATELIER V. *Preventivní hodnocení krajinného rázu*. Plzeň: Útvar koncepce a rozvoje města Plzně. 2014. Dostupné z: <https://ukr.plzen.eu/zivotni-prostredi/krajinnny-raz/krajinnny-raz.aspx>
- [32] BAUER, P. *Doly Kristiánov v Plzni-Božkově a Svatý Vít v Chrástu u Plzně: Archeologický příspěvek k počátkům chemického průmyslu v západních Čechách*. Bakalářská práce. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta filozofická - Katedra archeologie. 2012. Dostupné z: <https://theses.cz/id/9mwflw?info=1;isslret=V%3B;zpet=%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3Dv%26start%3D90>
- [33] CAIS, J., VOLDŘICH, L. *Průvodce naučnou stezkou údolím Radbuzy*. Plzeň: Útvar koncepce a rozvoje města Plzně. 2015. ISBN 978-80-260-019-0 Dostupné z: <https://www.plzen.eu/o-meste/multimedia/ebook/knihy/ebook-naucna-stezka-udolim-radbuzy.aspx>
- [34] CAISOVÁ, K. *Průvodce naučnou stezkou údolím Úhlavy*. Plzeň: Útvar koncepce a rozvoje města Plzně. 2015. ISBN 978-80-260-0200-0 Dostupné z: <https://www.plzen.eu/o-meste/multimedia/ebook/knihy/ebook-naucna-stezka-udolim-uhlavy.aspx>
- [35] GARZON, I. *Multifunctionality of agriculture in the European Union*. Berkley: UC-Berkley konference on Agri-Environment Policies. 2005. Dostupné z: <https://escholarship.org/uc/item/80b3v0z6>

- [36] HAJŠMAN, J. *Průvodce naučnou stezkou Údolím Úslavy*. Plzeň: Útvar koncepce a rozvoje města Plzně. 2015. ISBN 978-80-260-0201-7 Dostupné z: <https://www.plzen.eu/o-meste/multimedia/ebook/knihy/ebook-naucna-stezka-udolim-uslavy.aspx>
- [37] HAKEN, P. *Bolevecké rybníky a polesí v historii a historické tradici*. Bakalářská práce. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta pedagogická - Katedra historie. 2012. Dostupné z: https://dspace5.zcu.cz/bitstream/11025/5459/1/bak_haken.pdf
- [38] KONVIČKA, M. *Městská a příměstská krajina – historie, současnost a vize budoucnosti* Životnie Prostredie, Ročník 41, Číslo 6, 316 – 321. 2007. Dostupné z: <https://publikacie.uke.sav.sk/node/4806>
- [39] KOPP, J. *Průvodce naučnou stezkou Údolím Mže a Berounky*. Plzeň: Útvar koncepce a rozvoje města Plzně. 2015. ISBN 975-80-260-0198-0 Dostupné z: <https://www.plzen.eu/o-meste/multimedia/ebook/knihy/ebook-naucna-stezka-udolim-mze-a-berounky.aspx>
- [40] MACKOVČIN, P. *Krajinná ekologie - učební texty k přednáškám*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Katedra geografie. 2022. Dostupné z: <https://geography.upol.cz/kgg-krek>
- [41] MAZÍN, V. A. *Pozemkové úpravy v kulturní krajině*. Učební texty vysokých škol . Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta aplikovaných věd. 2014. Dostupné z: http://www.cmkp.cz/upload/files/Skripta%20akt16_3_2014%20ZP%C4%8CPozemkove_upravy_v_kulturni_krajine.pdf
- [42] RUBIERA-MOROLLÓN, F., GARRIDO-YSSERTO, R. *Recent Literature about Urban Sprawl: A Renewed Relevance of the Phenomenon from the Perspective of Environmental Sustainability*. Sustainability 12, no. 16: 6551. 2020. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/su12166551>
- [43] SEQUENSOVÁ, L. *Krajina, místo, prostor: případová studie Vraného nad Vltavou*. Diplomová práce. Praha: Univerzita Karlova, Institut sociologických studií. 2022
- [44] SCHULTZ, T. P., STRAUSS, J. *Handbook of development economics*. Amsterdam: Elsevier Science 2008. ISBN 978-0-080-56942-0. E-book dostupný z: <https://www.perlego.com/book/1855873/handbook-of-development-economics-pdf>
- [45] Ústav územního rozvoje. *Metodický návod pro tvorbu SWOT analýz s příkladem*. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky. 2007. Dostupné z: <http://www.uur.cz/images/konzultacnistedisko/metodickenavody/swot/analyzyswot20070613.pdf>

- [46] Útvar koncepce a rozvoje města Plzně. *Generel zeleně*. Plzeň: Útvar koncepce a rozvoje města Plzně. 2016. Dostupné z: <https://ukr.plzen.eu/zivotni-prostredi/system-sidelni-zelene/jednoznacne-plochy-generelu-zelene/jednoznacne-plochy-generelu-zelene.aspx>
- [47] Útvar koncepce a rozvoje města Plzně. *Koncepce městských břehů*. Plzeň: Útvar koncepce a rozvoje města Plzně. 2021. Dostupné z: <https://ukr.plzen.eu/uzemni-planovani/koncepcni-dokumenty/koncepce-mestських-brehu/koncepce-mestських-brehu.aspx>
- [48] Útvar koncepce a rozvoje města Plzně. *Koncepce odtokových poměrů města Plzně*. Plzeň: Útvar koncepce a rozvoje města Plzně. 2020. Dostupné z: <https://ukr.plzen.eu/zivotni-prostredi/koncepce-odtokovych-pomeru-mesta-plzne/koncepce-odtokovych-pomeru-mesta-plzne.aspx>
- [49] Útvar koncepce a rozvoje města Plzně. *Koncepce životního prostředí města Plzně*. Plzeň: Útvar koncepce a rozvoje města Plzně. 2001. Dostupné z: <https://ukr.plzen.eu/zivotni-prostredi/koncepce-zivotniho-prostredi/koncepce-zivotniho-prostredi.aspx>
- [50] Útvar koncepce a rozvoje města Plzně. *Revitalizace nábřeží plzeňských řek*. Plzeň: Útvar koncepce a rozvoje města Plzně. 2008. Dostupné z: <https://ukr.plzen.eu/zivotni-prostredi/revitalizace-nabrezi-plzenskych-rek/revitalizace-nabrezi-plzenskych-rek.aspx>
- [51] Útvar koncepce a rozvoje města Plzně. *Strategický plán města Plzně - Analytická část*. Plzeň: Útvar koncepce a rozvoje města Plzně. 2016. Dostupné z: <https://ukr.plzen.eu/rozvoj-mesta/strategicky-plan-mesta-plzne/analyticka-cast/analyticka-cast.aspx>
- [52] Útvar koordinace evropských projektů města Plzně. *Strategie ITI - Plzeňská aglomerace. Socioekonomický atlas Plzeňské aglomerace* Plzeň: Regionální rozvojová agentura Plzeňského kraje, o.p.s. 2021. Dostupné z: <https://iti-plzen.cz/socioekonomicky-atlas-pa/>
- [53] VAČKÁŘŮ, D., GRAMMATIKOPOULOU, I., HARMÁČKOVÁ, Z. *Metodika tvorby ekosystémových účtů na národní úrovni* Praha: Ústav výzkumu globální změny Akademie věd ČR, Oddělení společenského rozměru globální změny. 2017. Dostupné z: <http://www.ecosystems-services.cz/userfiles/page/302/15ff1509b94f133e2ba1e6b5cf729974.pdf>
- [54] *Vyhodnocení koncepce „Strategický plán města Plzně“*. Ostrava: RADDIT Consulting s.r.o. 2018. Dostupné z: https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/SEA_PLK010K?lang=cs
- [55] ZBÍRALOVÁ, J. *Podpory z fondů EU plynoucí do zemědělství jako faktor rozvoje venkova v komparaci regionů ČR*. Disertační práce. Praha: Zemědělská univerzita v Praze,

Fakulta ekonomická. 2010. Dostupné z: <https://www.pef.czu.cz/cs/r-17582-uchazeci/r-7028-doktorske-studium/r-8125-alumni/r-8135-alumni-2010>

Webové stránky

- [56] AOPK ČR. *Finance pro přírodu a krajinu - Dotace* [online]. Copyright AOPK ČR © 2022 [cit. 24.11.2022]. Dostupné z: <https://dotace.nature.cz/>
- [57] ARCDATA Praha. *Databáze České republiky ArcČR® 500, verze 3.3* [online]. Copyright ARCDATA Praha: © 2016 [cit. 18.07.2022]. Dostupné z: <https://www.arcdata.cz/produkty/geograficka-data/arccr-4-0>
- [58] BRUNDTLAND, G.H. *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*. Geneva, UN-Dokument A/42/427. 1987. Dostupné z: <http://www.un-documents.net/ocf-ov.htm>
- [59] Česká geologická služba. *Mapový server ČGS - Hydrogeologická rajonizace* [online]. Copyright ČGS: © 2010 [cit. 18.07.2022]. Dostupné z: https://mapy.geology.cz/hydro_rajony/
- [60] ČSÚ. *Veřejná databáze - Vše o území* [online]. Copyright Český statistický úřad: © 2022 [cit. 12.08.2022]. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi>
- [61] ČÚZK. *Digitální geografický model území ČR (Data50)* [online]. Copyright Český úřad zeměměřický a katastrální: © 2021 [cit. 18.07.2022]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/?p=53682>
- [62] ČÚZK - Prohlížečí služba Esri ArcGIS Server. *Geomorfologické jednotky ČR - 1998* [online]. Copyright Český úřad zeměměřický a katastrální: © 2022 [cit. 18.07.2022]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/arcgis/rest/services/GeomorfologickeJednotky/MapServer>
- [63] ČÚZK. *Katastrální mapa ČR ve formátu SHP distribuovaná po katastrálních územích* [online]. Copyright Český úřad zeměměřický a katastrální: © 2022 [cit. 18.07.2022]. Dostupné z: <https://services.cuzk.cz/shp/ku/>
- [64] ČÚZK. *Ortofoto České republiky* [online]. Copyright Český úřad zeměměřický a katastrální: © 2021 [cit. 18.07.2022]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

- [65] ČÚZK. *Letecký měřický snímek* [online]. Copyright Český úřad zeměměřický a katastrální: © 2022 [cit. 18.07.2022]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/archiv/>
- [66] ČÚZK. *Archiválie Ústředního archivu zeměměřictví a katastru* [online]. Copyright Český úřad zeměměřický a katastrální: © 2022 [cit. 18.07.2022]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/archiv/>
- [67] Dědictví zaniklých krajin. *Digitální atlas zaniklých krajin - O atlasu* [online]. Copyright Univerzita Karlova: © 2022 [cit. 12.08.2022]. Dostupné z: <http://www.zaniklekrajiny.cz/atlas/>
- [68] Dobrá praxe. *Databáze Dobrá praxe* [online]. Copyright Národní síť Zdravých měst: © 2022 [cit. 30.11.2022]. Dostupné z: <https://dobrapraxe.cz/>
- [69] E15.cz. *E15.cz - Byznys, politika, ekonomika, finance, události: Aby centrum Prahy bylo uzpůsobené pro řidiče, je utopické. Zvýhodnit nelze všechny, říká Gebrian* [online]. Copyright e15.cz © 2022 [cit. 30.11.2022]. Dostupné z: <https://www.e15.cz/system/video/je-utopie-aby-se-centrum-prahy-uzpusobilo-ridicum-zvyhodnit-nelze-vsechny-rika-architekt-gebrian-1391930>
- [70] eAGRI. *Pozemkové úpravy - Přehled pozemkových úprav* [online]. Copyright Ministerstvo zemědělství: © 2022 [cit. 23.11.2022]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/app/eagriapp/PU/Prehled/Prehled.aspx?vyhledat=A&stamp=1669313305829>
- [71] eAGRI. *Pozemkové úpravy* [online]. Copyright Ministerstvo zemědělství: © 2022 [cit. 24.11.2022]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/app/eagriapp/PU/Prehled/Default.aspx?stamp=1669195357467>
- [72] FANTOVÁ, K., PFLEGEROVÁ, Š. *Encyklopedie Plzně - Lobzy* [online]. Copyright Archiv města Plzně: © 2022 [cit. 12.09.2022]. Dostupné z: <https://encyklopedie.plzen.eu>
- [73] GUTH JARKOVSKÝ, J. *Pojem krajiny* [online]. Copyright Jiří Guth Jarkovský: ©2008. [cit. 14.07.2022]. Dostupné z: <http://guth.cz/publikace-rukopisy.shtml?x=2230003>
- [74] Informační portál obce Křimice. *Křimicko - historie* [online]. Copyright Informační portál obce Křimice: ©2010 . [cit. 17.09.2022]. Dostupné z: https://krimice.info/?page_id=414
- [75] Koterovská náves a její obnova. *Historie Koterova* [online]. Copyright Plzen.eu : ©2012 [cit. 09.09.2022]. Dostupné z: <https://koterovskanaves.plzen.eu/historie-koterova/historie-koterova.aspx>

- [76] LIKO-S *Aktuálně - LIKO-S představil první živou halu na světě* [online]. Copyright liko-s.cz : ©2019 [cit. 03.12.2022]. Dostupné z: <https://www.liko-s.cz/cs/liko-s-predstavil-prvni-zivou-halu-na-svete>
- [77] LINGEA s.r.o. *Slovník českých synonym - Nechybujte | Portál o českém jazyce* [online]. Copyright LINGEA s.r.o.: ©2022 [cit. 14.07.2022]. Dostupné z: <https://www.nechybujte.cz/slovník-ceskych-synonym/>
- [78] MAZÍN, V. A. *Pozemkové úpravy (TP 1.27)* [online]. PROFESIS – Profesní informační systém ČKAIT. Copyright © 2019 ČKAIT [cit. 23.11.2022]. Dostupné z: <https://profesis.ckait.cz/dokumenty-ckait/tp-1-27/>
- [79] Meteoblue. *Simulované historické údaje o klimatu a počasí pro Plzeň* [online]. Copyright Meteoblue: ©2006 [cit. 09.08.2022]. Dostupné z: <https://www.meteoblue.com/cs/pocasi/historyclimate/climatemodelled/>
- [80] Městský obvod Plzeň 6 - Litice. *Historie obvodu* [online]. Copyright Město Plzeň: ©2010 [cit. 09.08.2022]. Dostupné z: <https://umo6.plzen.eu/zivot-v-obvodu/mestsky-obvod-plzen-6-litice/historie-obvodu/historie-obvodu.aspx>
- [81] Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. *Standard vybraných částí územního plánu* [online]. Copyright Ministerstvo pro místní rozvoj ČR: ©2019. Dostupné z: <https://www.mmr.cz/cs/ministerstvo/stavebni-pravo/stanoviska-a-metodiky/stanoviska-odboru-uzemniho-planovani-mmr/2-uzemne-planovaci-dokumentace-a-jejich-zmeny/standard-vybranych-casti-uzemniho-planu>
- [82] MUCHA, J. *Háje u Koterova - lom. Významné geologické lokality, paleontologie, astronomie* [online]. Copyright Josef Mucha ©2022 [cit. 25.09.2022]. Dostupné z: https://www.geologie-astronomie.cz/Geologicke-lokality/Plzensko/_fotogalerie/Haje-u-Koterova-lom
- [83] NACHTAMANOVÁ, P. *Plzeňské lázně na Lochotíně - Filokartie, pohlednice místopis, aukce pohlednic, pohlednice, staré pohlednice, pohledy* [online]. Copyright Filokartie ©2010 [cit. 07.10.2022]. Dostupné z: <https://www.filokartie.cz/plzenske-lazne-na-lochotine-r-16-c-426>
- [84] NOVÁK, P. *Produkční a mimoprodukční funkce půdy a její ochrana* [online]. Copyright Úroda: ©2001 [cit. 18.07.2022]. Dostupné z: <https://uroda.cz/produkcnia-mimoprodukcnifunkce-pudy-a-jeji-ochrana/>
- [85] Odbor životního prostředí města Plzně. *Přírodní charakteristika Plzně* [online]. Copyright Magistrát města Plzně: ©2022 [cit. 10.08.2022]. Dostupné

- z: <https://ozp.plzen.eu/priroda/prirodni-charakteristika-plzne/prirodni-charakteristika-plzne.aspx>
- [86] Plzeň - oficiální informační server města. *Granty a dotace: oficiální informační server města Plzně* [online]. Copyright Statutární město Plzeň © 2022 [cit. 24.11.2022]. Dostupné z: <https://www.plzen.eu/urad/granty-a-dotace/>
- [87] Plzeň - oficiální informační server města. *Po stopách historie města* [online]. Copyright Statutární město Plzeň: ©2022 [cit. 10.08.2022]. Dostupné z: <https://www.plzen.eu/omeste/historie/po-stopach-historie/>
- [88] Plzeňský deník. *Bolevák už vysychat nebude, naplní ho voda z Berounky* [online]. Copyright Plzeňský deník - informace, které jsou vám nejbliž: ©2022 [cit. 17.09.2022]. Dostupné z: https://plzensky.denik.cz/zpravy_region/bolevak-uz-vysychat-nebude-naplni-ho-voda-z-berounky-20220916.html
- [89] Plzeňský kraj. *Regionální strategie adaptačních opatření Plzeňského kraje pro zadržení vody v krajině* [online]. Copyright Plzeňský kraj © 2022 [cit. 30.11.2022]. Dostupné z: <https://www.plzensky-kraj.cz/regionalni-strategie-adaptacnich-opatreni-plzensk>
- [90] Plzeňský kraj - eDotace. *Dotace Plzeňského kraje - Dotační tituly* [online]. Copyright Plzeňský kraj © 2022 [cit. 24.11.2022]. Dostupné z: <https://dotace.plzensky-kraj.cz/verejnost/dotacnitituly>
- [91] Portál farmáře eAGRI. *Veřejný registr půdy - LPIS* [online]. Copyright eAGRI: ©2009 [cit. 09.08.2022]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny2/plpis/>
- [92] Portál farmáře, eAGRI. *Data meliorací* [online]. Copyright eAGRI: © 2009 [cit. 09.08.2022]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/web/mze/farmar/LPIS/data-melioraci/>
- [93] Portál městského obvodu Plzeň 6. *Kronika Litic* [online]. Copyright Městský obvod Plzeň 6 © 2022 [cit. 24.11.2022]. Dostupné z: <https://umo6.plzen.eu/zivot-v-obvodu/kronika-litic/kronika-litic-1.aspx>
- [94] Radobyčice neoficiálně - Neoficiální webové stránky městské části Plzeň Radobyčice. *Historie obce* [online]. Copyright Radobyčice - neoficiálně: © 2022 [cit. 09.08.2022]. Dostupné z: <https://www.plzen-radobycice.cz/historie-obce>
- [95] SPÚ - Geoportál SPÚ. *Celostátní databáze BPEJ* [online]. Copyright Státní pozemkový úřad: ©2022, [cit. 16.07.2022]. Dostupné z: <https://www.spucr.cz/bpej/celostatni-databaze-bpej>

- [96] ÚKR města Plzně. *Územní plán města Plzně*. [online] Copyright Útvar koncepce a rozvoje města Plzně: ©2022, [cit. 16.07.2022]. Dostupné z: <https://ukr.plzen.eu/uzemni-planovani/uzemni-plan-plzen/uzemni-plan-plzen.aspx>
- [97] VÚMOP. *eKatalog BPEJ* [online]. Copyright Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.: ©2019, [cit. 16.07.2022]. Dostupné z: <https://bpej.vumop.cz/>
- [98] VÚMOP. *Půda v mapách* [online]. Copyright Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.: ©2022, [cit. 16.07.2022]. Dostupné z: <https://mapy.vumop.cz/>
- [99] VÚGTK. *Virtuální mapová sbírka* [online]. Copyright Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, v.v.i.: © 2016 [cit. 12.08.2022]. Dostupné z: <http://chartae-antiquae.cz/cs/about>
- [100] VÚV T.G.Masaryka - Oddělení GIS. *Struktura DIBAVOD* [online]. Copyright Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, v. v. i.: ©2020 [cit. 09.08.2022]. Dostupné z: <https://www.dibavod.cz/27/struktura-dibavod.html>
- [101] Zdravá krajina. *O projektu* [online]. Copyright Plzeňský kraj © 2022 [cit. 30.11.2022]. Dostupné z: <https://www.zdravakrajina.cz/o-projektu>
- [102] Zdravá krajina. *Přírodní rezervace Janovský mokřad* [online]. Copyright Plzeňský kraj © 2022 [cit. 30.11.2022]. Dostupné z: <https://www.zdravakrajina.cz/aktivity-pk/prirodni-rezervace-janovsky-mokrad>
- [103] Zdravá krajina. *Komplexní pozemkové úpravy Bolesiny* [online]. Copyright Plzeňský kraj © 2022 [cit. 24.11.2022]. Dostupné z: <https://www.zdravakrajina.cz/clanky/komplexni-pozemkove-upravy-bolesiny>
- [104] Zdravá krajina. *Alej podél původní polní cesty u Útušic* [online]. Copyright Plzeňský kraj © 2022 [cit. 24.11.2022]. Dostupné z: <https://www.zdravakrajina.cz/clanky/vysadba-stromu-podel-puvodni-polni-cesty-utusice>
- [105] ZdravaMesta.cz. *Národní síť Zdravých měst* [online]. Copyright Národní síť Zdravých měst: © 2022 [cit. 30.11.2022]. Dostupné z: <https://www.zdravamesta.cz/>

Zákony a další právní normy

- [106] Zákon č. 334/1992, o ochraně zemědělského půdního fondu
- [107] Zákon č. 256/2013, o katastru nemovitostí

- [108] Vyhláška č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany
- [109] Vyhláška č. 227/2018 Sb., o charakteristice bonitovaných půdně ekologických jednotek a postupu pro jejich vedení a aktualizaci
- [110] Sdělení č. 12/2017 Sb. m. s., Sdělení Ministerstva zahraničních věcí, kterým se vyhláší opravené znění českého překladu Evropské úmluvy o krajině, vyhlášené pod č. 13/2005 Sb. m. s.
- [111] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- [112] Vyhláška č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti
- [113] Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů
- [114] Vyhláška č. 13/2014 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav
- [115] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- [116] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
- [117] Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Seznam digitálních příloh

Obsah vloženého CD/DVD:

- Text diplomové práce ve formátu PDF s názvem DP_sloupova.pdf
- Příloha 2 - návrhový výkres koncepce uspořádání krajiny v měřítku 1:10 000 ve formátu PDF s názvem DP_priloha2_KUK10.pdf
- Příloha 2 - návrhový výkres koncepce uspořádání krajiny v měřítku 1:25 000 ve formátu PDF s názvem D_priloha2_KUK25.pdf

Seznam vložených příloh

- Příloha 2 - návrhový výkres koncepce uspořádání krajiny v měřítku 1:25 000

A Přílohy

Příloha 1 - Výsledky průzkumných a rozborových prací

A.1 Niva Mže

Přírodní poměry

Agrookrsek Niva Mže je nejnižší položenou částí Touškovské kotliny s nadmořskou výškou nepřesahující 350 m bez významných vrcholů a vyvýšenin. Území se vyznačuje jedinečnými hydrogeologickými podmínkami zcela odlišnými od zbytku města - byl zde Českou geologickou službou vyhlášen hydrogeologický rajon Kvartér Mže [59]. Široká niva s říčními terasami je historicky silně ovlivňována pravidelnými záplavami, kdy přirozené inundační území je tvořeno zhruba 1 km širokou rovinou. Území nivy mimo sídelní zástavbu je důležitým místem z hlediska protipovodňové ochrany - je přirozeným místem rozlivu a vsaku vody a zpomaluje významně povodňové vlny. Přítomnost aktivní povodňové zóny ovlivňuje další rozvoj a možnosti využití lokality, zejména pak přísná omezení umístování staveb vyplývající z Vodního zákona [117]. V blízkosti Malesic působí na vzhled břehů Mže a jejích přítoků i stále početnější populace bobrů evropských, kteří přispívají k lokálnímu zadržování vody v krajině budováním malých mokřadů a rybníčků.

Půdní poměry: Niva je tvořena aluviálními lužními půdami místy s vyšší hladinou podzemní vody [98]. Území je proto protkáno plošnými hydromelioračními zařízeními. Většina plochy orné půdy spadá do I. a II. třídy ochrany a ze ZPF je lze vyjmout jen výjimečně.

Hydrografická síť: Řeka Mže do území přitéká v přirozeném meandrujícím korytě, místy tvoří ostrovy (např. nápadné boční rameno, které bylo využíváno jako náhon ke Křimickému mlýnu). Od soutoku s Vejprnickým potokem je tok regulovaný a postupně se z přírodního koryta stává na levém břehu travnatá berma a na pravém břehu kamenné nábřeží. Na východě okrsku se stéká Mže s Radbuzou, která zde protéká v regulovaném korytě s travnatou bermou. Vzniká zde řeka Berounka, která v této lokalitě plní zcela podřadnou roli a nemá zpřístupněné břehy. Územím protéká celá řada drobných vodních toků: Vejprnický potok, Vochovský potok, Čeminský potok a mnoho dalších bezejmenných toků, jejichž koryta jsou více či méně zregulována či zatrubněna. V minulosti bylo na území nivy několik rybníčků, z nichž se zachoval jen menší rybník v Křimicích. Nachází se zde i několik zajímavých vodohospodářských staveb - jez v Malesicích a jez Lobkowicz, Záhorského poklopový jez (jediný svého druhu v ČR), jezy v Radčicích, u Kalikovského mlýna a klapkový jez Na Rychtářce,

který měl být součástí plavební komory v nerealizovaném projektu splavnění Berounky [39].

Vegetační kryt: Orná půda osetá obilninami, olejniny, okopaninami a zelím, školky ovocných stromů a okrasných rostlin, jahodové plantáže, extenzivní louky a trvalé travní porosty, dlouhodobá postagrární lada s nálety dřevin, drobné enklávy dřevin a polní kazy, liniová společenstva dřevin a doprovodná břehová vegetace toků, zeleň v zahradách, aleje a stromořadí kolem cest (Wýtvarova cesta s Alejí Kilometrovka), parky s okrasnými dřevinami (zámecký park v Křimicích, park v Radčicích, park za Plazou, Štruncovy sady).

Historický vývoj lokality

Archeologické nálezy dokazující osídlení nivy jsou datovány až do mladší doby kamenné (6. - 4. tisíciletí př. n. l.). První písemné zmínky o osadách Malesice, Křimice a Radčice sahají do 13. století. V sídlech lze stále najít pozůstatky minulých průmyslových aktivit, zejména spojených se zpracováním zemědělských produktů. V Křimicích, Malesicích i na Skvrňanech byl mlýn (dodnes existující Kalikovský mlýn), v Malesicích a Křimicích fungoval pivovar a vinopalna (Křimický pivovar je dnes využíváný ke zpracování zelí), v Křimicích fungoval také cukrovar a u Radčic býval rozlehlý Černý rybník a cihelna. Roudná se nachází na místě vsí Malice a Záhoří, které stály již před založením Plzně v polovině 13. století. Od konce 19. století byla Roudná chudou dělnickou čtvrtí [39].

Současné využití území

Mezi hlavní ekonomické aktivity v území patří již několikrát zmiňované zemědělství - v okrsku působí 18 aktivních zemědělských subjektů. Významné jsou i plochy zahradnictví a pěstitry okrasných rostlin a ovocných stromků. Část pozemků v okrsku spravuje také Zoologická a botanická zahrada města Plzně, na nichž je plánovaná výstavba nového pavilonu. Mezi další aktivity s vlivem na krajinu lze zařadit několik areálů prodejen stavebnin. V urbanizované části okrsku se pak nachází významný dopravní uzel Rondel - Karlovarská, několik nákupních center a parkovacích ploch. Zastoupeny jsou také obytné plochy, četné zahrádkářské kolonie a chatové osady.

Dopravní infrastruktura: silnice II. a III. třídy, místní komunikace, hustá síť cyklistických a pěších tras (některé součást Greenways), aktuálně probíhá výstavba městského západního obchvatu na mostní estakádě mezi Křimicemi a Radčicemi.

Technická infrastruktura: čističky a úpravní vody, čerpací stanice a vodojemy, vodoměrná stanice, Pivovarské studny Plzeňského Prazdroje, nadzemní vedení horkovodů z teplárny na Severní předměstí kolem Berounky, zvýšený počet vedení VN a VVN u Křimic (za hranicí agrookrsku se nachází FVE a rozvodna), MVE na několika jezích.

Vybavení pro trávení volného času: Zoologická a botanická zahrada, živé muzeum divokého západu, naučné stezky Údolím Mže a Údolím Berounky, sportovní kluby (TJ Sokol,

fotbalové kluby, tenisový a lukostřelecký klub), hřiště na minigolf a discgolf, skatepark, workoutová a dětská hřiště, kvalitní síť stezek pro pěší, cyklisty i inline bruslaře, rovinný terén uzpůsobený i osobám se sníženou mobilitou či pro kočárek, prostředí vhodné pro procházky se psem, častá místa pro odpočinek a posezení nebo rybaření. Velmi dobrá dostupnost lokality MHD nebo pěšky z centra města i obytných částí kolem nivy.

Krajinný ráz a paměť krajiny

Údolí Mže je výrazným krajinným předělem ve struktuře města oddělující Severní předměstí od centrálních částí města, neboť klín otevřené nivy jasně vymezuje okraj Plzeňské kotliny a Hornobřízské pahorkatiny. Nezastavěná rovina s meandrující Mží si zachovává historické měřítko původních luk a polí s drobnými sídli na okrajích nivy, což podtrhuje i stále totožný průběh hlavních cest doprovázených alejemi a hojný výskyt enkláv a linií nelesní zeleně. Krajina v západní části okrsku je otevřená a přehledná a umožňuje daleký výhled na siluetu města. Harmonicky působí také krajinná mozaika složená z obdělávaných ploch a přírodě blízkých partií i jejich přechod v zastavěné území. Ve východní více urbanizované části je tato harmonie narušena hlavně nesouladem měřítek jednotlivých segmentů krajiny a ustoupením přírodních do pozadí dopravním a dalším prostorově výrazným stavbám. Krajinná scenerie je zde také narušena mohutným vedením horkovodů a neudržovanou vegetací, která zabraňuje výhledu i přístupu k břehům Berounky. Jako celek je niva Mže poměrně malebné místo se zachovalým historickým charakterem a vysokou krajinářsko - estetickou hodnotou, pouze urbanizovaná oblast na Roudné by zasluhovala více péče a údržby. Dle Preventivního hodnocení krajinného rázu [31] je území řazeno do vysokého a zvýšeného stupně ochrany.

Paměť krajiny: Niva Mže velmi dobře reflektuje svůj historický vývoj a jsou zde stále patrné stopy předchozích uživatelů krajiny. Údolí řeky zůstalo do současnosti téměř nezastavěné, neboť původní venkovská sídla byla budována až na hraně nivy mimo zátopové území. Struktura krajiny je částečně dochovaná v rozložení zemědělských ploch a cest mezi původními obcemi. Minulé využívání a podobu krajiny připomínají místní názvy (V Rybníku, Pod Rybníkem, Ostrov, Velké louky, Přední louky, Chmelnice, Dělnická a Kleisslova ulice). Mezi dochované historické památky se řadí zámek s parkem v Křimicích, Zámeček v Radčicích (dnes sídlo Střední uměleckoprůmyslové školy a ZUŠ), památkově chráněné objekty na Roudné, VPZ Radčice a Křimice s barokními usedlostmi, kapličky pod Vinicemi a v Radčicích, zámecká kaple Povýšení sv. Kříže a socha Sv. Jana Nepomuckého v Křimicích.

Ochrana krajiny a environmentální výchova

V oblasti nivy bylo vymezeno velké množství ploch jako součást ÚSES a prakticky celá niva tvoří součást NBK K50, který je tvořený segmenty funkčních a nefunkčních RBC a RBK. Lokální ÚSES je složený spíše z funkčních ploch kromě několika územním plánem [96]

vymezených IP. Celá říční niva je chráněna jako VKP spolu s areálem ZOO, Lochotínským parkem, zámeckým parkem a mokřadem v Křimicích. Nalezneme zde i dvě ZCHÚ - PP Čertova kazatelna a památnou alej Kilometrovka. Informace o lokalitě návštěvník získá díky NS Údolím Mže a Berounky [39] a u Malesic je informační tabule o životě místních bobrů.



(a) Zemědělská krajina nivy



(b) Tradice pěstování zelí



(c) Záhorského jez v Křimicích



(d) Výhled na siluetu města

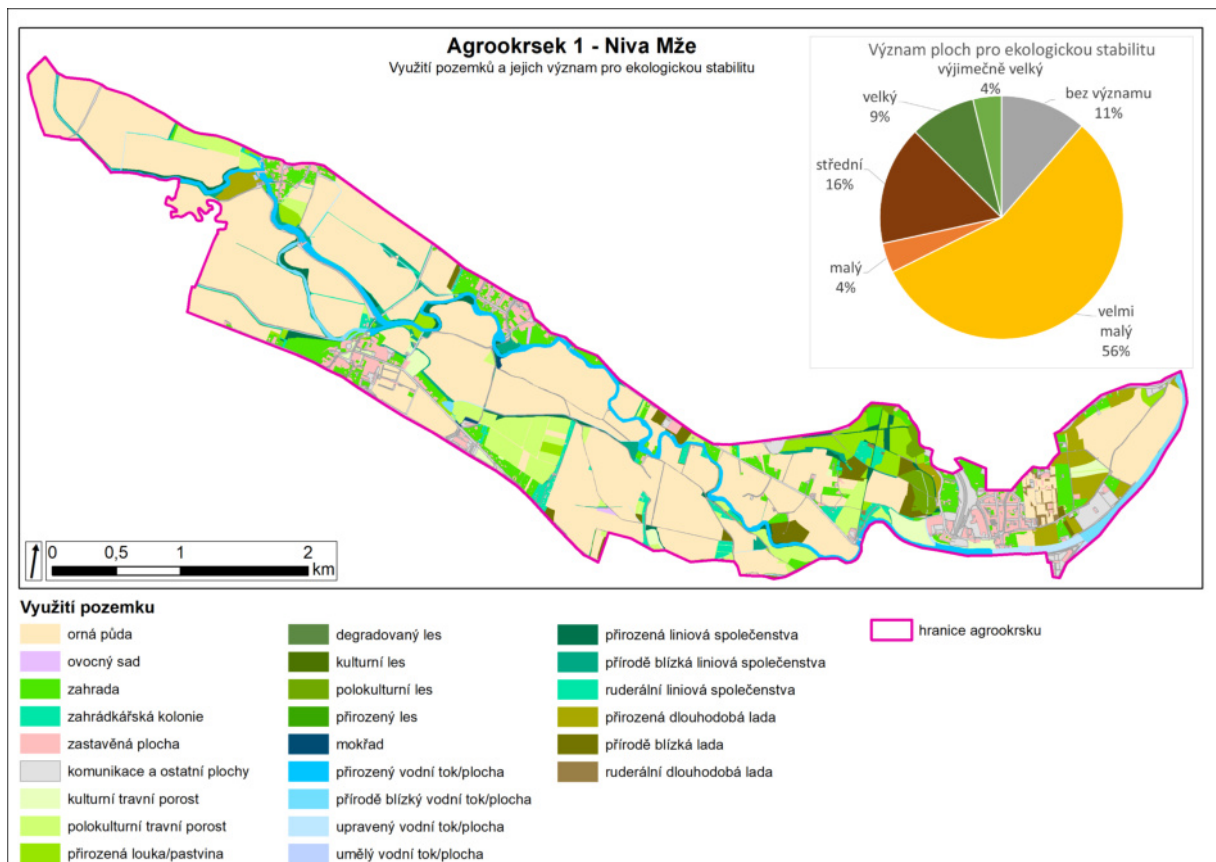
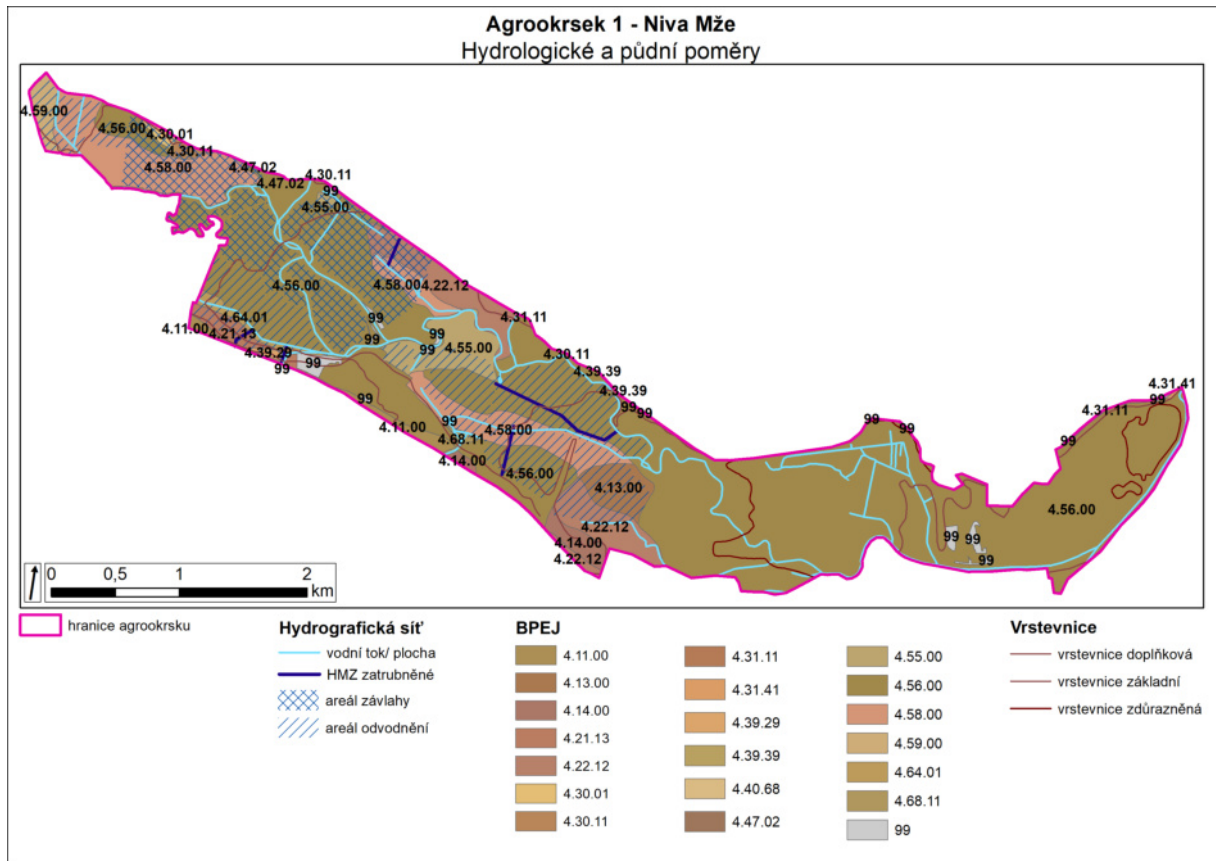


(e) Soutok Mže a Radbuzy

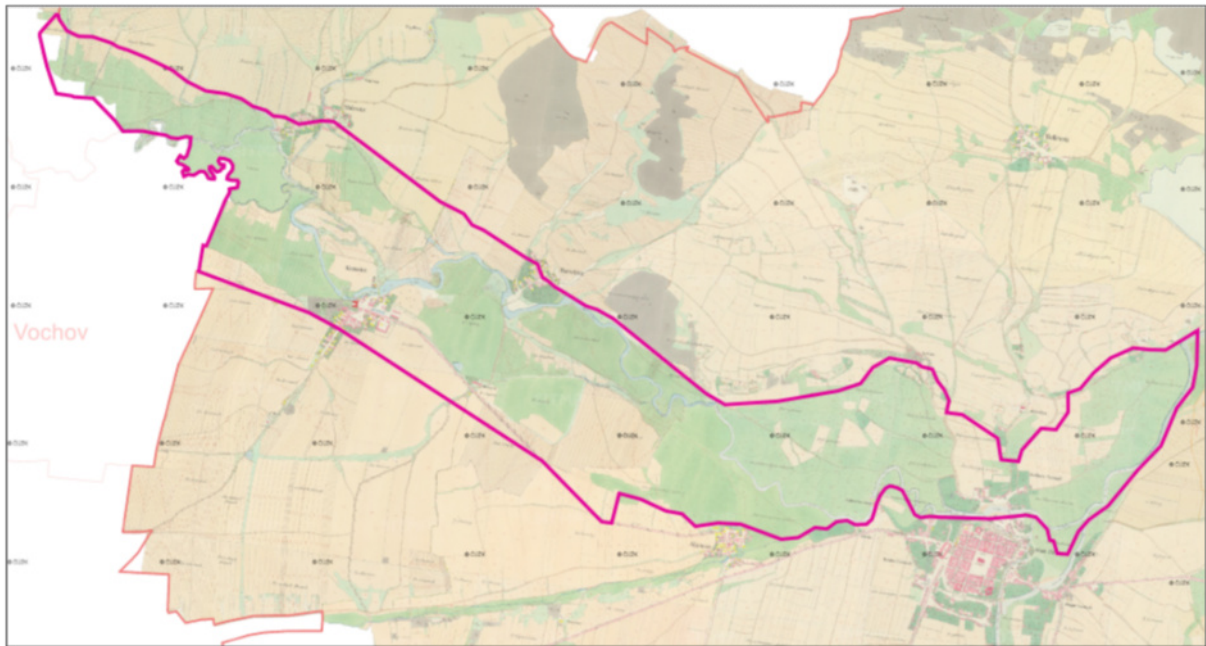


(f) Postagrární lada na Roudné

Obrázek A.1: Krajina v nivě Mže.
Vlastní fotografie.



Agrookrsek 1 - Niva Mže
 Císařský otisk mapy Stablního katastru (1841)



Agrookrsek 1 - Niva Mže
 Ochrana krajiny a ÚSES



ÚSES		Významný krajinný prvok		Ochrana krajiny	
hranice agrookrsku	NRBK, funkční	WKP	přírodní park	památný strom	
hranice města Plzně	NRBK, nefunkční	WKP registrovaný			
zastavěné území	RBC, funkční	LBC, funkční			
rekreační oblast	RBC, nefunkční	LBC, nefunkční			
plocha krajinné rezervy	RBK, funkční	LBK, funkční			
	RBK, nefunkční	LBK, nefunkční			
		IP, funkční			
		IP, nefunkční			

A.2 Niva Radbuzy

Přírodní poměry

Agrookres Niva Radbuzy se nachází na východním okraji Nýřanské kotliny na pomezí Radbuzské nivy a línské části kotliny a dále po proudu řeky v místech soutoku s Litickým potokem přechází do borské části Touškovské kotliny. Řeka Radbuza v území tvoří poměrně široké nivní údolí s prudkou strání na pravém břehu pod Farskou a Dubovou horou a pomaleji se zdvihaajícím svahem k Volskému vrchu za západní hranicí okrsku, kde se nachází nejvýše položené partie území kolem 350 m. n. m. Velká část aluviální roviny nivy byla zatopena vodní nádrží České údolí na přelomu 60. a 70. let minulého století. Za hrází přehrady dále k soutoku s řekou Úhlavou okres pokračuje v úzkém údolí se strmými svahy pod Výsluním a sídlištěm Bory. Nadmořská výška hladiny řeky se v okrsku pohybuje od 320 m. n. m. k 310 m. n. m. na soutoku s Úhlavou.

Půdní poměry: Vzhledem k rovinatému terénu nejsou zdejší půdní bloky ohrožené vodní erozí, pouze rozlehlá plocha u přehrady je ohrožena erozí větrnou [98]. Půdní bloky západně od Litic jsou odvodňovány plošnými hydromelioracemi, neboť zde přirozeně pramení několik vývěřů. Místní půdy mají velmi vysokou retenční kapacitu a schopnost zadržet vodu a spolu s možností regulace průtoku vody v Radbuze díky přehradě tvoří velmi dobrou protipovodňovou ochranu města Plzně.

Hydrografická síť: Řeka Radbuza okreskem protéká v přirozeném meandrujícím korytě s velmi bohatou břehovou vegetací. Za litickým jezem se vlévá do přehrady České údolí, jež je největší vodní plochou na území města (rozloha cca 150 ha). Najdeme zde i drobné vodní plochy na přítocích Radbuzy (např. Hadí zátoka, nádrž na návsi ve Lhotě, vyrovnávací nádrž na Lučním potoce). Drobné vodní toky se nachází ve Lhotě, v Mokřínách, pod Dubovou horou, pod Borskými poli a v Liticích. V lesoparku v Českém údolí vyvěrá drobný pramen.

Vegetační kryt: orná půda osetá obilovinami a olejninami, trvale zatravněné plochy a extenzivní louky, doprovodná břehová vegetace, aleje listnatých stromů podél cest, menší plochy starých ovocných sadů, zeleň v zahradách, smíšené a jehličnaté lesní porosty.

Historický vývoj lokality

Archeologické nálezy dokládají již prehistorické osídlení lokality od 4. tisíciletí př. n. l., nicméně první písemné zmínky o osídlení Litic pochází až ze 13. století. Z této doby také pochází zřícenina hradu [80]. První písemné zmínky o Lhotě jsou z doby vrcholné středověké kolonizace, kdy na našem území vznikla řada vsí se stejným názvem vycházejícím z panovníkem stanovené doby pro odlehčení poddanských povinností. Významný rozvoj obou sídel i vznik nové zástavby na Valše je spojen s počátky těžby černého uhlí v 1. polovině 19. století

a následně v 70. letech území poznamenala také výstavba železnice na Klatovy a do Železné Rudy [33]. Zajímavostí také je, že původní statkáři působící v dnešní Lhotě a Liticích byli spíše německy mluvící občané a čeští obyvatelé do obcí přicházeli až jako horníci a dělníci v 19. století. Proto byly díky stále převažujícímu německému obyvatelstvu po Mnichovské dohodě přiřčeny k Německé říši, zatímco Valcha zůstala jako součást Plzně na území Protektorátu.

Současné využití území

Zemědělské plochy jsou obhospodařovávány jak velkými subjekty, tak menšími hospodáři z okolních obcí. Na území agrookrsku se nachází jeden půdní blok v režimu ekologického zemědělství a slouží k pěstování sena pro kozí ekofarmu v Útušicích. V Českém údolí se nachází areál jízdárny. Nedaleko je pak rozlehlý objekt betonárky a stavební firmy, jedná se ale o jediný větší průmyslový objekt v agrookrsku. Ve Lhotě je menší průmyslový podnik a také plocha brownfieldu bývalého JZD. Kromě obytné zástavby se v okrsku nachází poměrně velké chatové osady (Měsíční stráž, Slunečná stráž, U Čertova lesa, Za Řekou a Vinice).

Dopravní infrastruktura: místní a účelové komunikace, silnice III. třídy, dálniční přívaděč I/27 na mostní estakádě u hráze přehrady, železniční trať na Klatovy.

Technická infrastruktura: vedení vysokotlakého plynovodu, VN a VVN, MVE na jezu ve Lhotě a ve hrázi přehrady.

Vybavení pro trávení volného času: síť stezek pro pěší i cyklisty (jedna trasa součást Greenways), sportoviště (fotbalová hřiště, hřiště pro fotbalgolf, tenisové kurty), multifunkční sportovně relaxační areál Škodaland s koupalištěm v biotopu a restaurací, airsoftové a paintballové hřiště v objektech bývalého letiště a motokárová dráha na přistávací ploše, jízdárna a skautská základna v Českém údolí, dětská hřiště (nové na zřícenině hradu), psí hřiště, četná místa s posezením (některá s ohništěm), místa pro rybaření na přehradě, občerstvení u litického jezu, NS Údolím Radbuzy a NS Skautské údolí.

Krajinný ráz a paměť krajiny

Krajina v agrookrsku je poměrně nesymetrická, neboť se zde střídají pohledově uzavřená úzká údolí s otevřenými širokými pohledy přes vodní nádrž České údolí, navíc i břehy řeky jsou místy na jedné straně velmi strmé s lesními porosty (pod Farskou horou či Borským parkem), zatímco na protějším břehu se zdvihají pomaleji a přechází v zemědělskou krajinu (Plávské sady, plocha západně od Lhoty). Stejně pestrá je i scenerie doprovázející meandrující řeku - najdeme zde jak přírodní plochy luk a lesů, tak urbanizované plochy zahrádkářských a chatových kolonií či venkovské zástavby, které jsou ale také plné zeleně. V okolí přehrady se pak přes rozlehlou vodní hladinu otevírají panoramata přilehlých Litic a Valchy. Harmonické krajinné vztahy narušuje pouze oblast kolem hráze přehrady, kde je přírodní a přírodě blízké prostředí přetřeto dopravními stavbami a přilehlým průmyslovým areálem. Za hrází ovšem

opět navazuje velmi malebné nivní údolí s příkrými zalesněnými svahy, které pokračuje až k soutoku s Úhlavou. Celkově území na návštěvníka působí příjemným a klidným dojmem díky všudypřítomným plochám zeleně, harmonickému měřítku i vzájemným vztahům původních a nově vytvořených krajinných prvků. Krajinářsko - estetické hodnoty území oceňuje i Preventivní hodnocení krajinného rázu [31], které oblast řadí do pásma vysokého a zvýšeného stupně ochrany.

Paměť krajiny: Nejvíce byla krajinná paměť narušena výstavbou vodní nádrže České údolí na přelomu 60. a 70. let s nenaplněným cílem vytvořit rekreační oblast pro zaměstnance Škodovky a nově vznikajícího zeleného trojúhelníku. Kromě luk a polí tím zanikla i síť polních cest v okolí řeky. Dalším zásahem do podoby krajiny byla výstavba dálničního přivaděče I/27, který je ale vedený na mostní konstrukci vysoko nad nivou a došlo tím k převedení dopravy z Litic a tím k celkovému zklidnění lokality. Lze tedy říci, že ačkoli byly oba tyto zásahy velmi výrazné a podobu krajiny silně ovlivnily, měly pro lokalitu spíše pozitivní přínos a zvýšily její rekreační potenciál i atraktivitu pro bydlení. Jediněná je i zřícenina hradu na ostrožně v Liticích. Ze sakrálních památek je ve Lhotě dochovaná kaple sv. Anny a několik křížů u cest, v Liticích kaple sv. Barbory a křížek na Paškově stráni.

Ochrana krajiny a environmentální výchova

Příroda v nivě je velmi cenná a přírodní plochy v blízkosti řeky jsou územním plánem navrženy jako přírodní park [96]. Je zde v současné době vedeno 15 VKP (lesy, prameniště a drobné vodní toky, plocha přehrady, koryto řeky Radbuzy s meandry, ostrožna se zříceninou hradu, remízy). Prvky ÚSES jsou v agrookrsku z většiny funkční RBC a LBC vzájemně propojené biokoridory. Z hlediska environmentální výchovy zde najdeme dvě naučné stezky (Údolím Radbuzy a Skautské údolí) a několik infotabulí u zříceniny hradu či památníků.



(a) Niva Radbuzy ve Lhotě



(b) Pole západně od Lhoty



(c) Niva Radbuzy v Liticích



(d) Plocha Plávské sady

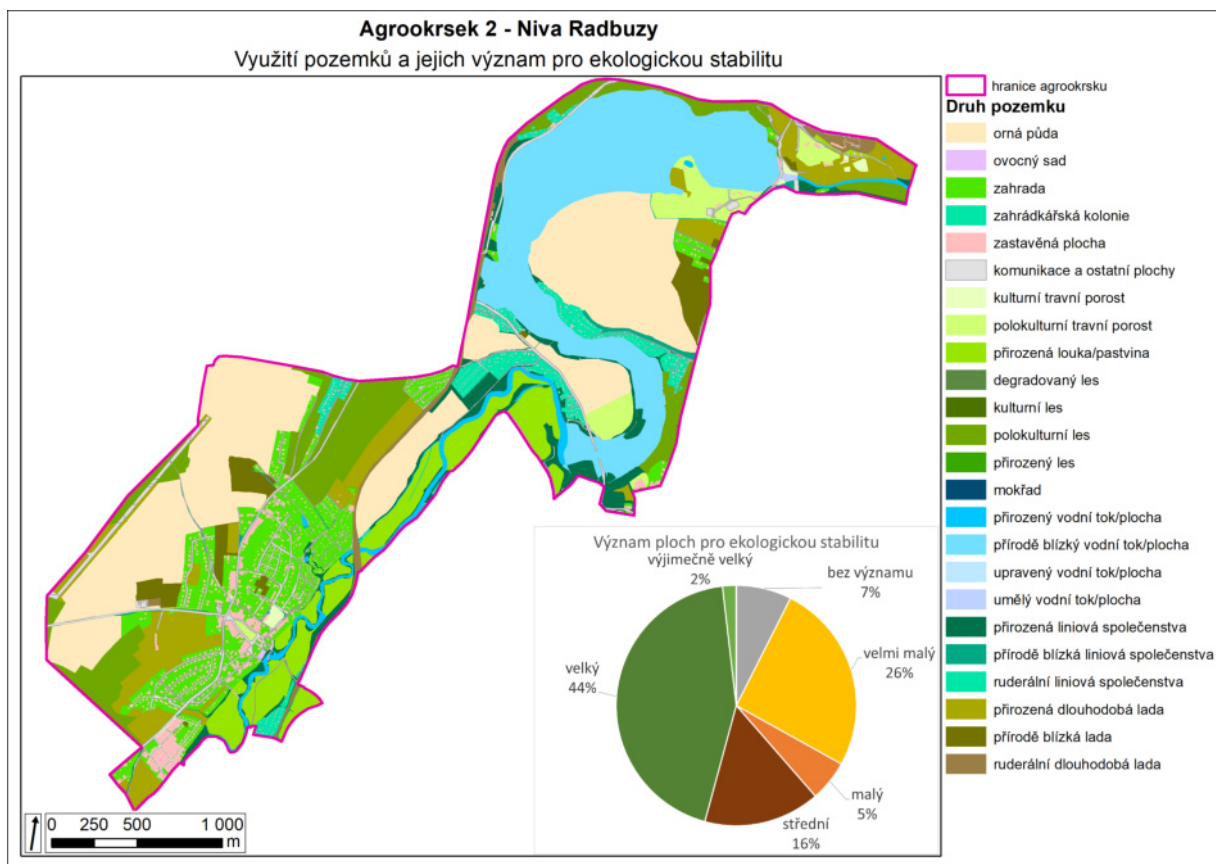
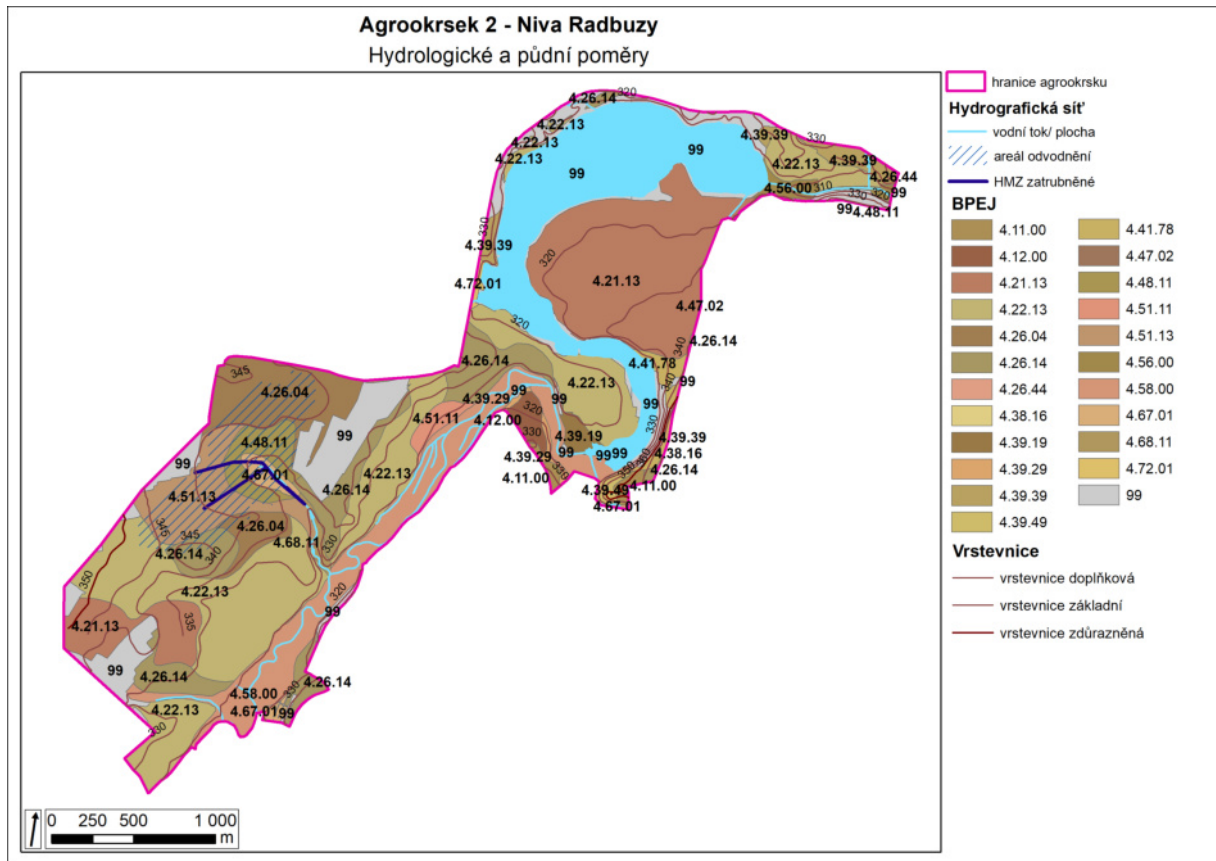


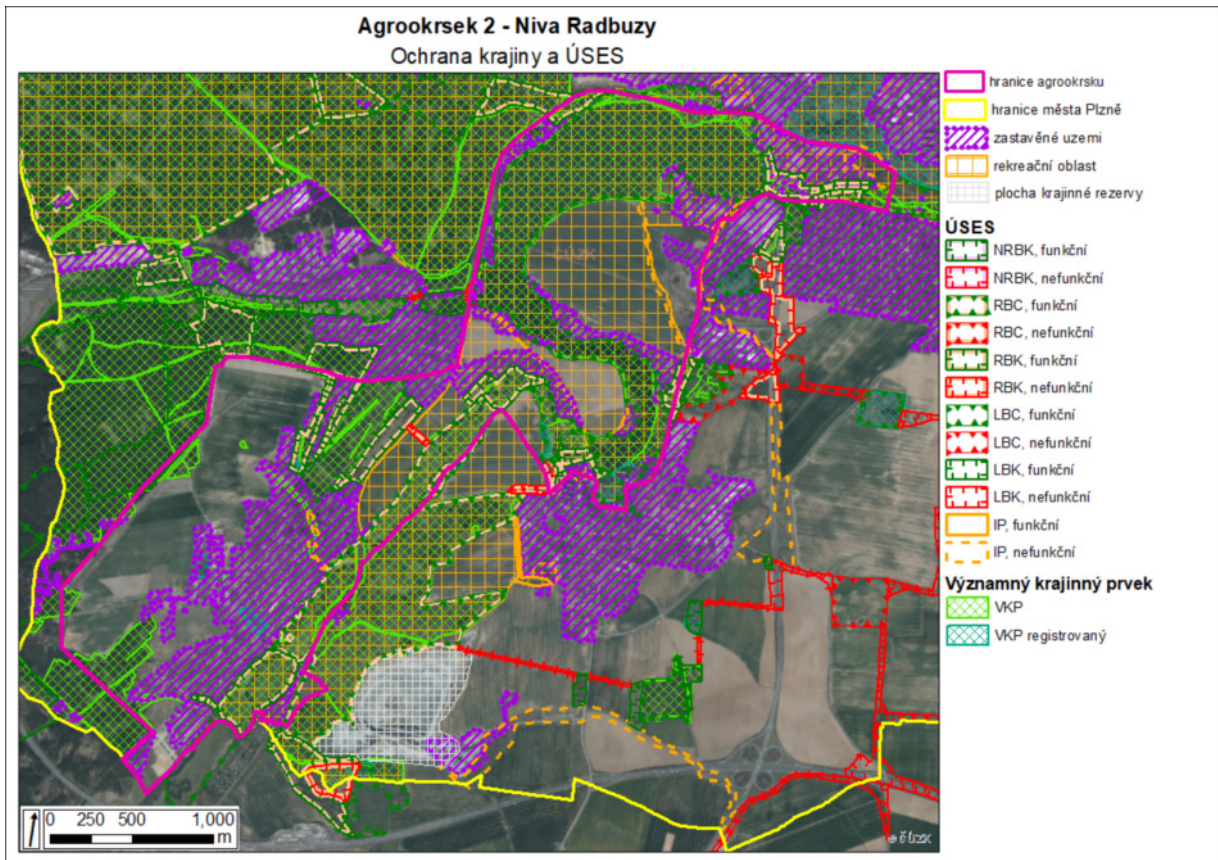
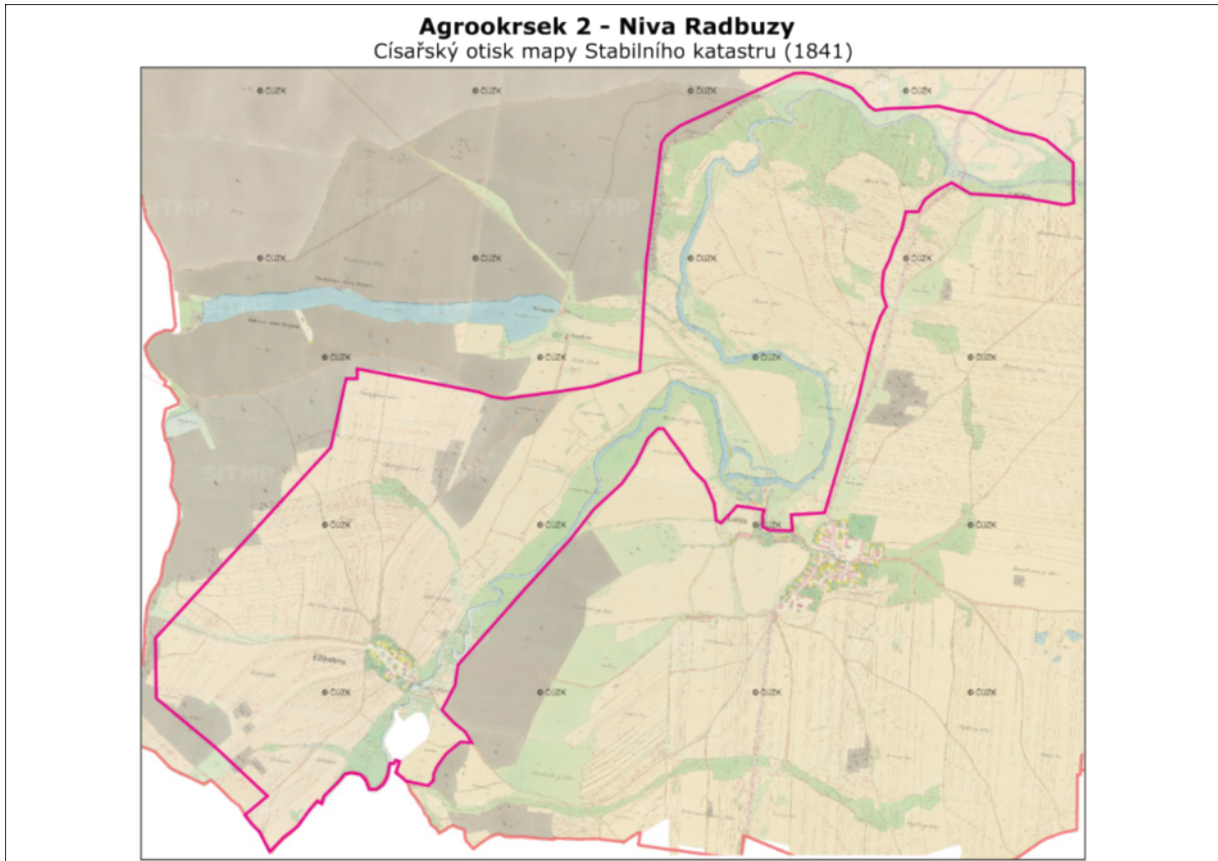
(e) Rekreační objekty u nádrže České údolí



(f) Multifunkční sportovní areál v Liticích

Obrázek A.2: Krajina v nivě Radbuzy.
Vlastní fotografie.





A.3 Niva Úhlavy

Přírodní poměry

Niva Úhlavy je tvořena aluviální rovinou na pomezí útušické části Litické pahorkatiny a koterovské části Touškovské kotliny kolem přirozeně meandrujícího toku řeky Úhlavy a jejího soutoku s Radbuzou. Niva dosahuje šířky až 500 metrů a zdvihají se nad ní terasy a členité svahy, místy jsou břehy řeky velmi strmé s převýšením až 50 metrů (např. v hradištském oblouku). Nadmořská výška roviny nivy se pohybuje mezi 300 a 350 m. n. m., ale začínají se zde zdvihát výrazné vyvýšeniny Val (434 m. n. m.) a Velká Homolka na Slovanech (371 m. n. m.), jejichž nejvyšší body se nachází již mimo agrookres. Po celé délce toku si řeka Úhlava zachovala svůj původní tvar koryta.

Půdní poměry: Většinu plochy nivy tvoří louky a nezavlažovaná orná půda, které nejsou ohrožené erozí [98]. Přirozená retence vody je v nivě také velmi vysoká a zatravněné plochy v blízkosti řek slouží jako přirozená protipovodňová ochrana zastavěných částí města, neboť se velká část agrookresu nachází v aktivní zóně záplavového území stoleté vody. Převažují zde bonitně nejcenější půdy spadající do I. nebo II. třídy ochrany.

Hydrografická síť: Řeka Úhlava si jako jediná řeka v Plzni zachovala v celé délce svůj původní tvar koryta. V hradištském meandru řeka v krátkém úseku dokonce vytváří přeje. Postupně z řeky vybočují tři náhony: u mlýna v Radobyčicích, u Černického mlýna a třetí obkružuje téměř celé Hradiště. Na Úhlavě najdeme tři jezy, v Hradišti je u jezu vybudovaný rybí přechod. Úhlava je jediným zdrojem pitné vody pro plzeňskou aglomeraci a území kolem řeky je příslušně chráněno. Řeka Radbuza do agrookresu přitéká přirozeným korytem ze západu v jeho severní části, kde se pod Velkou Homolkou stéká s Úhlavou. Dále řeka pokračuje urbanizovaným územím do Doudlevec, kde je také přehrazena jezem.

Vegetační kryt: trvalý travní porost a extenzivní luka, orná půda osetá obilninami a olejninami, bohatá břehová vegetace, četné enklávy nelesní zeleně a dřevin rostoucích mimo les, lesopark na Velké Homolce, zeleň v zahradách, okrasné druhy rostlin v Luftově a Meditační zahradě.

Historický vývoj lokality

Nejstarší osídlení lokality sahá až do pravěku, kdy na návrší Pod Homolkou v 1. polovině 2. tisíciletí př. n. l. stávalo opevnění. Na stejném místě je doložené i pozdější keltské hradiště z doby halštatské a dodnes jsou zde patrné valy. Při stavbě vodárny byl objeven slovanský hřbitov z 10. století. Z dochovaných pramenů je zřejmé, že obec Černice existovala už před založením Plzně, kdy původní Černický dvůr ležel blíže k řece v místech, kde již přes 500 let stojí mlýn. Ze 14. století pochází první písemná zmínka o dvoře v dnešním Hradišti, nicméně

k většímu rozvoji sídla došlo až o později po zřízení vodního hamru a následné výstavbě dělnické osady. V současné době je zde několik dochovaných domů a statků z počátku 19. století. Radobyčické usedlosti a mlýn jsou zmiňovány v 15. století. Osídlení Čechurova a Bručné se začalo rozvíjet až počátkem 20. století, kdy začala výstavba vilové čtvrti [34]. U soutoku Úhlavy a Radbuzy se od 13. století nachází jádro obce Doudlevice, které větší rozmach zažily též od 19. století s otevíráním průmyslových podniků. Zajímavostí je pěstování vinné révy na svazích Velké Homolky, kde jsou vinice doložené ještě v polovině 19. století [33].

Současné využití území

V současné době je agrookres zemědělsky využíván k pěstování trávy na seno, u Radbuzy také k chovu drobných hospodářských zvířat. V agrookresu působí několik zemědělských subjektů, z nichž část jsou místní drobní rolníci a část pozemků mají pronajaté společnosti sídlící ve vzdálenějších obcích. Černický mlýn slouží k výrobě krmných směsí, v Radobyčicích i Černicích je malý pivovar a v Radobyčicích moštárna. V lokalitě Pod Hradištěm najdeme menší zahradnictví. Kromě rodinných domů se zde nachází i několik chatových a zahrádkářských kolonií, ve kterých dochází postupně k přeměně objektů k trvalému bydlení.

Dopravní infrastruktura: místní a obslužné komunikace, technická památka Tyršův most, kvalitní síť cyklostezek.

Technická infrastruktura: objekt vodárny pod Velkou Homolkou a příslušné vodovodní řady, vedení VVN a MVE na jezech.

Vybavení pro trávení volného času: síť stezek pro pěší a cyklisty (jedna trasa je součástí Greenways), místa pro odpočinek podél stezek, posezení v Čechurovské šlajsně, Plovárna v Hradišti s restaurací a pláží, sportoviště (fotbalové a nohejbalové hřiště, tenisové kurty, jízdárna, discgolfové hřiště), skautská základna a vodácký klub, Luftova a Meditační zahrada s Památníkem obětím zla.

Krajinný ráz a paměť krajiny

Nivu řeky Úhlavy tvoří poměrně úzký pás nepřesahující šířku 500 metrů, který zřetelně odděluje zemědělskou krajinu Litické pahorkatiny od urbanizovaných částí města. Tento předěl je tvořený jednak meandrujícím korytem řeky obklopeným bohatou doprovodnou vegetací a kulturními loukami, ale zejména velmi příkrými až 50 metrů vysokými zalesněnými svahy na pravém břehu. Charakter krajiny si uchovává původní měřítko i historickou podobu díky dochovanému průběhu cest a sakrálním památkám mezi jednotlivými vsi.

Dojem návratu do dob minulých umocňuje i přítomnost sakrálních památek v krajině a venkovský charakter zástavby. V okolí soutoku řek se niva otevírá do roviny s chatovou osadou a travnatými plochami kolem obou řek, aby se následně tok Radbuzy opět uzavřel mezi

zástavbu Doudlevec a zatravněnou terasu pod Velkou Homolkou. Krajinná scenerie nezastavené nivy na návštěvníka působí velmi harmonicky a je vizuálně atraktivní. Místy, zejména v pohledově uzavřených prostorech, převládá dojem odloučení od rušného města, ačkoliv se urbanizovaná území nachází v bezprostřední blízkosti a jsou oddělena jen terénními tvary a vegetací. Estetická hodnota zdejší krajiny je nebývale vysoká a spolu se zcela zachovalými znaky krajinného rázu vytváří velmi působivé a malebné místo, které zdánlivě dříme v dobách národního obrození, ačkoli je zcela přizpůsobeno potřebám 21. století. V Preventivním hodnocení krajinného rázu [31] je oblast Hradiště zařazena do vysokého stupně ochrany krajinného rázu a zbývající území Nivy Úhlavy do zvýšeného stupně ochrany.

Paměť krajiny: Krajina v nivě Úhlavy si zejména v jižní části uchovala svoji historickou podobu, neboť i přes sílící suburbanizační procesy a výstavbu nových rodinných domů je celkový vzhled krajiny nivy téměř nenarušený a všechna sídla mají venkovský charakter. Zejména pak Hradiště, jehož další rozšiřování není možné, si uchovalo podobu malebné víscky obklopené zemědělskou krajinou v říční nivě s lidským měřítkem. Také průběh cest je stále stejný jako na mapách Stablního katastru. V krajině jsou zachovány drobné sakrální památky, najdeme zde barokní kapličku Panny Marie Fatimské na návsi v Radobyčicích, boží muka a křížky rozesetá u polních cest.

Ochrana krajiny a environmentální výchova

Prakticky celá niva Úhlavy i Radbuzy je tvořena funkčními prvky regionálního a lokálního ÚSES a je územním plánem navržena na přírodní park [96]. Najdeme zde i 17 VKP (koridory obou řek, lesopark Homolka, Luftova a Meditační zahrada, lesy a lesíky na stráních nad řekami, mez u Radobyčic). V okrsku je také územním plánem [96] vymezený pořiční park Hradiště u jezu. U soutoku obou řek začínají NS Údolím Úhlavy a Údolím Radbuzy, které dále pokračují podél obou toků. V historických centrech jednotlivých městských částí nalezneme navíc informační tabule s údaji o lokalitách.



(a) Přírozené říční koryto Úhlavy



(b) Krajina u Hradiště



(c) Orná půda a cyklostezka v nivě



(d) Čechurovská šlajsna

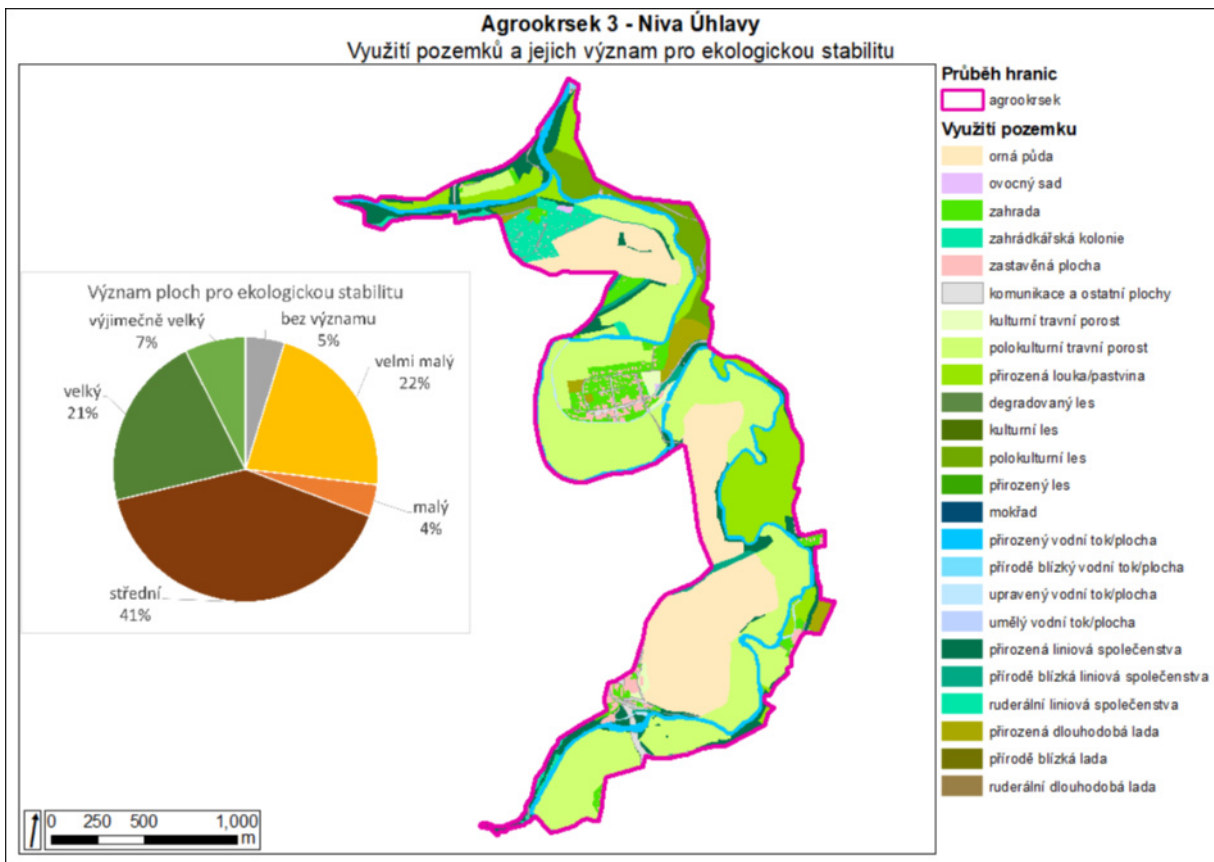
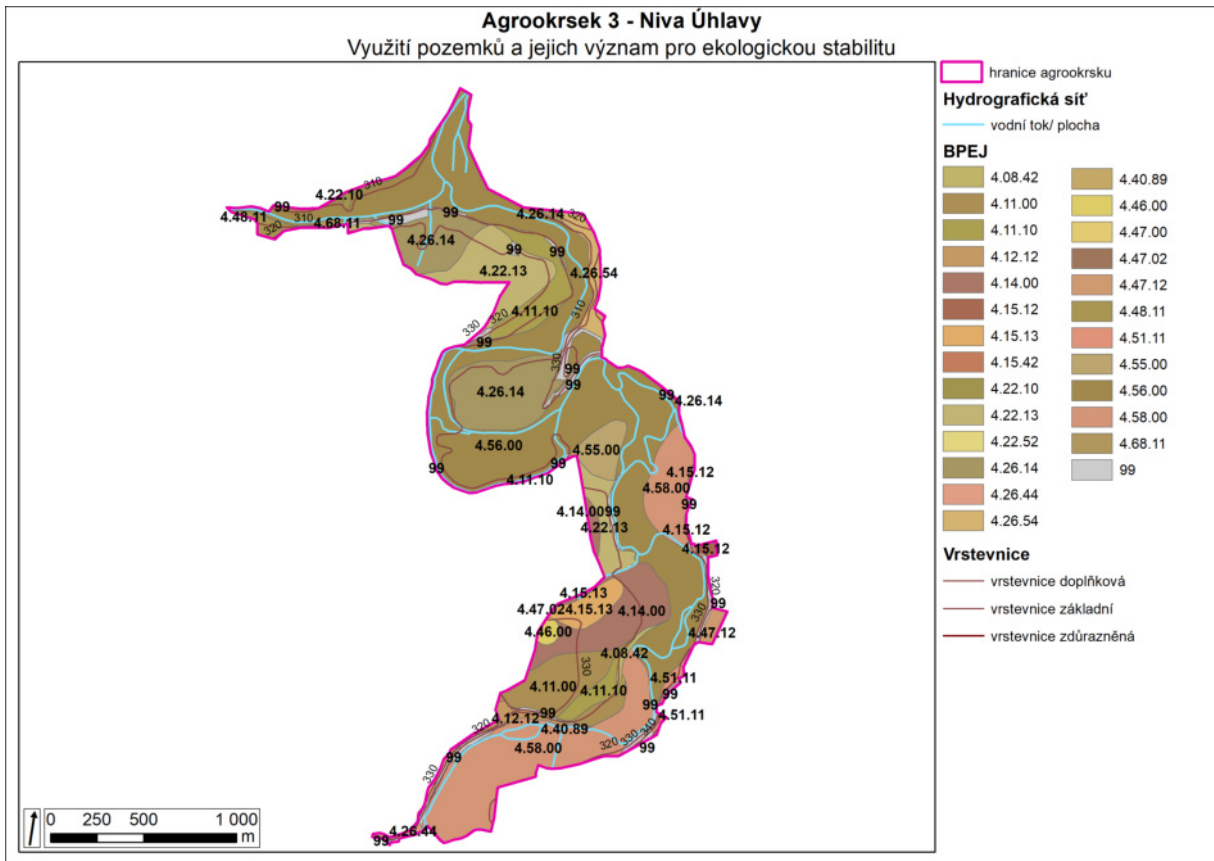


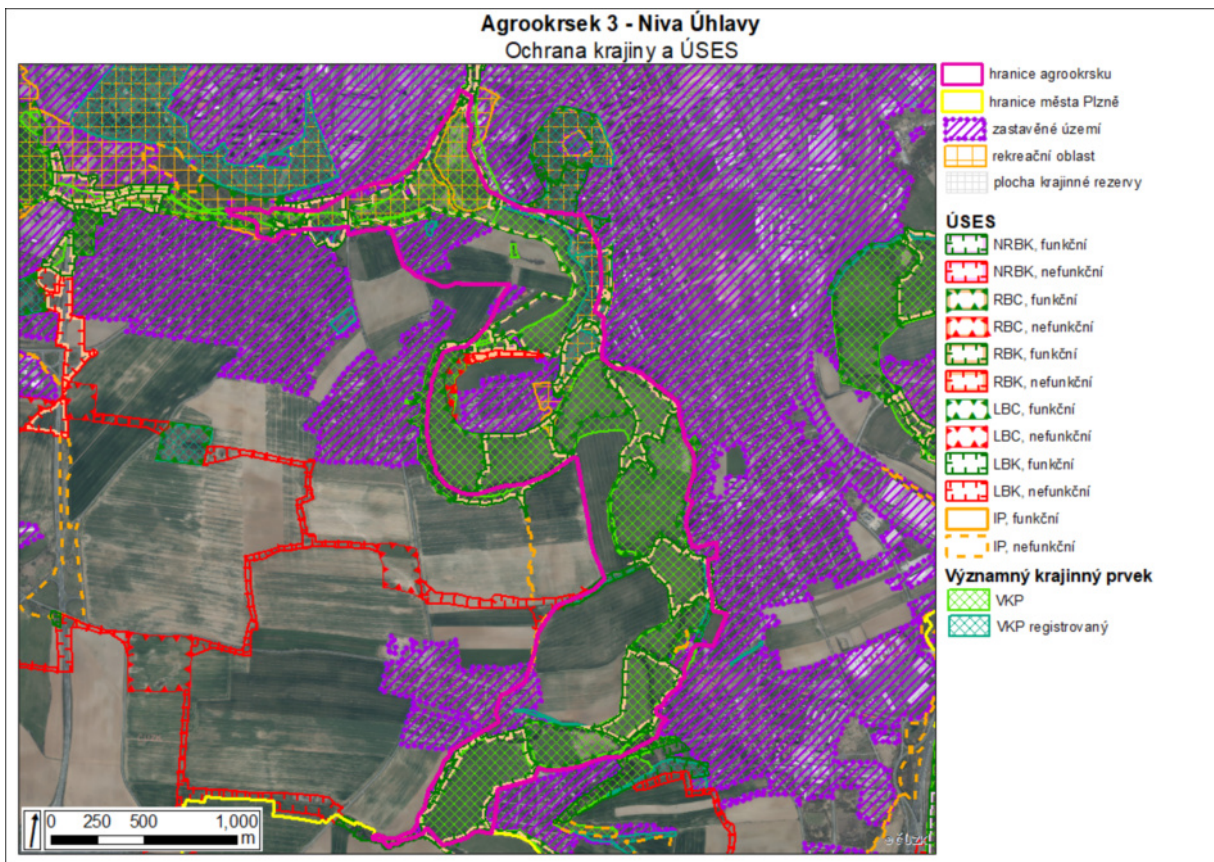
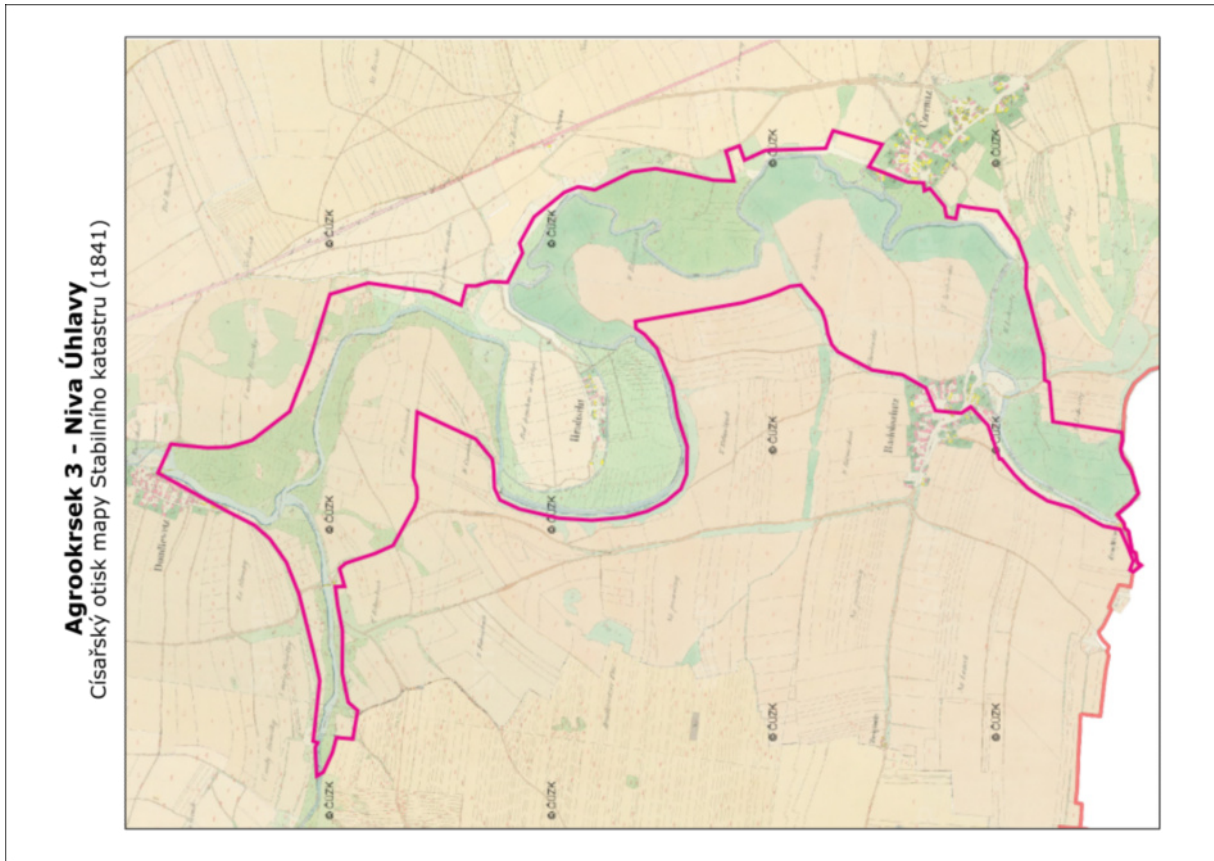
(e) Pastvina v nivě Radbuzy



(f) Křížek v Doudlevcích

Obrázek A.3: Krajina v nivě Úhlavy
Vlastní fotografie.





A.4 Niva Úslavy

Přírodní poměry

Agrookres Niva Úslavy se nachází v koterovské části Touškovské kotliny a tvoří krajinný předěl mezi Slovanskou plošinou a Tymákovskou pahorkatinou. Pravý břeh řeky je výrazně strmější, místy je tvořený i skalními stěnami (např. v bývalém pískovcovém lomu v Lobzích, u Koterova), na levém břehu je výraznější vyvýšenina v oblasti Vyšehradu. Nadmořská výška nivního údolí se pohybuje mezi 300 a 350 m. Jedná se o poměrně úzké údolí, které se více rozšiřuje až v jižní části okrsku, kde je nezastavěné inundační údolí široké až 900 metrů. Zajímavým útvarem připomínající přírodní amfiteátr je opuštěný zaklesnutý meandr pod Švabinami, u nějž se přírodní tok řeky přeměňuje na regulované koryto, kterým Úslava pokračuje až k soutoku s Beroučkou u sv. Jiří.

Půdní poměry: Vzhledem k tvaru reliéfu nenajdeme v oblasti nivy žádné plochy ohrožené erozí [98]. Naopak retenční kapacita místních půd je velmi vysoká a díky nezastavěnému inundačnímu území tvoří jižní část okrsku přirozenou protipovodňovou ochranu urbanizované části nivy, kde jsou navíc břehy koryta doplněny o protipovodňové hráze. Většina půd spadá do nejvyššího stupně ochrany bonitně nejcennějších půd.

Hydrografická síť: Řeka Úslava do okrsku vtéká v přirozeném meandrujícím korytě s přírodními břehy s bujnou doprovodnou vegetací a pokračuje tak až k Lobežské střelnici, kde je tok regulován do koryta s protipovodňovými hrázemi a stromořadím topolů. Najdeme zde 6 jezů. U koterovského jezu je oddělený náhon k bývalému mlýnu a u jezu v Božkově se z řeky odděluje další náhon tvořící Božkovský ostrov. Přítokem Úslavy jsou Černický potok, v blízkosti soutoku obklopený mokřady, Božkovský potok a několik bezejmenných toků. Najdeme zde chovný rybník u Lobežské návsi, malé vodní nádrže v Lobežském parku a retenční nádrž u dálnice.

Vegetační kryt: trvale zatravněné louky a pastviny, orná půda osetá obilovinami a olejninami, doprovodná břehová vegetace, aleje topolů a solitérní listnaté stromy, ovocné sady, smíšené lesní porosty s převahou akátů.

Historický vývoj lokality

Pravý břeh Úslavy byl osídlen nejpozději ve středověku, písemné zmínky o Lobzích, Božkově i Koterově pochází ze 14. století. Lobežské Rolnické náměstí je vyhlášeno jako VPZ, návsi v Božkově a Koterově, na nichž je stále patrný jejich středověký trojúhelníkový půdorys a nachází se zde více historicky cenných selských stavení, jsou chráněny jako VPR. Využití krajiny bylo vždy hlavně zemědělské, a to i po rozkvětu průmyslu v 19. století. V okolí řeky u Lobežského mostu se těžily kyzové břidlice pro výrobu kyseliny sírové, tzv. olea [72]. V

nivě se také nacházely budovy mlýnů a hamry, neboť řeka Úslava má poměrně prudký spád a rychlý průtok vody. Dodnes je v Božkově v provozu proslulá likérka z konce 19. století. K regulaci toku Úslavy se přistoupilo již na začátku 20. století, nicméně projekt byl dokončen jen částečně a kvůli poničení břehů při každých větších povodních a koryto muselo být několikrát opravováno. Na pravém břehu řeky pod pískovcovým lomem byl ve 30. letech 20. století rekultivací lomu a úpravou ploch původního toku řeky vytvořen park, který se v nedávné době dočkal kompletní obnovy [36].

Současné využití území

Nivní louky jsou využívány jako pastviny pro koně i menší hospodářská zvířata (ovce, kozy) na obou březích řeky. Nejdeme zde také jezdecké kluby či hipoterapeutické centrum v Koterově. Na zemědělských plochách hospodaří jak velké společnosti, tak i místní drobnější hospodáři. Z větších areálů se v nivě nachází v Lobzích autosalon a stavební firma, v Božkově likérka, logistické centrum a stavebniny. V bývalém meandru řeky se pak nachází rozlehlý areál střelnice, jehož historie sahá až do konce 19. století.

Dopravní a technická infrastruktura: krátký úsek dálnice D5 vedený na mostní konstrukci, místní a obslužné komunikace, železniční trat' Plzeň - České Budějovice s nádražím Plzeň - Koterov (v současné době postupně nahrazováno zastávkou Plzeň - Slovany).

Dopravní a technická infrastruktura: plynovod s regulační stanicí, kanalizační sběrač s výraznými šachtami, vedení VN, MVE v Koterově a vodoměrná stanice.

Vybavení pro trávení volného času: síť kvalitních stezek (součást Greenways), zpevněné polní cesty vhodné pro pěší, cyklisty i bruslaře, jezdecké kluby, kynologický klub a psí hřiště, dětská hřiště, sportovně - rekreační areál Božkovský ostrov (inline dráha, venkovní posilovna, tenisové kurty, tělocvična), golfové cvičiště, sportovní střelnice, motomuzeum, Lobežský park a parčík na Božkovském ostrově s dětským hřištěm využívající vodní prvky.

Krajinný ráz a paměť krajiny

Nivu Úslavy lze podle zcela odlišného charakteru rozdělit na přírodnější oblast kolem meandrujícího toku a spíše urbanizovanou část v okolí regulovaného koryta. Jižní část se vyznačuje zachovalým rázem i strukturou historické zemědělské krajiny s pestrou mozaikou různorodých ploch a linií navíc harmonicky doplněnou o venkovskou zástavbu Koterova. Malebné pohledy přes širší plochy nivy střídají uzavřenější prostory v závislosti na tvaru říčních zákrutů a sklonu přilehlých břehů, které jsou místy velmi strmé s lesními porosty či tvořené skalní stěnou.

V okolí Božkova se plocha nivy výrazně zužuje a je více zastavěná, místy i rozlehlými průmyslovými objekty. Přesto zde nacházíme estetickou a upravenou lokalitu Božkovského ostrova. Postupně se niva opět rozšiřuje k bývalému meandru v Lobzích a dále po proudu řeky

se kolem několika pastvin dostaneme k obnovenému rybníku a zrevitalizovanému parku na Lobezských loukách, které vhodně doplňují historickou zástavbu Rolnického náměstí i novější domy na Vyšehradě. Ačkoli se nejedná o vysloveně historicky či přírodně cenné lokality, na návštěvníka působí velmi příjemně a esteticky a díky viditelné péči o nové krajinné prvky je i severní část okrsku atraktivním místem. V Preventivním hodnocení krajinného rázu [31] je území zařazeno do vysokého a zvýšeného stupně ochrany krajinného rázu.

Paměť krajiny: Struktura i měřítko zemědělské krajiny je zachována zejména v jižní části okrsku, kde nedošlo k regulaci říčního toku a i charakter sídel je stále venkovský. Krajina je zde prakticky nezměněná od 19. století. Směrem od Lobezské střelnice do urbanizovanějších částí nivy strukturu narušuje novodobá výstavba i samotné umělé koryto řeky. Na druhou stranu je možné zde pozorovat stále trvající projevy původního toku řeky v místech jeho regulace i vývoj krajinářských úprav starých kolem 100 let. Založení Lobezského parku, vysázení stromořadí topolů na březích řeky či zřízení Lobezského rybníka pomohly vytvořit nové prvky krajinného rázu a dnes jsou vnímány jako přirozená součást nivy.

Ochrana krajiny a environmentální výchova

Téměř celé území nivy je tvořeno funkčními prvky lokálního i regionálního ÚSES a je také chráněno jako VKP. Najdeme zde ještě dalších 7 registrovaných VKP (rybník v Lobzích, meandr u Lobez, stráž v Závrtku, mokřad u Černického potoka či lesy a lesíky u Koterova). Jako památný strom je chráněná téměř 270 let stará lípa u koterovského mlýna. Prvky environmentální výchovy nalezneme na NS Údolím Úslavy a na informačních tabulích podél pěší stezky kolem Božkovského ostrova, které seznamují s místními druhy ptactva.



(a) Široká niva Úslavy v jižní části okrsku



(b) Meandr u Koterova



(c) Solitérní stromy v nivě



(d) Řeka Úslava v Božkově

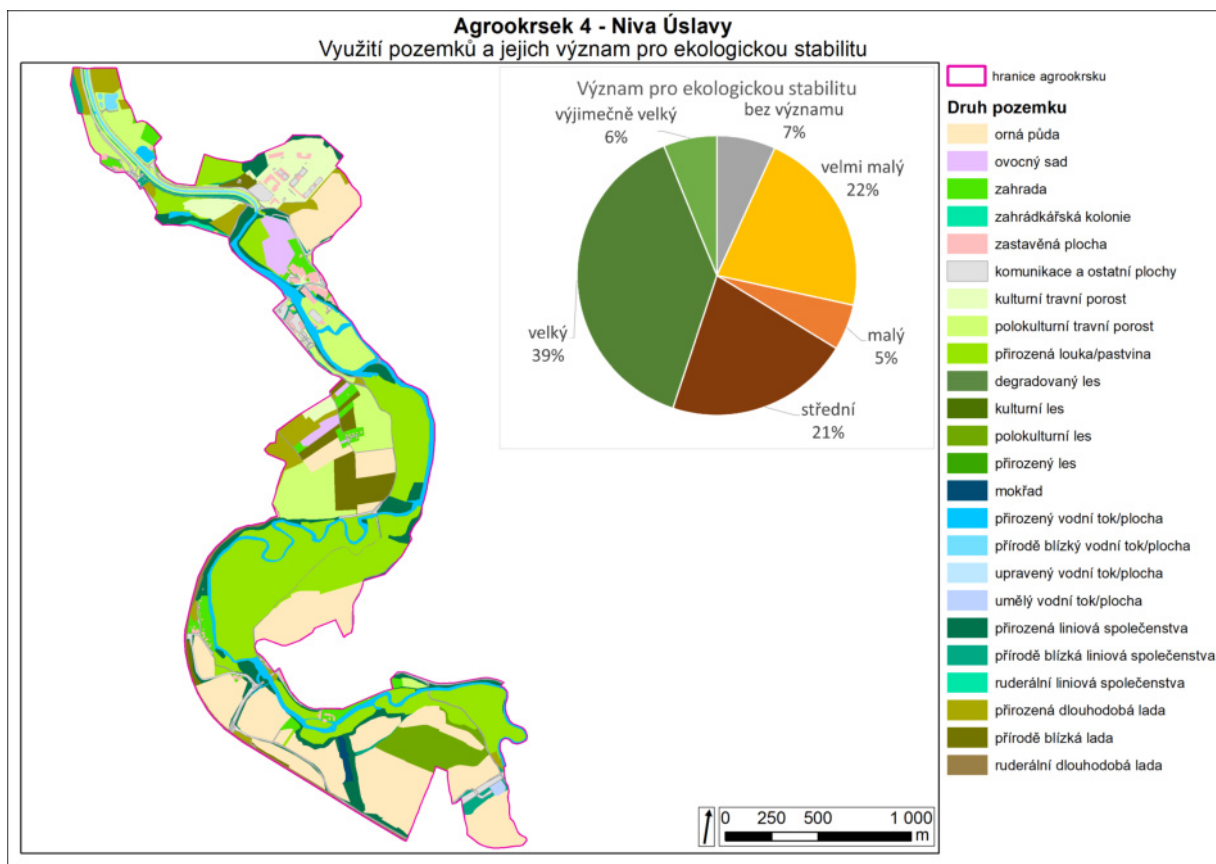
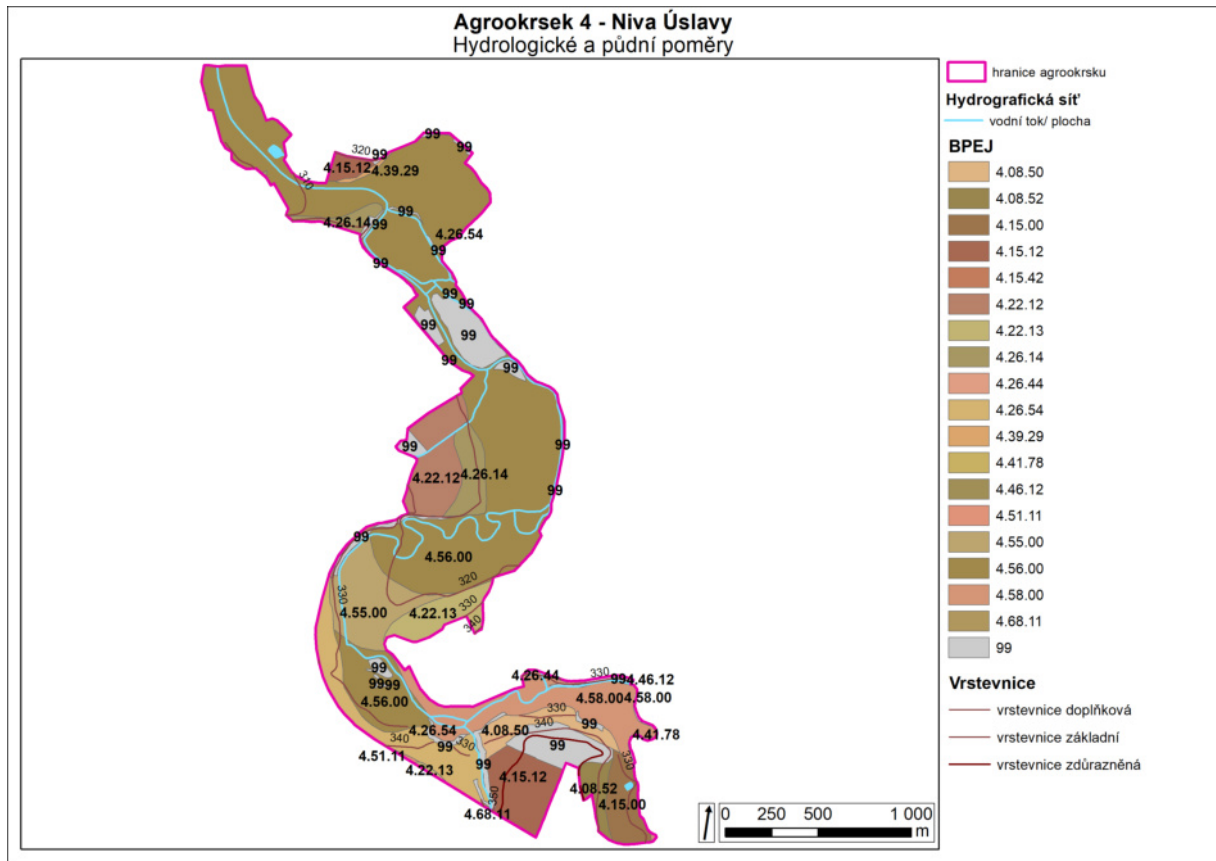


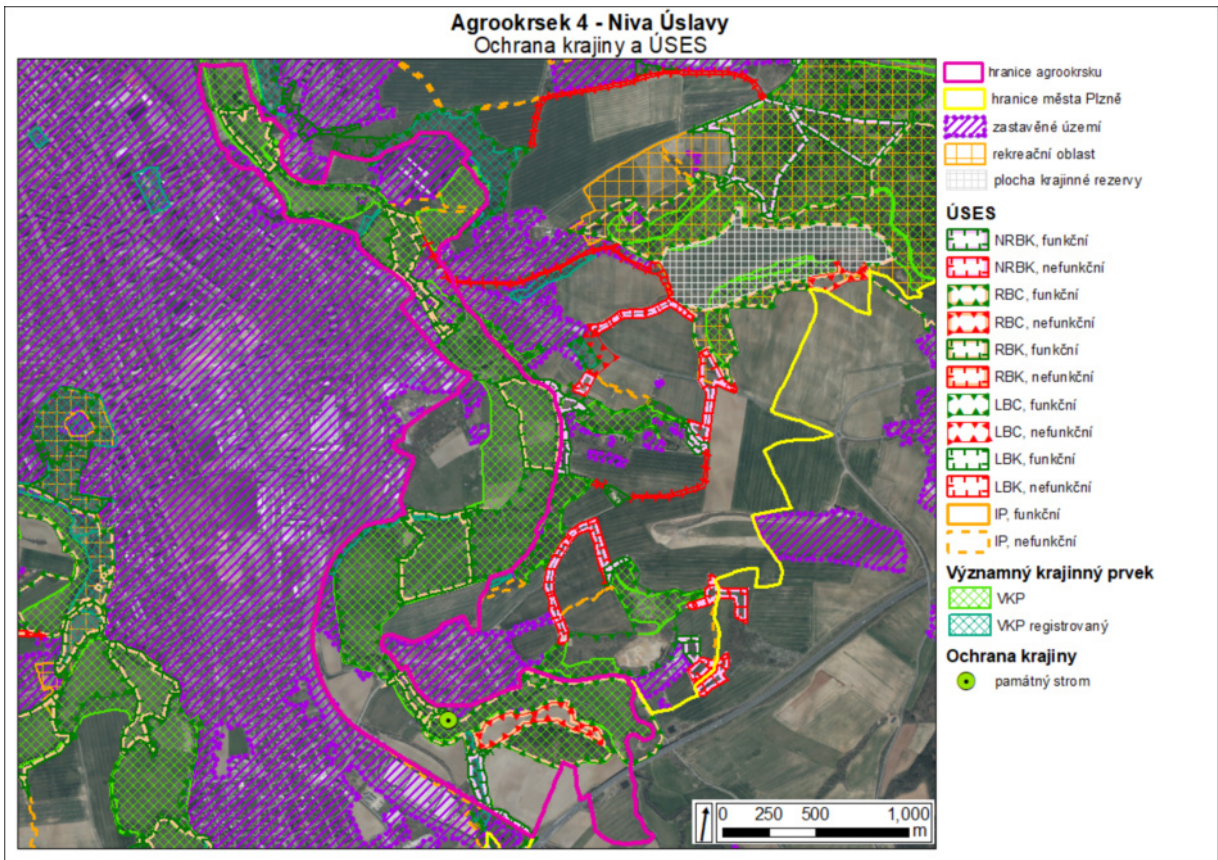
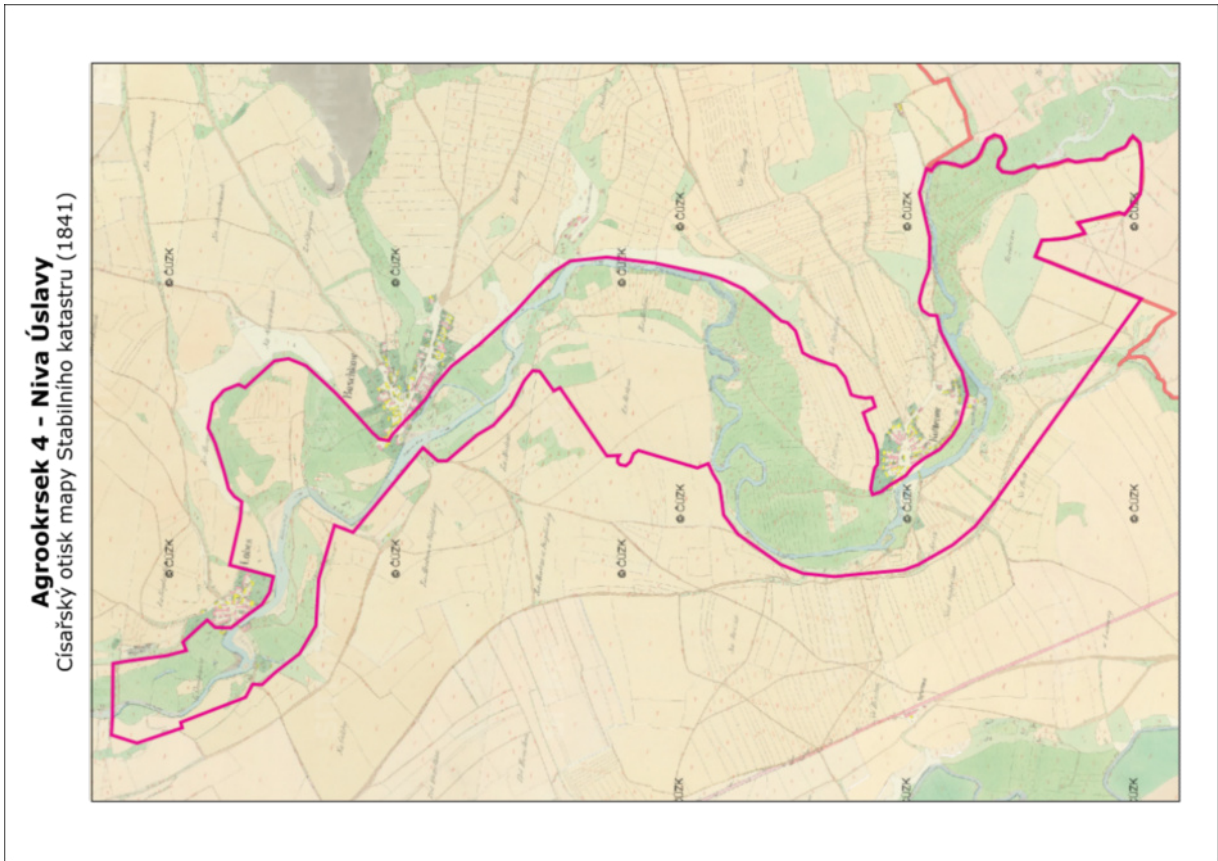
(e) Regulované koryto u střelnice



(f) Chovný rybník v Lobzích

Obrázek A.4: Krajina v nivě Úslavy
Vlastní fotografie.





A.5 Niva Berounky

Přírodní poměry

Agrookrssek Niva Berounky začíná v nejvýchodnějším cípu Touškovské kotliny u Masarykova mostu, následně nedaleko soutoku s Úslavou v oblasti u sv. Jiří přechází z kotliny do Chrástecké pahorkatiny a uzavírá tak unikátní vějířovitý systém plzeňských řek [39]. Říční niva je sevřená v úzkém údolí, jež řeka erozně vyhloubila v členité pahorkatině a vytvořila výrazné terénní terasy. Horninové podloží je zde odolnější než v Plzeňské kotlině, což ovlivňuje tvar koryta řeky a reliéf vyhloubeného údolí často doprovázeného strmými defilé skalních stěn a soutěsek. Pravý břeh Berounky tvoří pět pozvolně se zdvihajících teras pod vrchem Chlum, kde je agrookrssek ohraničený bývalou Západní dráhou kopírující předěl Chrástecké a Klabavské pahorkatiny. Mezi nápadné vyvýšeniny okrsku patří ostroh Pecihrádek či Malochova skála, nicméně nejvyšší partie území nepřesahují 350 m. n. m. a naopak se v Bukovci nachází nejnižší místo v Plzni s 293 m. n. m.

Půdní poměry: Podíl půdy spadající do ZPF je v agrookrsku poměrně nízký, navíc je z většiny tvořen nezorněnými zatravněnými loukami. Dle map erozního ohrožení [98] se v okrsku nachází drobné plošky mírně erozně ohrožených půd, nicméně všechny leží dlouhodobě ladem. Aktivní zóny záplavového území jsou díky tvaru reliéfu hlavně v blízkosti koryta Berounky, větší rozliv vody hrozí ve východní části nivy a u soutoku s Úslavou na louky u sv. Jiří a na ostrov u papírny. Na těchto inundačních plochách jsou zachovány extenzivní louky na půdách s vysokou vsakovací schopností a poskytují tak dobrou protipovodňovou ochranu.

Hydrografická síť: Řeka Berounka je v nejzápadnější části okrsku lehce napřímena a technicky upravena ke zlepšení odtoku vody ze záplavového území na Roudné při zvýšeném vodním stavu. Jinak Berounka protéká celým okrskem v přirozeném meandrujícím korytě, které tvoří sevřené údolí se strmými zalesněnými svahy tyčícími se až 50 metrů nad hladinou řeky a místy přechází ve skalnaté soutěsky a převisy. Řeka Úslava do okrsku přitéká v přímém korytě s travnatými břehy či břehovou vegetací. Soutok obou řek se nachází u okrouhlíku s kostelem sv. Jiří a vytváří zde menší ostrov. Následně se zprava do Berounky vlévá Hrádecký potok a pod Bílou Horou se z řeky odděluje náhon k bývalému mlýnu a papírně. V Bukovci se koryto řeky Berounky rozšiřuje a vlévají se do něj dva bezejmenné vodní toky.

Vegetační kryt: extenzivní louky a vlhké trvale zatravněné plochy, přirozená břehová vegetace a drobné enklávy dřevin, smíšené lesní porosty včetně reliktních borů a smíšených dubohabřin, mokřady a vlhká stanoviště bahnitých břehů, dlouhodobá lada a dožívající ovocné sady, zeleň v zahradách, aleje listnatých stromů, orná půda osetá obilninami.

Historický vývoj lokality

Nejstarší osídlení lokality je doložené v prehistorickém období eneolitu (4500 - 2200 př. n. l.) na nízké ostrožně v blízkosti kostela sv. Jiří. Na nedalekém Pecihrádku vzniklo sídliště lidu chamské kultury (3200 př. n. l.), které bylo o staletí později nahrazeno hradištěm z pozdější doby halštatské, ze stejného období je doložené i hradiště na Holém vrchu nad Bukovcem. Před založením vsi Doubravka stávala v blízkosti již tehdy existujícího románského kostelíka sv. Jiří u brodu přes Úslavu na významné obchodní stezce slovanská vesnička Kostelec. Na území dnešní čistírny odpadních vod na opačném břehu řeky stála od 13. století víska Týnec, která také postupně zanikla a prostor byl znovu využit v 18. století jako vojenský lazaret a následně kolonie nouzových domů „Cikánka”. Středověká ves Bukovec je známá od 14. století a dodnes je její centrální část chráněna jako VPR [39]. Vzhled říční nivy byl ovlivněn výstavbou mlýna pod Bílou Horou a jeho následnou přestavbou v 19. století na papírnu zvanou Vajzovna, ke které náležela i dělnická kolonie a železniční vlečka. Opomenout nelze ani prvorepublikovou osadu rodinných domů Chlumeck. Západní část nivy byla na konci 19. století ovlivněna stavbou železničního mostu a trati na Žatec, později byla plocha nivy zmenšena o vyvýšenou plochu seřadovacího nádraží a v 60. letech areálem čistírny odpadních vod. Od kostela sv. Jiří dále po proudu řeky je struktura krajiny víceméně zachovalá od 19. století, kdy byla v roce 1862 vystavěna Západní dráha směrem na Prahu, dnes již nahrazena tunelem pod Chlumem.

Současné využití území

Vzhledem k přírodnímu charakteru místní krajiny a její ochraně je ekonomické využití území značně limitováno. Působí zde na velmi malých plochách jen dva zemědělské subjekty a většina ploch ZPF je trvale zatravněna či dlouhodobě leží ladem, v Bukovci slouží část luk k chovu koní. Další aktivitou ovlivňující podobu krajiny je těžba písku v severní části okrsku v oblouku největšího meandru řeky (oblast K Dobré vodě). V průmyslovém areálu bývalé papírny se dodnes nachází výrobní a komerční prostory, nedaleko je zahrádkářská kolonie.

Dopravní infrastruktura: místní a účelové komunikace, technická památka Masarykův most, nový most se silnicí II. třídy II/231, opuštěné těleso Západní dráhy.

Technická infrastruktura: hydrologická stanice Bílá Hora, areál čistírny odpadních vod, přečerpávací kanál pro zásobování Velkého Boleveckého rybníka, MVE u papírny.

Vybavení pro trávení volného času: hustá síť stezek pro pěší a cyklisty, několik NS v přírodních lokalitách s náročnějším terénem, místa pro odpočinek a vyhlídky, fotbalová hřiště, kynologické hřiště, místa pro pozorování nutrií a vodního ptactva.

Krajinný ráz a paměť krajiny

Západní část okrsku tvoří otevřená rovina uzavírající soutokem Berounky s Úslavou Plzeňskou kotlinu a postupně přechází v zcela odlišnou krajinu Chrástecké pahorkatiny, kde je řeka sevřena v úzkém údolí se strmým levým břehem a pozvolnějšími terasami na břehu pravém. Krajinnou dominantou je stavba kostela sv. Jiří na okrouhlíku obeknaném řekou a obklopená rozlehlými přírodními loukami. Nejedná se o typickou zemědělskou krajinu s mozaikou polí, remízů a enkláv nelesní zeleně, nýbrž o přírodě blízkou krajinu složenou zejména z luk a zatravněných, sukcesivní vegetací porostlých ploch, které jsou pro zornění příliš vlhké a dlouhodobě leží ladem. Díky tomu si zdejší krajina uchovává specifický charakter zelené oázy s romantickou scenerií skalních defilé, převisů a soutěsek střídaných bujnou břehovou vegetací a mokřady kolem Berounky. Oblast mezi bývalou papírnou a Bukovcem si také zachovává charakter i měřítko staré zemědělské krajiny s menšími poli, které jsou ohrazené cestami obklopenými alejemi či stromořadím, lesním porostem a přechodem v zástavbu rodinných domů. Nevelký okrsek působí na návštěvníka velmi harmonicky v celém svém území, i areál pískovny je ukrytý uprostřed lesního porostu a neruší tedy scenerii malebné krajiny. Krajinářsko-estetická hodnota území je výjimečně vysoká a pobyt v této lokalitě je velmi příjemným zážitkem. I v Preventivním hodnocení krajinného rázu je zdůrazňována cennost této lokality z hlediska zachovalosti krajinného rázu a je proto zařazena do vysokého a zvýšeného stupně jeho ochrany [31].

Paměť krajiny: Kontinuální osídlení místní krajiny trvá již po tisíce let, ovšem možnosti hospodaření jsou díky přírodním podmínkám omezeny na terasy na pravém břehu Berounky a nivu v okolí dnešní ČOV. Niva byla dle dostupných historických map v těchto místech mnohem širší než dnes (až 500 m). Lokalitou procházela už v raném středověku významná obchodní cesta, jejíž průběh není nejspíše dochován. Nicméně současný průběh polních cest a stezek poměrně věrně kopíruje průběh cest zaznamenaných na mapách z poloviny 19. století. U cest kolem Bukovce a z Chlumku k areálu papírny jsou zachovalé aleje a pod Pecihrádkem dožívají v zaniklém sadu staré ovocné stromy. Kostel sv. Jiří (původně Panny Marie) se hřbitovem je doložený jako pohřebiště již před rokem 1000 a od 18. století je zde poutní místo [39].

Ochrana krajiny a environmentální výchova

Obě údolní nivu Berounky a Úslavy představují významné přírodní migrační biokoridory propojující Plzeňský a Křivoklátský bioregion. Nachází se zde také funkční RBC sv. Jiří. O vysoké ekologické hodnotě a stabilitě místní krajiny svědčí i fakt, že ÚSES je zde složený zejména z funkčních prvků všech úrovní, nefunkční je jen jediný segment NBK v nejsevernějším místě okrsku a několik IP a navržených LBK v okolí Bukovce. Za účelem ochrany této cenné lokality je zde vyhlášený Přírodní park Horní Berounka a také Evropsky významná

lokalita Plzeň - Zábělá (CZ 0323159 Plzeň). V rámci územního plánu jsou navrženy plochy Park u sv. Jiří a Bukovec jako pořiční parky. Na trasách NS Údolím Berounky, Údolím Úslavy, Po stopách Františka Malocha a Zábělá najdeme několik zastavení s informačními tabulemi, které návštěvníky seznamují s přírodními poměry a historií lokality. Na lávce pod Pecihrádkem je pak několik desek s informacemi o místních druzích ptáků, nedaleko u ústí Hrádeckého potoka jsou infotabule o životě ve zdejším mokřadu.



(a) Přírodní koryto Berounky



(b) Výhled na kostel sv. Jiří

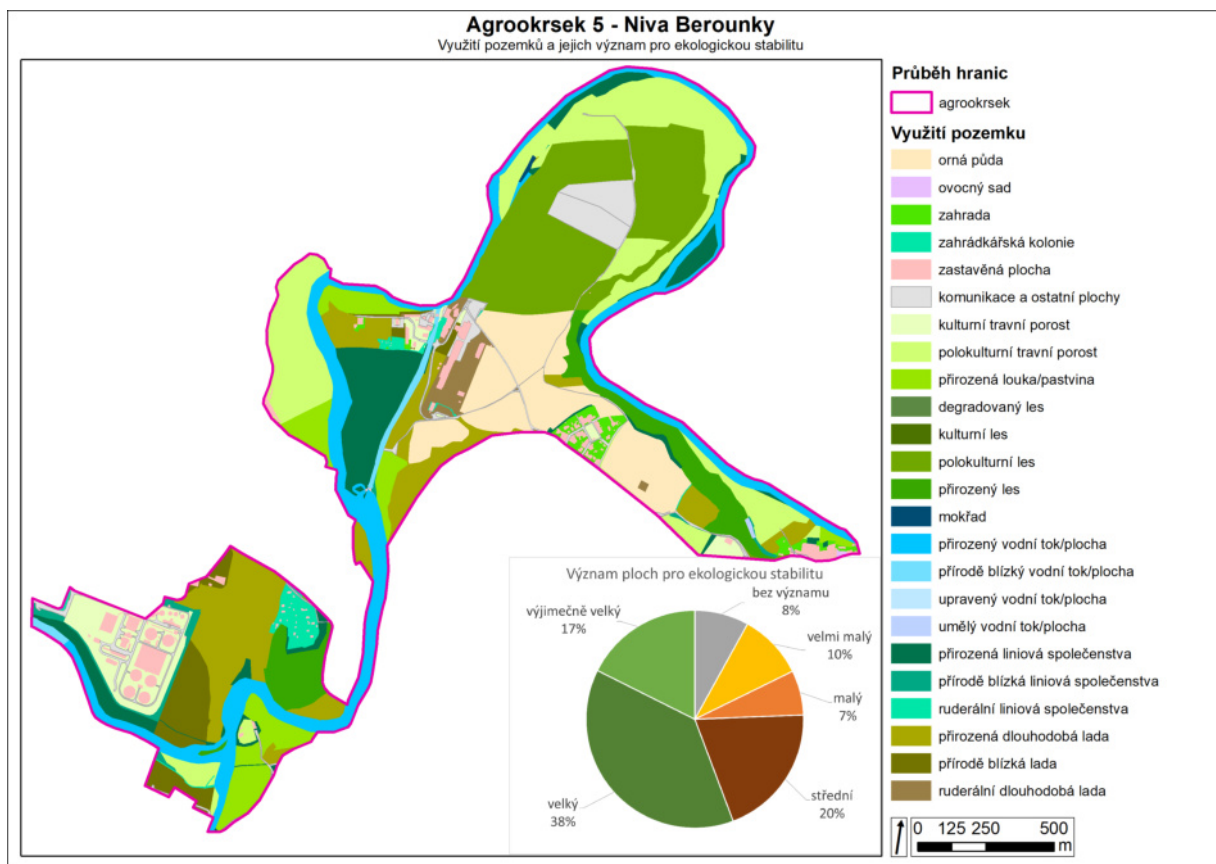
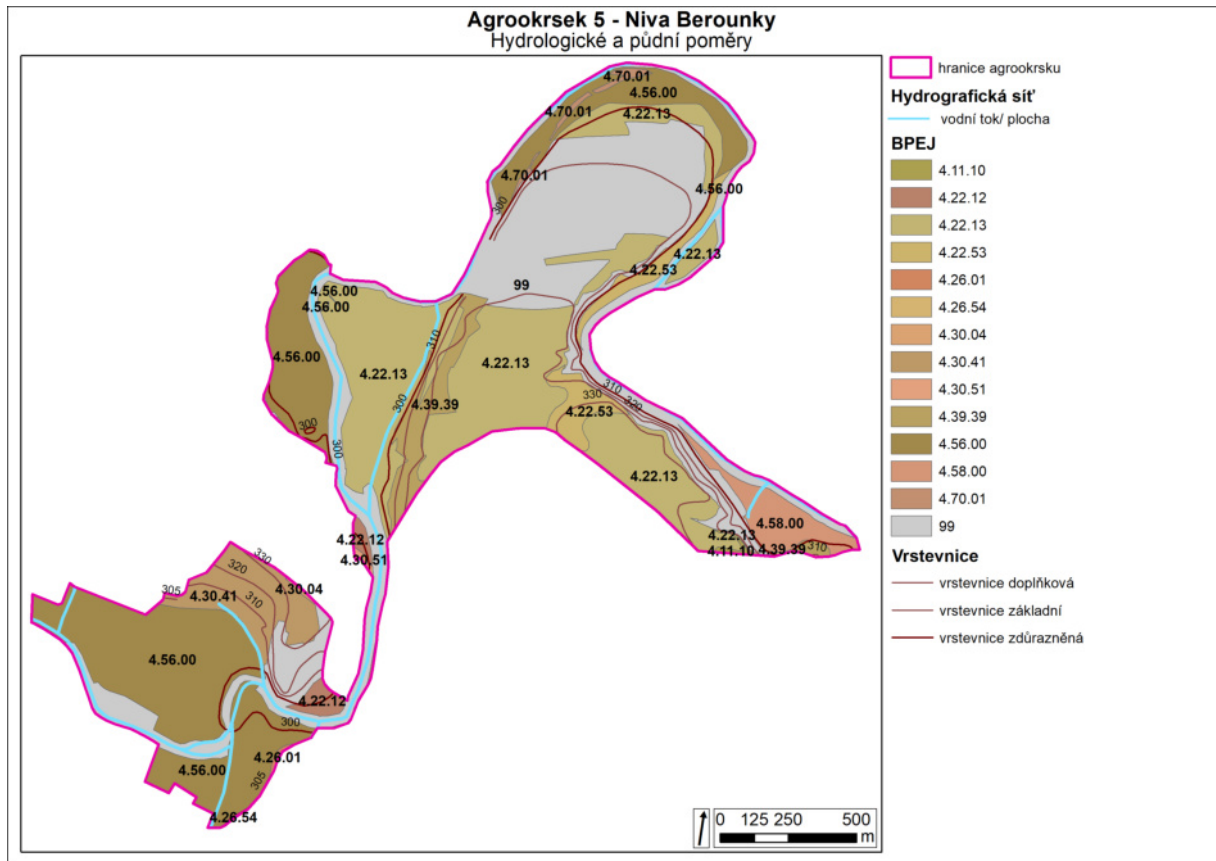


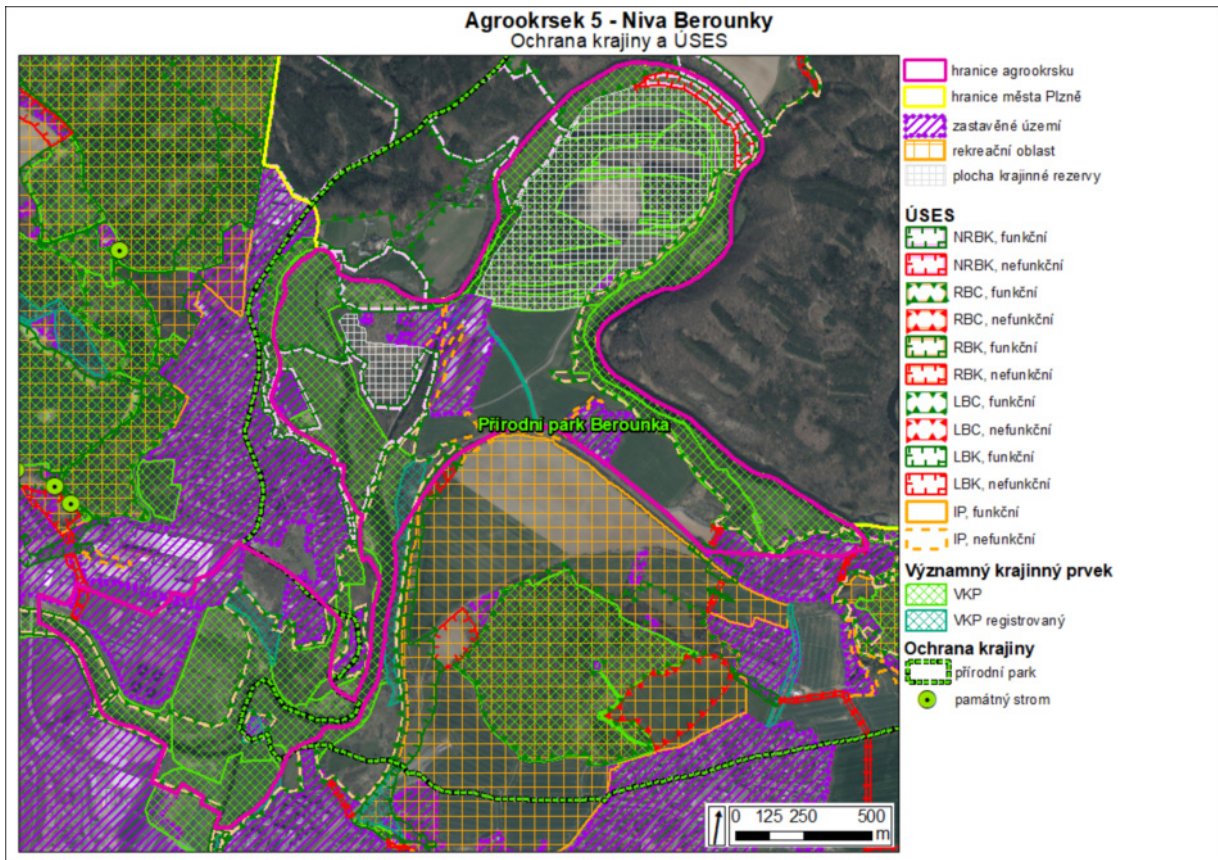
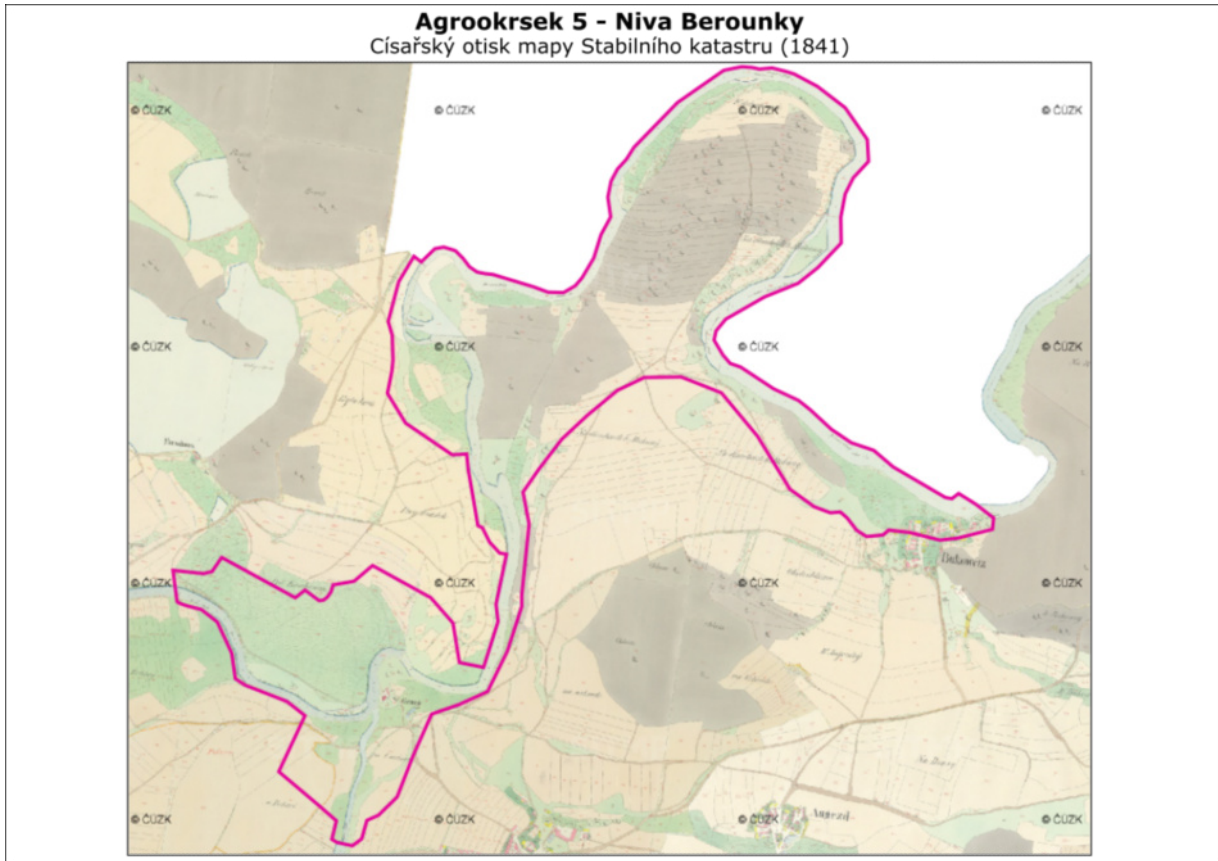
(c) Mokřad u Hrádeckého potoka



(d) Alej a pole u bývalé papírny

Obrázek A.5: Krajina v nivě Berounky.
Vlastní fotografie.





A.6 Kotlina Křimice a Skvrňany

Přírodní poměry

Agrookres Kotlina Křimice a Skvrňany navazuje na jižní hranici inundační roviny Nivy Mže a rozprostírá se na plošině vochovské části Touškovské kotliny. Reliéf je rovinný s nadmořskou výškou mezi 330 a 365 m.n.m. bez výrazných terénních tvarů. Jedinou sníženinou je údolí kolem bezejmenného toku v oblasti K Dolovu zvýrazněné menším svahem.

Půdní poměry: Podíl půdy spadající do ZPF je v agrookresu velmi vysoký a většina ploch je dlouhodobě zorněná. Vzhledem k rovinnému reliéfu nejsou místní půdy ohrožené vodní erozí, ale jsou spíše náchylné k erozi větrné, neboť se jedná o otevřenou plochu s rozlehlými půdními bloky bez jakýchkoli bariér [98]. Hrozbou může být i nižší retenční kapacita půd a zranitelnost oběhu podzemních vod. Do okresu nezasahuje záplavové území.

Hydrografická síť: Územím protéká pouze jediný drobný bezejmenný vodní tok. Plošnými hydromelioračními zařízeními je zavlažována plocha v lokalitě Na Rovinách.

Vegetační kryt: orná půda osetá obilninami, olejinami, brambory, cibulí a zelím, marginální zatravněné plochy, dlouhodobá lada s nálety dřevin, ojedinělé drobné enklávy dřevin, extenzivní višňový sad, neudržovaný lesopark, aleje listnatých stromů a zeleň v zahradách.

Historický vývoj lokality

První zmínky o obci Křimice pochází z poloviny 13. století, ovšem podle archeologických nálezů sahá osídlení až do doby halštatské (7. století př. n. l.). Původní obec Skvrňany ležela mimo vymezený okres v místě dnešního Školního náměstí v předních Skvrňanech, z nějž se nedochovalo žádné stavení. Panelákové sídliště bylo vystavěno až v 70. letech 20. století, do té doby byl klín vymezený ulicemi Vejprnická a Křimická využíván místními hospodáři. K většímu rozvoji průmyslu došlo až v druhé polovině 19. století spolu s výstavbou železnice do Chebu a Německa a následoval prudký nárůst počtu obyvatel Křimic[74].

Současné využití území

V okrese hospodaří velké místní společnosti i menší hospodáři. Území mezi Křimicemi a Zadními Skvrňany je zastavěno průmyslovou zónou, v níž sídlí logistické centrum České pošty, stavebniny, distribuční a logistické firmy, specializované prodejny a menší průmyslové podniky. Dalším výrazným objektem zóny je FVE a budova rozvodny. U vlakové stanice Plzeň - Křimice se nachází areál kovošrotu, u Chebské ulice tři čerpací stanice pohonných hmot a několik hal s velkoobchody. Za kostelem Narození Panny Marie se v areálu bývalého JZD ve sklenících pěstují květiny a část slouží jako sklady. K původní zástavbě Křimic postupně

přibývají nové rodinné i bytové domy, stejně tak zde najdeme velké zahrádkářské kolonie, v nichž často dochází k přeměně chat na trvalé bydlení (např. lokalita Na Brůdku).

Dopravní infrastruktura: silnice II. třídy II/203 a II/605, městský západní obchvat, místní a účelové komunikace a manipulační plochy, III. železniční koridor Cheb - Plzeň - Praha se stanicemi Plzeň - Křimice a Plzeň - Zadní Skvrňany.

Technická infrastruktura: FVE s rozvodnou, zvýšený počet vedení VN a VVN, vedení střednětlakého plynovodu s regulační stanicí, úpravna vody a čerpací stanice s vodojemem.

Vybavení pro trávení volného času: několik stezek pro pěší a cyklisty (místa nezpevněná), kynologické hřiště, tenisový kurt a workoutové hřiště.

Krajinný ráz a paměť krajiny

Charakter krajiny kotliny je zcela ovlivněn lidskou činností, zejména pak zemědělskou produkcí na velmi rozsáhlých půdních blocích, které zaujímají v podstatě celou neurbanizovanou část okrsku. Zastoupení přírodních a přírodě blízkých ploch, které by dotvářely mozaiku zemědělské krajiny, je zde minimální. Drobné enklávy zeleně jsou omezené jen na zbytkové plochy mezi zástavbou a ornou půdou, skromnou doprovodnou zeleň dopravních koridorů a u západního okraje území na nevelký remíz uprostřed nekonečného lánu. Ačkoliv je v okrsku jakákoli zeleň poměrně vzácná, tyto malé plochy trvalých porostů dřevin či dožívající ovocné sady nevykazují přílišný zájem o jejich kultivaci a plnohodnotné začlenění do příměstské krajiny, aby lákaly návštěvníky k pobytu. Obecně se veškerý život v okrsku odehrává pouze v jeho zastavěné části. Ta je navíc místy narušená obrovskými výrobními areály, které jsou zcela odlidštěné jak svým měřítkem, tak vzhledem. I pohyb volnou krajinou je ztížený průběhem dopravních koridorů, které na přívětivosti místu příliš nepřidají. Funkce místní krajiny je omezena na pouhý výrobní prostor, do něhož lidé nemají mnoho důvodů zavítat a ani nepřinášejí větší význam pro ekologickou stabilitu území. V Preventivním hodnocení krajinného rázu [31] je území zařazeno do běžného stupně ochrany.

Paměť krajiny: Krajina v okolí Křimic byla nejpozději od vrcholného středověku zemědělsky využívána, tedy postupně odlesněna a přeměněna na ornou půdu. V mapách stabilního katastru lze stále pozorovat středověké uspořádání plužin do tzv. tratí a dlouhých úzkých pentlí, jež tvoří jednotlivé parcely. Toto uspořádání zemědělské krajiny se víceméně zachovalo až do 50. let 20. století, kdy byla pole scelena do obřích půdních bloků a tím zanikla i síť původních polních cest. Vzhled krajiny ovlivnila také výstavba železniční trati do Chebu v 70. letech 19. století. Od druhé poloviny 19. století zažívaly Křimice rozmach díky novým průmyslovým podnikům navázaných na místní zemědělskou produkci (pivovar, cukrovar). Kontinuita vývoje krajiny byla v okrsku silně narušena zejména po 2. světové válce, kdy kromě kolektivizace zemědělství začalo rozšiřování zástavby, vznik zahrádkářských kolonií i nových výrobních areálů a stavba sídliště v Zadních Skvrňanech. Dodnes je v území neustále

rozšiřována zástavba určená k bydlení, nicméně největší zábor ploch si vyžádaly průmyslové a skladovací haly mezi Křimicemi a Skvrňany. Z historických památek je v okrsku zachován kostel Narození Panny Marie, který slouží jako hrobka rodu Lobkowiczů. Drobných sakrální památky zastupují boží muka a křížky u starých cest či malou kapličku u Vejprnické ulice.

Ochrana krajiny a environmentální výchova

Na území vymezeného agrookrsku se nachází pouze čtyři nevelké VKP (lesík Na Brůdku, lesopark u kostela Narození Panny Marie, lesík a extenzivní višňový sad na Dolově). Plochy vymezené v rámci ÚSES jsou v oblasti poměrně malé, jsou zde dvě funkční LBC a částečně funkční LBK, který je ovšem vzájemně nepropojuje. Funkční ÚSES vyššího než místního významu v okrsku zcela chybí. V okrsku nenajdeme žádné prvky sloužící k environmentální výchově či vzdělávání. V nádražní budově bylo v červnu 2022 otevřeno Muzeum pokladů z půdy s expozicí starožitných předmětů posbíraných na půdách křimických domů.



(a) Rozlehlé půdní bloky v kotlině



(b) Vzácné místo k posezení

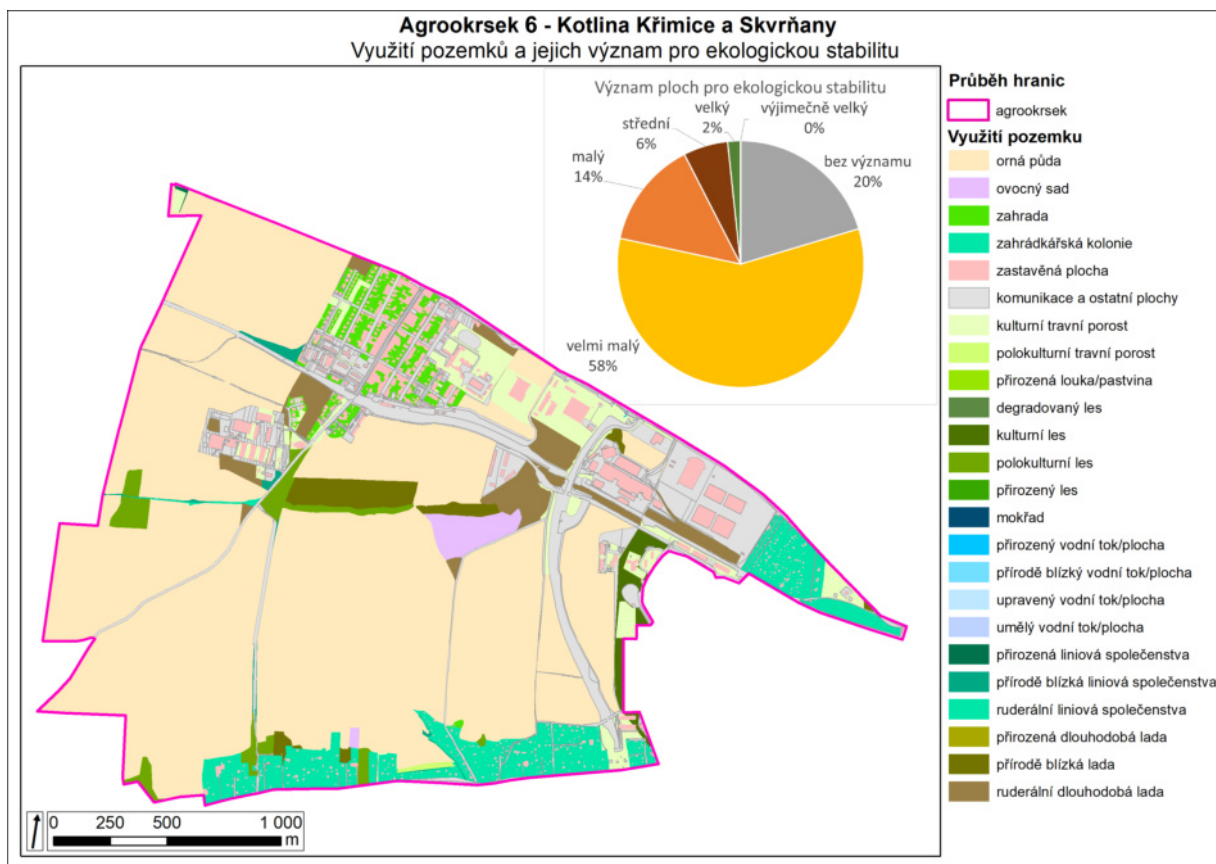
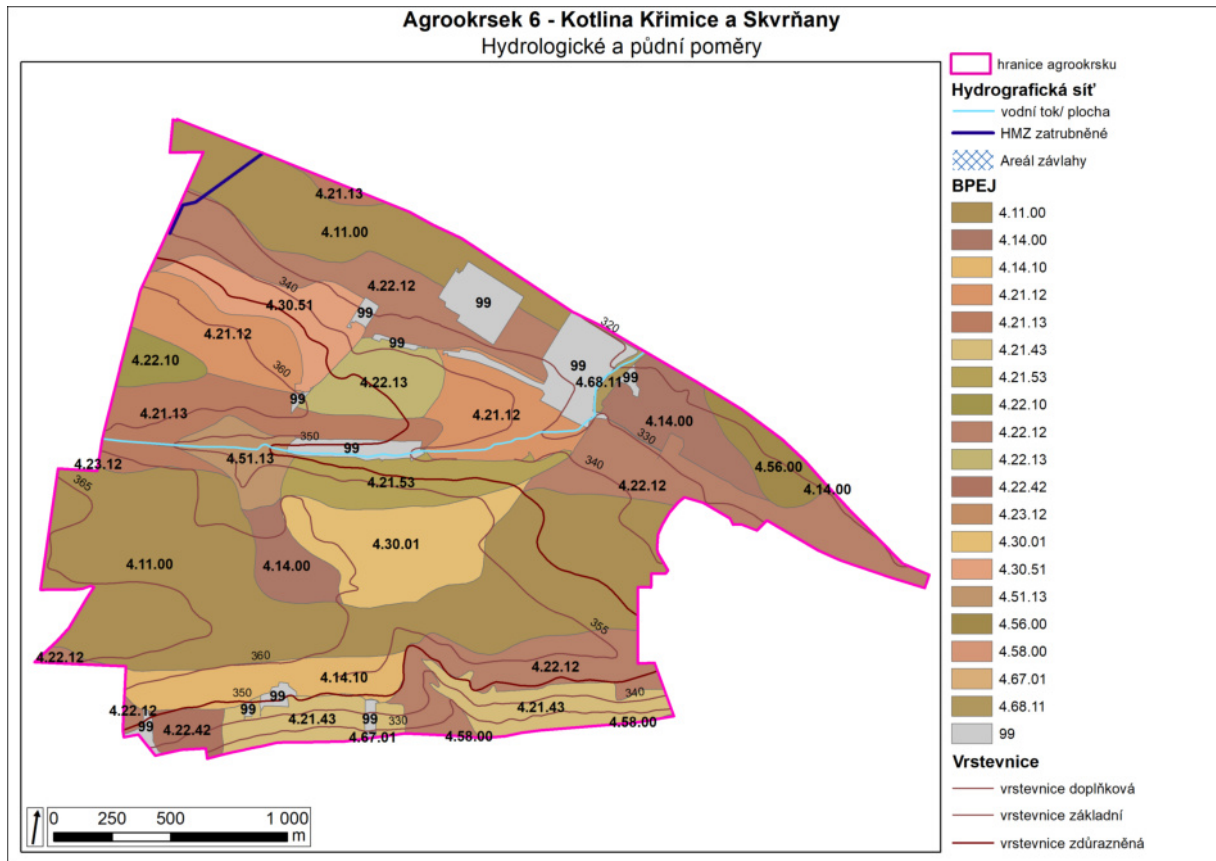


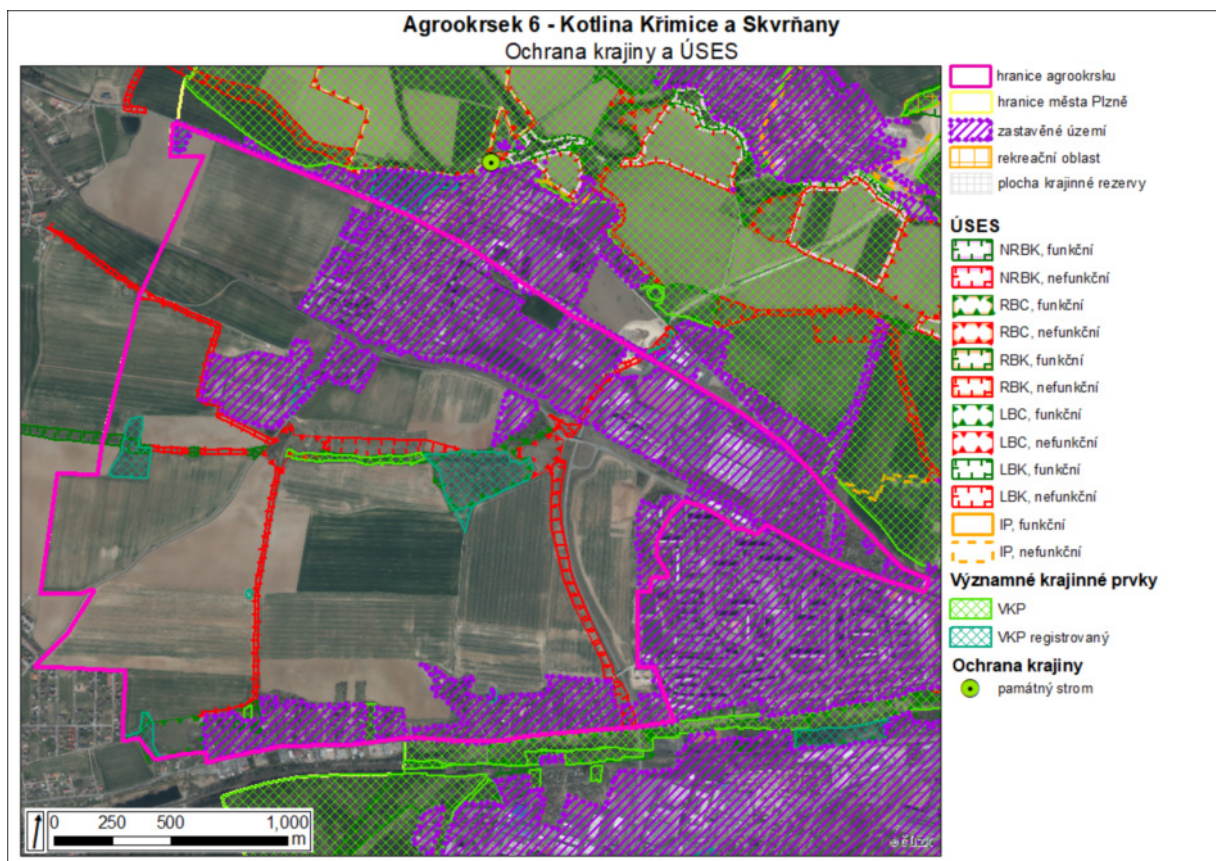
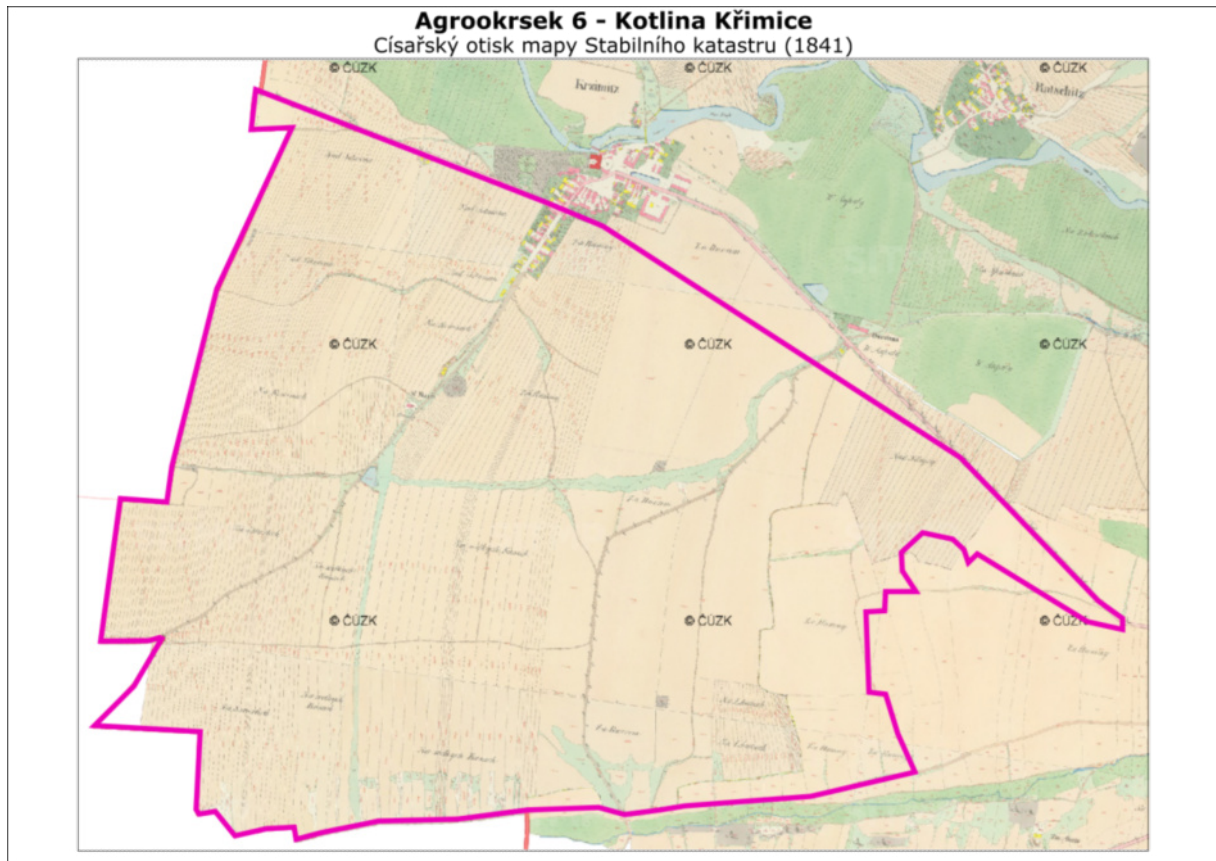
(c) Cesta kolem starého sadu



(d) Kostel Narození Panny Marie

Obrázek A.6: Krajina v kotlině Křimice a Skvrňany
Vlastní fotografie.





A.7 Pahorkatina Malesice, Radčice a Plzeň

Přírodní poměry

Agrookres Pahorkatina Malesice, Radčice a Plzeň se nachází v bolevecké části Třemošenské pahorkatiny severně nad nivou Mže. Terén je zde velmi členitý s několika prudkými svahy a zajímavými reliéfními útvary, včetně skalních stěn a hlubokých strží (např. Kozí pec, Čertova kazatelna, Malesická skála). Některé jámy jsou pozůstatkem po bombardování města během II. světové války. Nejvyšším vrcholem území je vršek v Horním Kyjovském lese (416 m. n. m.) následovaný Sylvánským vrchem (414 m. n. m.), na hranici s nivou se nadmořská výška pohybuje kolem 310 m. n. m.

Půdní poměry: Půdní bloky se nachází na poměrně strmých svazích, ale jsou doprovázeny několika remízami a mezemi a dalšími protierozními opatřeními. Vodní erozí jsou ohroženy jen půdy na velmi dlouhých vazích mezi Horním a Dolním Kyjovským lesem [98]. I retenční kapacita místních půd je poměrně vysoká. Část půd spadá do I. a II. třídy ochrany bonitně nejvzácnějších a produkčně nadprůměrných půd.

Hydrografická síť: Západní hranici tvoří v Horním Kyjovském lese Chotíkovský potok, dále územím protéká Radčický potok s menším vodopádem (Radčická skluzavka) a dvěma studánkami (Viktorka a Čumperka). Nedaleko nemocnice Privamed vyvěrá minerální Kopeckého pramen. Hydromelioracemi jsou odvodňovány půdní bloky mezi Radčicemi a Malesicemi a v blízkosti komunikace I/20.

Vegetační kryt: orná půda osetá obilninami a olejninami, smíšené lesní porosty, remízky a četné enklávy dřevin, dlouhodobá lada porostlá náletovými dřevinami, zeleň v zahradách a ovocné sady.

Historický vývoj lokality

V Dolním Kyjovském lesem se nachází mohylové pohřebiště ze střední doby bronzové, lokalita tedy byla prokazatelně osídlena již před 3000 lety. Osídlení vsí Radčice a Malesice je písemně doloženo ve středověku (12./13. století) a návsi obou sídel si dodnes zachovaly původní trojúhelníkový tvar. Využití území bylo dominantně zemědělské, místy se těžil pískovec či cihlářské hlíny a na prudkých jižních svazích nad nivou Mže se pěstovala i vinná réva (odtud dnešní název sídliště Vinice). Zajímavou kapitolou dějin Plzně je i pokus o její přetvoření v lázeňské město v první polovině 19. století díky přítomnosti léčivého Kopeckého pramene na Lochotíně [83]. Oblast kolem Radčic byla silně zasažena při bombardování během II. světové války a dodnes jsou zde v krajině patrné jámy či trosky zasaženého Pecháčkova statku.

Současné využití území

Na orné půdě hospodaří zejména místní zemědělští podnikatelé a najdeme zde také plochu se skleníky zahradnictví. V Radčicích se nachází výrobní areál s několika halami a nové komerční centrum se staví v blízkosti západního obchvatu na Košutce. Na Sylvánském vrchu stojí radiový vysílač přístupný jako rozhledna a nedaleko něj je několik zahrádkářských osad. V posledních desetiletích v území dochází k rozšiřování zástavby rodinných i bytových domů.

Dopravní infrastruktura: silnice I. třídy I/20, silnice III. třídy, místní a obslužné komunikace, v současné době probíhá výstavba západního obchvatu města se sběrnými komunikacemi.

Technická infrastruktura: vodovodní řad s podzemními vodojemy, vysokotlaký a středotlaký plynovod s regulační stanicí, rádiové stanice mobilního operátora, vedení VN a VVN.

Vybavení pro trávení volného času: stezky pro pěší a cyklisty, místa pro odpočinek u stezek a na vyhlídkových místech, zahrádkářské kolonie, dětská hřiště, fotbalové hřiště, venkovní workoutové hřiště, tenisové kurty.

Krajinný ráz a paměť krajiny

Celé území agrootrsku se vyznačuje poměrně svažitém a členitým terénem s mnoha unikátními reliéfními útvary vytvořenými místními vodními toky (Malesická skála, Čertova kázelna, Kozí pec, Radčická skluzavka) a přítomností lesních porostů. Celkově se lokalita svažuje jižním směrem k nivě Mže, ovšem z hlediska charakteru krajiny ji lze rozdělit na více urbanizovanou východní část v okolí Sylvánského vrchu a Vinic a spíše venkovskou zemědělskou krajinu v oblasti mezi Radčicemi a Malesicemi. Tato oblast si stále zachovává měřítko i strukturu historické krajiny s mnoha sakrálními památkami a obnovenou sítí polních cest mezi původními vsi. Oproti tomu krajina v blízkosti Vinic a Lochotína již příliš prvků krajinného rázu zachováno nemá a ani struktura krajiny nepůsobí příliš harmonicky. Navíc je v současné době silně ovlivněna výstavbou městského okruhu a i v blízké budoucnosti se počítá s výstavbou nových bytových domů pod Sylvánským vrchem, a proto je zde velká část zemědělských ploch ponechána ladem bez větší péče.

Lze předpokládat, že tento kontrast bude v budoucnu dále prohlouben po dokončení nové komerční zóny a zejména západního obchvatu města, který bude významnou bariérou v prostupnosti území. Přesto se díky plánovanému rozvoji východní části agrootrsku nabízí jedinečná příležitost pro vytvoření nových prvků krajinného rázu, které by celkovou atraktivitu místa pozvedly a zpříjemnily pobyt i pohyb návštěvníka v území. Dle Preventivního hodnocení krajinného rázu [31] spadá území do zvýšeného a běžného stupně ochrany.

Paměť krajiny: Západní část území si zachovává svoji historickou podobu zemědělské krajiny s původní sítí cest a řadou sakrálních památek (Kaple Panny Marie Pomocné pod Kyjovem, kříž U Kyjovské kaple, kříž U Sv. Josefa, kříže v Radčicích a Malesicích v zástavbě,

Šimandlův kříž). V Malesicích se nachází barokní zámek se zahradou z 18. století, který byl po únoru 1948 přestavěn na vysokoškolskou kolej. Radčická náves je chráněná jako VPR a ve výběžku Dolního Kyjovského lesa stojí ruiny zdejší cihelny, která po sovětské okupaci chvíli sloužila jako střelnice. Naopak krajina východní části okrsku u Lochotína a Košutky prošla v poválečném období zásadní proměnou, zejména výstavbou panelového sídliště Vinice na přelomu 80. a 90. let a i následnou výstavbou dalších bytových a rodinných domů.

Ochrana krajiny a environmentální výchova

Na území agrookrsku se nachází velký počet funkčních prvků ÚSES, které tvoří vzájemně propojenou síť LBC a LBK. Nefunkční jsou pouze některé IP a navržené úseky NBK. Jako VKP je zde chráněno 14 ploch (např. Horní a Dolní Kyjovský les, Terasy nad Radčicemi a pod Vinicemi, Radčický potok, hřbitov a les, Remíz pod Sylvánem a lesíky na Kamení, na Pulavnici a u Zámečku). Jako přírodní památka je chráněna Malesická skála, Čertova kazatelna a Kopeckého pramen.



(a) Polní cesta k Jámám



(b) Krajina pod Sylvánským vrchem

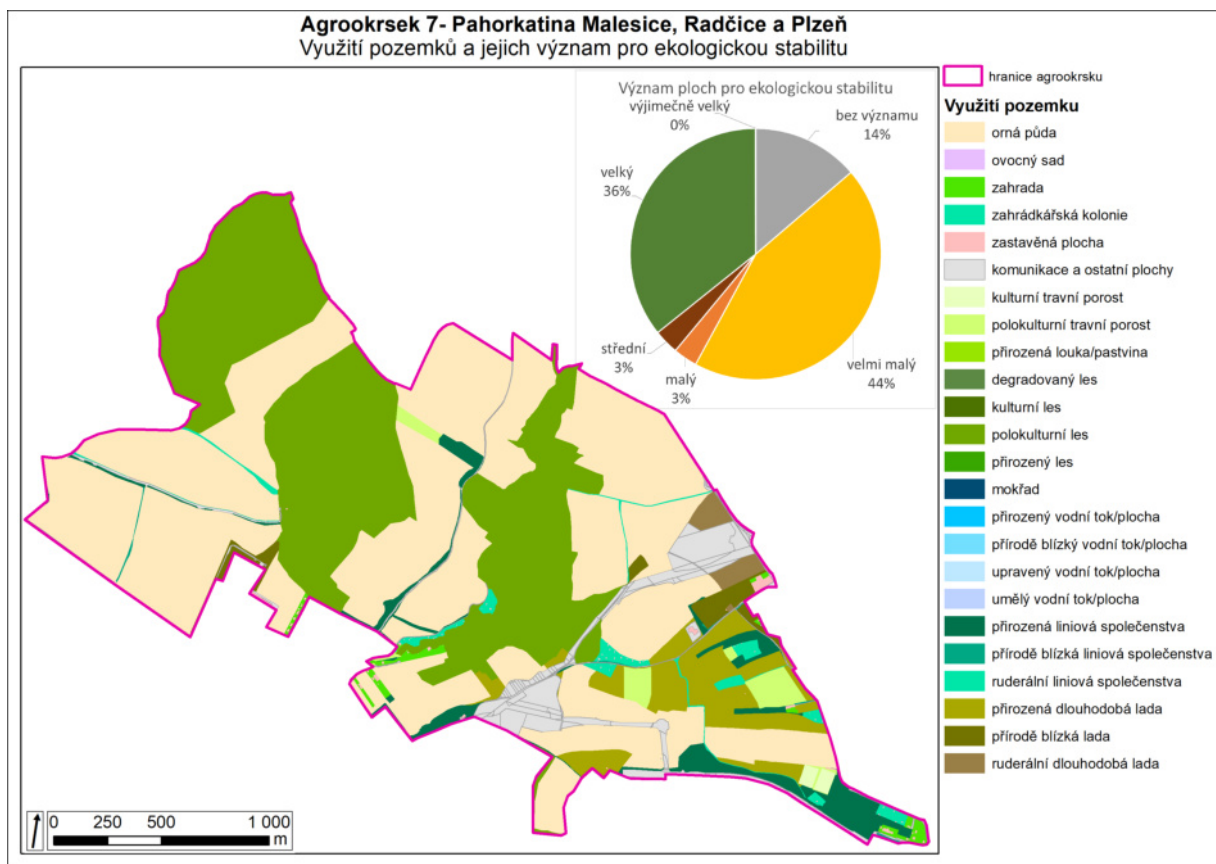
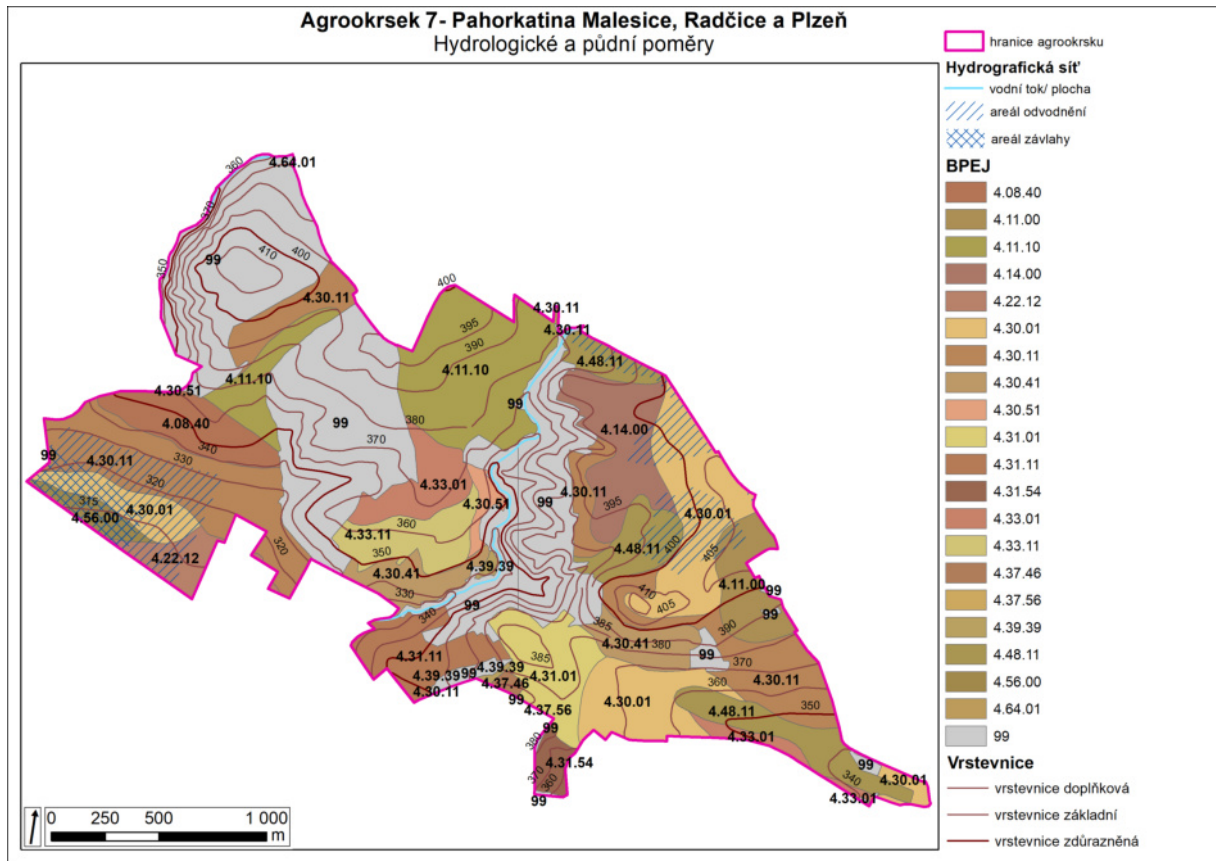


(c) Pole U Panenky Marie

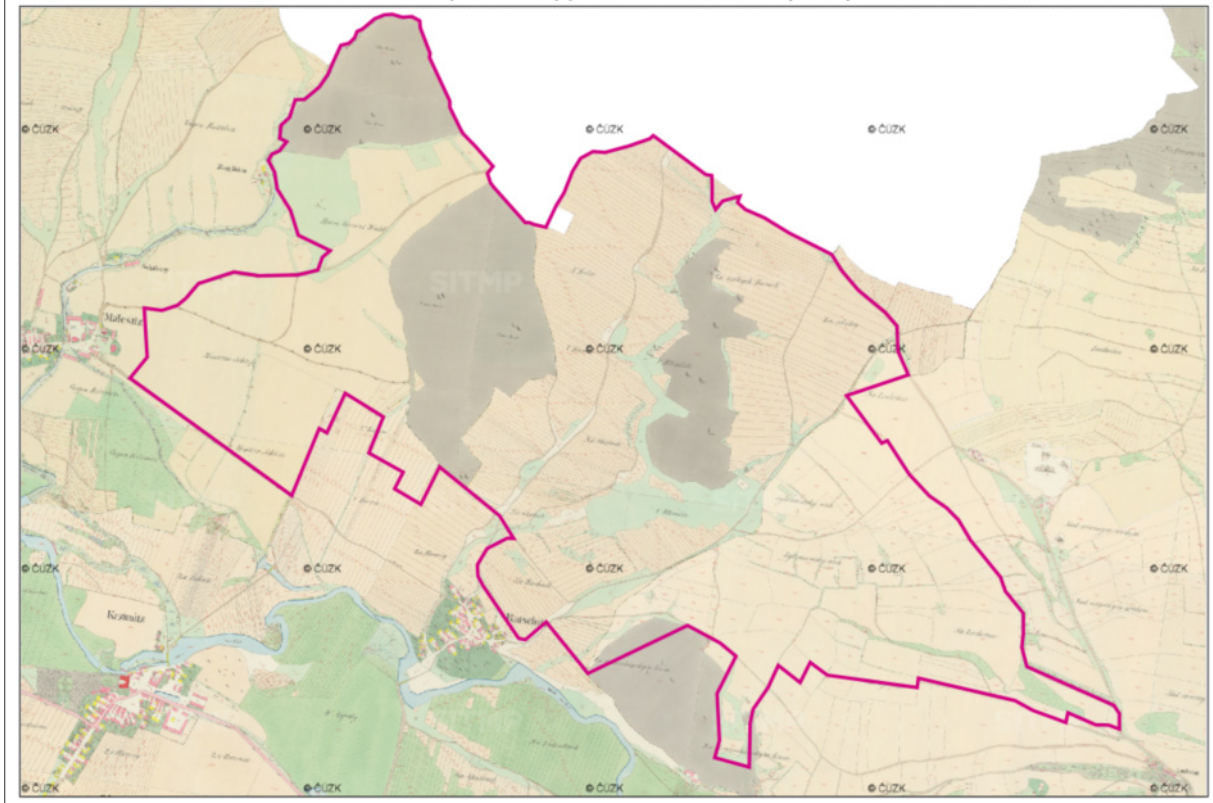


(d) Vyhlídka na nivu Mže

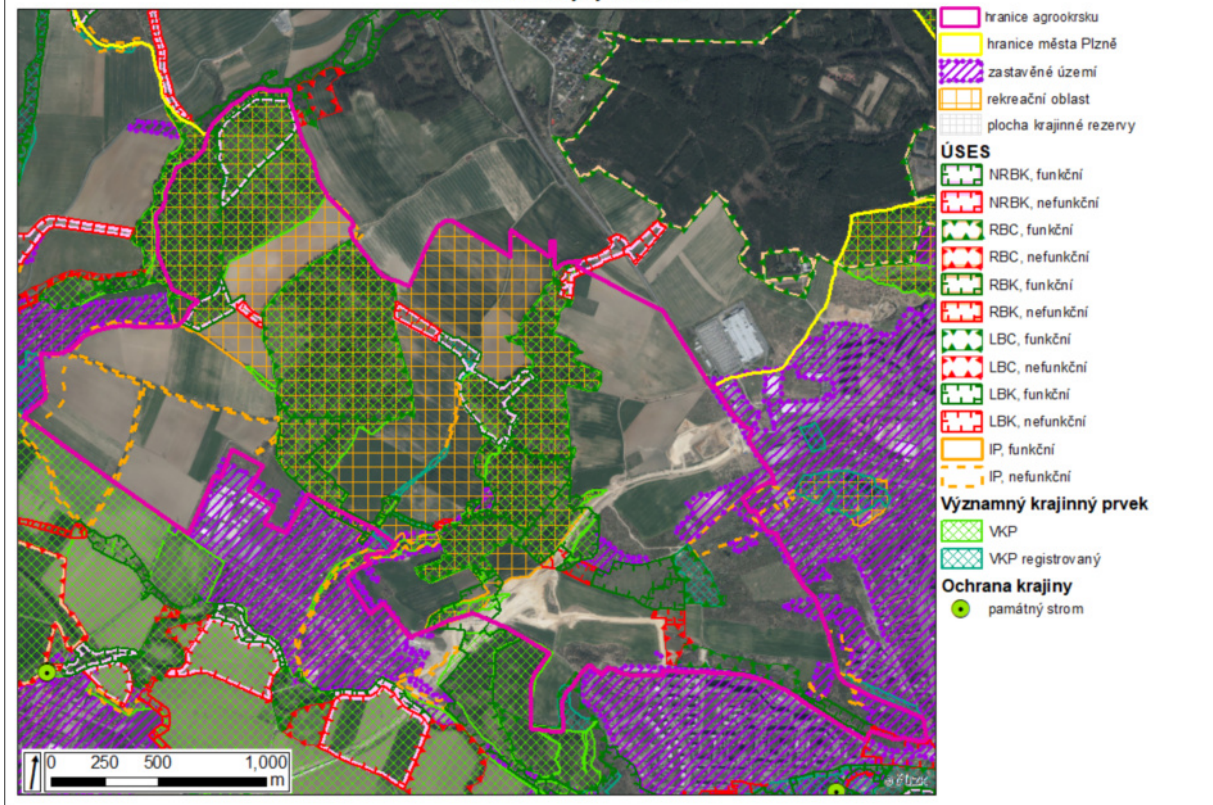
Obrázek A.7: Krajina v pahorkatině Malesice, Radčice a Plzeň
Vlastní fotografie.



Agrookres 7 - Pahorkatina Malesice, Radčice a Plzeň
 Císařský otisk mapy Stabliního katastru (1841)



Agrookres 7 - Pahorkatina Malesice, Radčice a Plzeň
 Ochrana krajiny a ÚSES



A.8 Pahorkatina Dolní Vlkýš

Přírodní poměry

Agrookres Pahorkatina Dolní Vlkýš a Malesice se nachází severně od nivy Mže v Příšovské pahorkatině na severozápadě řešeného území a ze všech agrookresů je nejvzdálenější od centra města Plzně. Terén je zde velmi svažité, od 320 m. n. m. na hranici nivy se prudce zdvihá na sever k vrchům Kumberk (414 m. n. m.) a Stráž (442 m. n. m.). Četné vodní toky zde vyhloubily několik údolí a terénních zářezů, které přidávají místní krajině na dynamice.

Půdní poměry: Ačkoli se jedná o velmi svažité území, díky přijetí vhodných protierozních opatření a racionálnímu využívání pozemků nejsou místní půdy zásadně ohrožené vodní erozí [98]. I retenční kapacita půd je zde velmi vysoká a některé půdní bloky jsou odvodňovány plošnými hydromelioracemi.

Hydrografická síť: Okrskem protéká Čemínský a Chotíkovský potok, které se spolu se svými přítoky vlévají do Mže. Vodní plochy jsou zastoupeny rybníky Dravý I a II, malou vodní nádrží na Vlkýšské návsi a retenčními nádržemi pod Stráží.

Vegetační kryt: orná půda osetá obilninami, smíšené lesní porosty a četné remízy, nelesní zeleň na mezích a doprovodná vegetace vodních toků, dlouhodobá lada s křovinami, ovocné sady a zeleň v zahradách.

Historický vývoj lokality

Sídlo Dolní Vlkýš je písemně doloženo již na počátku 12. století a jedná se o nejstarší původní ves dnešního statutárního města. I Malesice jsou středověkého stáří (písemná zmínka z roku 1239) a obě vsi mají zachovaný původní tvar trojúhelníkové návsi. Na návrších v blízkosti obou sídel stávaly hrady Kumberk a Kyjov, z nichž dodnes zbývají jen nepatrné ruiny. Využití lokality bylo vždy dominantně zemědělské se staletí trvajícím kontinuitou hospodaření, kdy historický průběh délkových pluhů vlkýšských dvorů je patrný až do 50. let 20. století. Okrajově se zde těžil písek a hlína, jižně od Dolního Vlkýše krátce i uhlí [31].

Současné využití území

Zemědělské využití okrsku dominuje i dnes a hospodaří zde hlavně místní zemědělské subjekty. V Malesicích se nachází rozlehlý zemědělský objekt s chovem prasat, drůbeže a krav na přilehlých pastvinách a několik specializovaných prodejen. Také zde najdeme ovocné sady a menší plochu v přechodném období od konvenčního k ekologickému zemědělství.

Dopravní infrastruktura: silnice III. třídy, místní a obslužné komunikace, poměrně hustá síť polních cest.

Technická infrastruktura: vysokotlaký plynovod s regulační stanicí, vedení VN a VVN.

Vybavení pro trávení volného času: hustá síť polních cest a stezek pro pěší i cyklisty, dětská hřiště, posezení u rybníků v Malesicích a místo pro rybaření.

Krajinný ráz a paměť krajiny

Krajina agrokrsku se vyznačuje velkým převýšením od jižní hranice s nivou Mže až po nejvyšší vrcholy na severu, navíc je díky četným vodním tokům terén velmi dynamický a členitý. Místy tyto na první pohled drobné potůčky vytvořily jedinečné skalní útvary či na nich lze najít menší vodní plochy, které neodmyslitelně patří k tradiční podobě venkovské krajiny. Většina svahů je poměrně dlouhých a pohledově exponovaných, ovšem díky četným remízům, mezím a vodním tokům s doprovodnou břehovou vegetací působí krajina velmi útulně. Pestrou mozaiku krajiny doplňují lesní porosty ohraničující celé území a nezpevněné úvozové cesty lemované stromořadími či keři. U východní i západní hranice agrokrsku toto malebné území pomyslně střeží zříceniny středověkých hradů Komberk a Kyjov.

Okolí Dolního Vlkýše je v rámci statutárního města Plzně unikátním zástupcem ryze venkovské zemědělské krajiny, které se vyznačuje zcela zachovalým krajinným rázem, strukturou i měřítkem od dob předindustriálních. Ačkoli se postupem času jednotlivé části krajiny zásahy člověka mění, nově vytvořené či obnovené prvky celkový ráz velmi vhodně doplňují. I prostor Malesic lze charakterizovat jako spíše venkovský, ovšem již s čtenějšími projevy suburbanizace a méně zachovalou historickou strukturou sídla. Přesto celé území působí na návštěvníka velmi příjemně a harmonicky. Dle Preventivního hodnocení krajinného rázu [31] území spadá do zvýšeného a běžného stupně ochrany.

Paměť krajiny: Dnešní podoba krajina je v téměř nezměněné podobě od první poloviny 19. století, dokonce i se zachovalým průběhem polních cest a remízů. Pouze zástavba Dolního Vlkýše i Malesic se v posledních 30 letech začala více rozšiřovat a v obou sídlech je počítáno s jejich dalším rozvojem. V Dolním Vlkýši se nachází historická kaplička sv. Jiří z poloviny 19. století a ve volné krajině u cest několik křížů.

Ochrana krajiny a environmentální výchova

V okrsku se nachází vzhledem k jeho menší rozloze poměrně velký počet prvků ÚSES, které jsou navíc z většiny funkční a vzájemně propojené. Místní remízy, lesní porosty a okolí vodních ploch a toků jsou také chráněny jako VKP. Ačkoli by území díky zavádění řady opatření na zvýšení stability krajiny a prvkům protierozní ochrany mohlo být učebnicovým příkladem, jak tyto opatření v krajině aplikovat, nenalezneme zde žádné prvky environmentální výchovy.



(a) Krajina nad nivou Mže



(b) Cesta k remízu U Modré jámy



(c) Pole pod Kumburským lesem



(d) Pole na Vinicích u Malesic

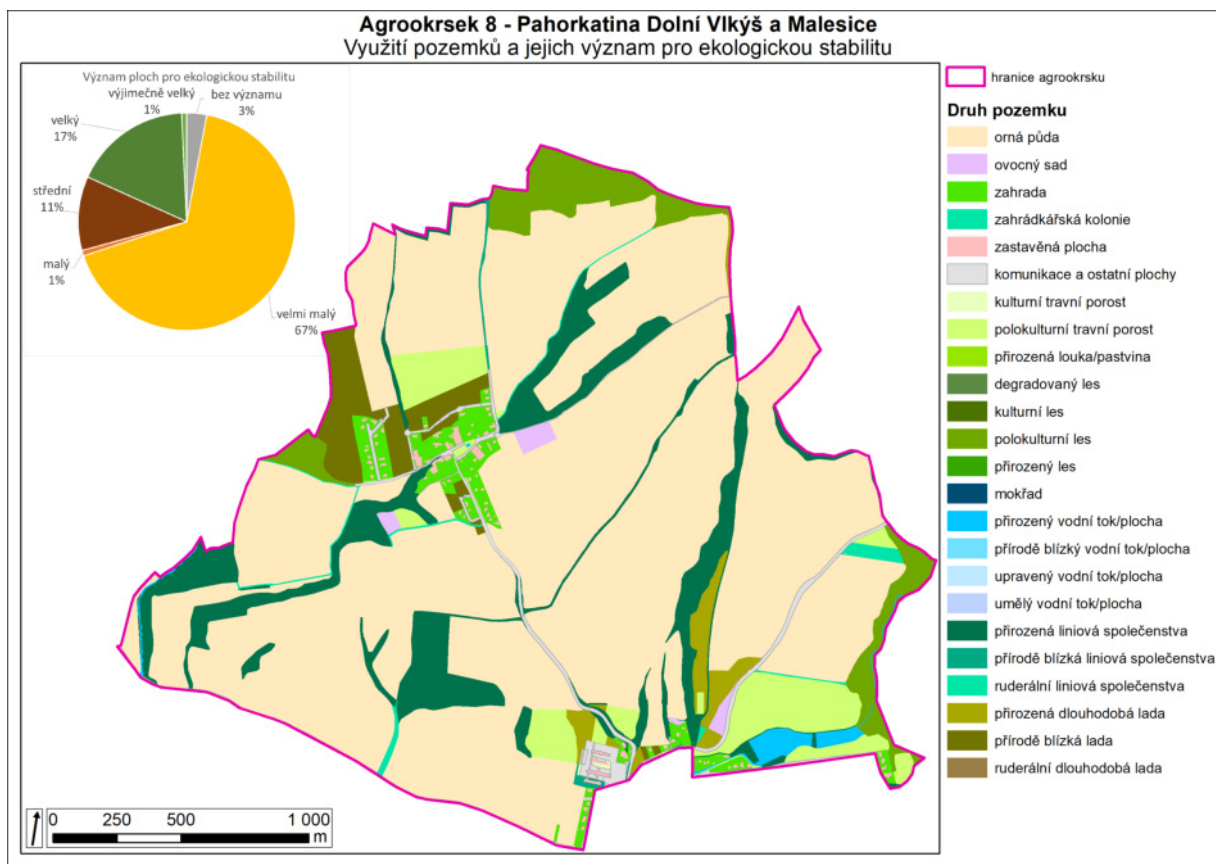
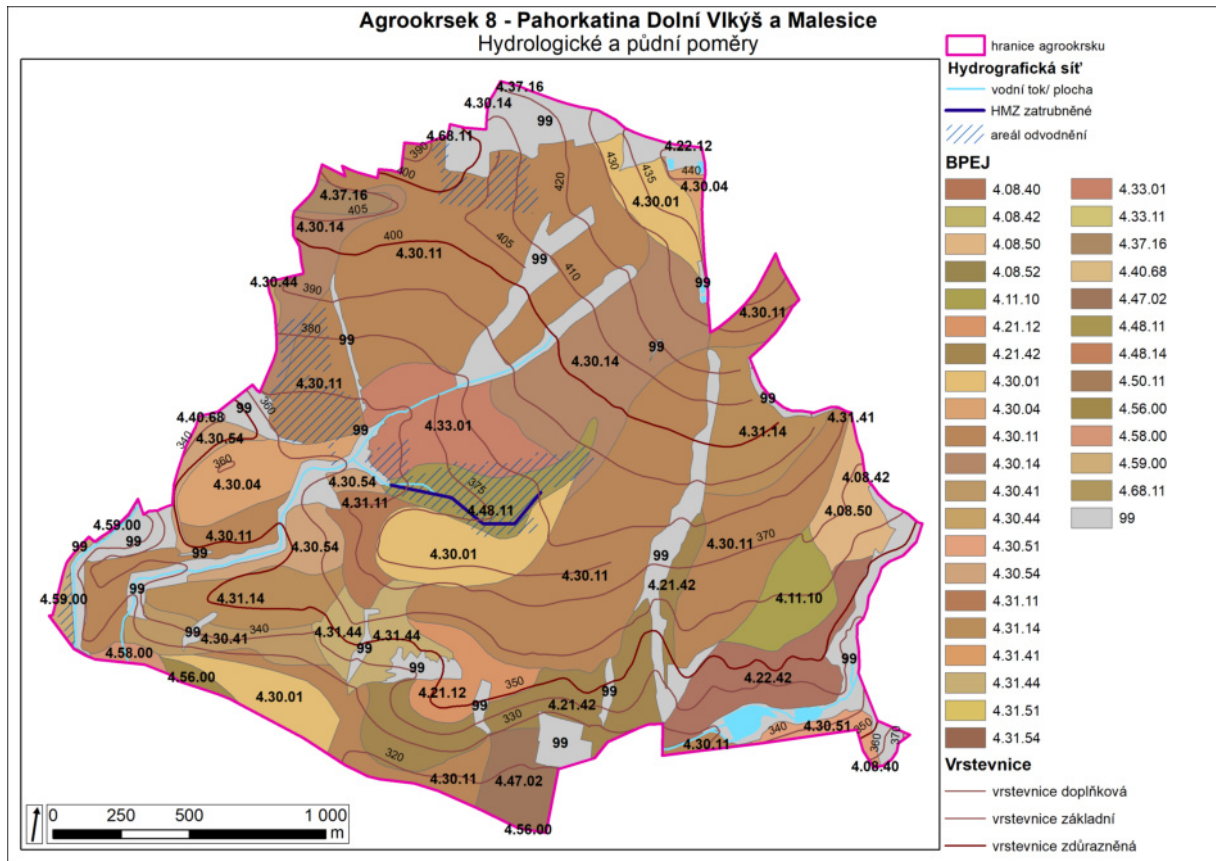


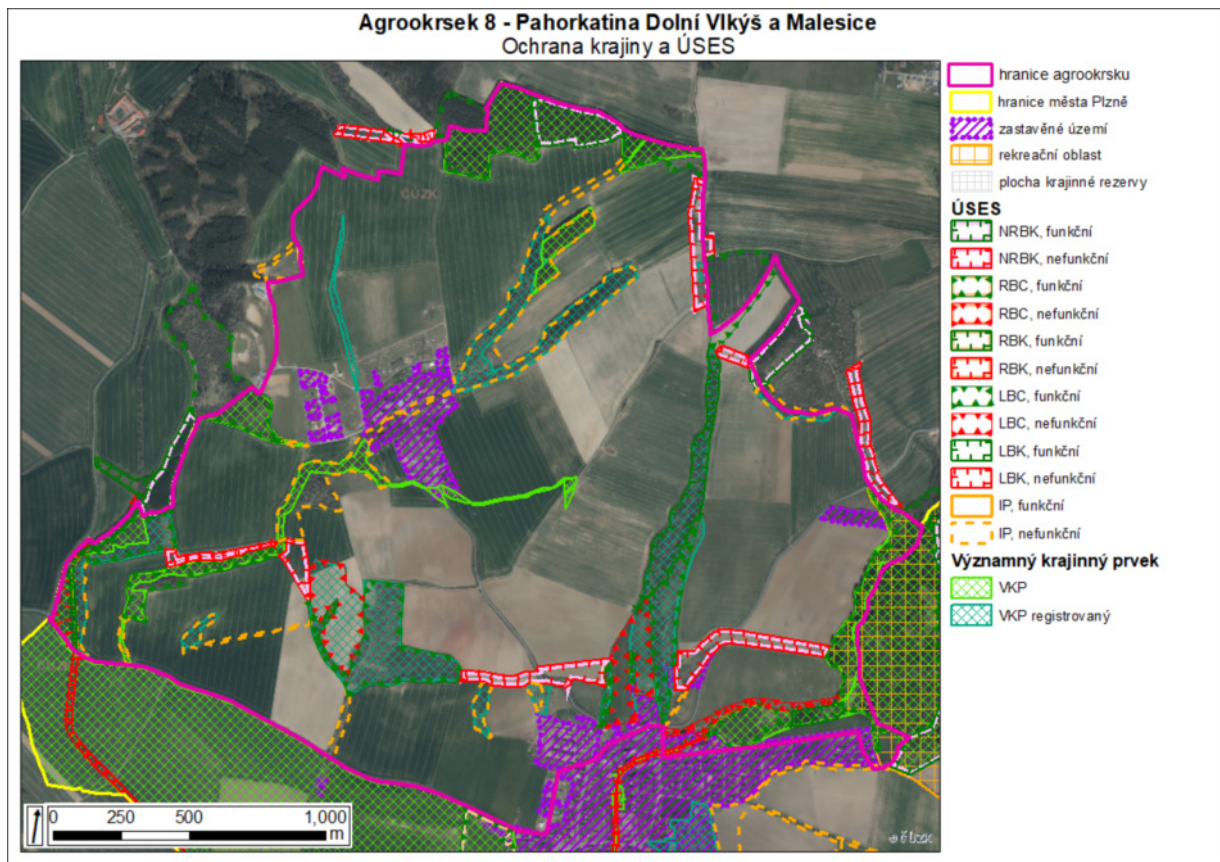
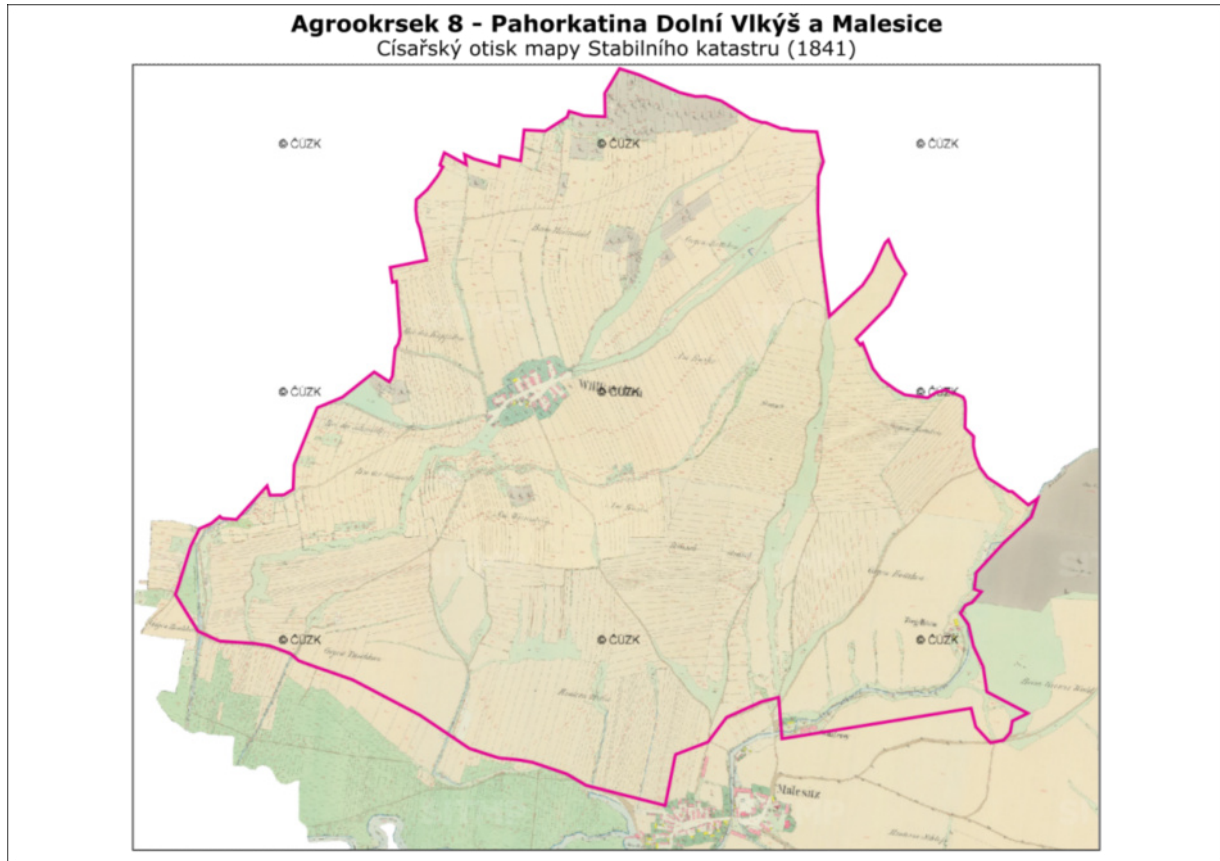
(e) Retenční jezírka pod Stráží



(f) Rybník Dravý v Malesicích

Obrázek A.8: Krajina v pahorkatině Dolní Vlkýš a Malesice
Vlastní fotografie.





A.9 Pahorkatina Litice a Radobyčice

Přírodní poměry

Agrookres Pahorkatina Litice a Radobyčice se nachází v útušické části Litické pahorkatiny v jižní části řešeného území. Reliéf je zde mírně zvlněný s několika výraznějšími vrchy (Kotlík 392 m. n. m., Hůrka 378 m.n.m., Chlum 365 m. n. m., Homolka 373 m. n. m.) i prudšími svahy zejména na západě území, kde se terén prudce svažuje od vrcholku Dubové hory (408 m. n. m.) k nivě Radbuzy položené kolem 320 m. n. m. Východní okraj území navazující na nivu Úhlavy se nachází v nadmořské výšce mezi 330 a 325 m. Do tvaru reliéfu také zasahují poměrně hluboké zářezy koridorů dálnice D5 a jejího přivaděče I/27.

Půdní poměry: Erozně ohrožené půdy najdeme pod Dubovou horou, na vršku Kotlík a kolem Homolky [98]. Místa již byla realizována opatření snižující erozi půdy (travnaté zasa-kovací pásy, stromořadí a příkopy pod svahy), nicméně většina půdních bloků je stále velmi rozlehlá a půdoochranné prvky v krajině spíše chybí. Ke zlepšení retence vody i ochraně před vodní erozí byla vybudována nádrž nad Radobyčicemi a menší nádrž uprostřed půdního bloku nalezneme také východně od Litic. Přesto jsou pod mnoha svahy podmáčené plochy polí. Z hlediska ochrany půd je zde vysoký podíl bonitně nejcennějších a nadprůměrně produkčních půd.

Hydrografická síť: V okolí Litic pramení několik potoků, které jsou pravými přítoky Radbuzy. Nejvýznamnější z nich je Litický potok, který je ovšem místy poměrně necitlivě regulován. U Radobyčic tvoří jižní hranici okrsku menší potůček, který je levým přítokem Úhlavy. Vodní plochy jsou v území zastoupeny několika již zmíněnými nádržemi.

Vegetační kryt: orná půda osetá obilninami a olejninami, enklávy lesních porostů, nelesní zeleň remízů a mezí, drobné polní kazy a solitérní stromy, doprovodná vegetace vodních ploch a dopravních koridorů, aleje podél cest, staré ovocné sady a zeleň v zahradách.

Historický vývoj lokality

Archeologické nálezy dokládají osídlení lokality již od mladší doby bronzové. Na přelomu 12. a 13. století bylo v Liticích založeno panství s menším hradem, jehož zbytky lze stále najít nad přehradou České údolí [80]. Osídlení Radobyčic je o něco mladší, prvně zmiňováno na počátku 15. století. Oblast byla využívána hlavně zemědělsky a ani po průmyslové revoluci zde nebyly zakládány nové podniky, zmiňována je pouze cihelna a mlýny [94]. Dodnes v obou obcích najdeme dochované barokní statky z přelomu 18. a 19. století i několik kapliček ze stejného období. V Liticích se nachází pozdně gotický kostel sv. Petra a Pavla. Zajímavostí také je, že v Liticích v minulosti vždy žila velmi početná německá komunita, což dokonce vedlo i k připojení obce k Německé říši v roce 1938 po přijetí Mnichovské dohody, zatímco

Radobyčice zůstaly součástí Plzně, ačkoli historicky obě vsi spadaly pod společnou farnost.

Současné využití území

Na téměř všech půdních blocích v agrookrsku hospodaří litická zemědělská společnost, která sídlí v rozlehlém komplexu pod vrchem Hůrka a zabývá se zpracováním produktů rostlinné výroby. V okolí Radobyčic obhospodařují pole spíše drobní hospodáři. Na místní krajinu má velký vliv kamenolom pod Dubovou hůrkou, ovšem samotná těžební plocha je poměrně dobře ukryta pod svahem či za vegetací a není z okolní krajiny příliš patrný. Mnohem markantnější je přítomnost několika hal s výrobními či skladovacími prostory a specializovanými prodejny, čerpací stanice, vřakoviště a autobazar v lokalitách Pod Hůrkou a V Dolních dílech u dálničního přivaděče. Chatové osady najdeme v lokalitách Malá Homolka, Pod Malou Homolkou a u Tyršova Sadu.

Dopravní infrastruktura: dálnice D5 protínající jižní část okrsku, koridor dálničního přivaděče - silnice pro motorová vozidla I/27 (v místě křížení s dálnicí vytváří ikonický tvar čtyřlístku), silnice III. třídy (se sjezdy a nájezdy na přivaděč), místní a účelové komunikace a manipulační plochy u průmyslové zóny.

Technická infrastruktura: vysokotlaký plynovod a vedení VN.

Vybavení pro trávení volného času: stezky pro pěší a cyklisty v blízkosti sídel, místa pro odpočinek u stezek a vyhlídková místa, dětská hřiště, fotbalová hřiště, tenisové kurty, sokolovna, venkovní workoutové hřiště, biatlonový klub a nové NS zaměřené na mladší děti.

Krajinný ráz a paměť krajiny

V agrookrsku má krajina charakter otevřené zemědělské krajiny s velmi rozsáhlými půdními bloky na ukloněných plošinách, které jsou narušeny téměř pravoúhlou sítí dopravních koridorů a s velmi nízkým zastoupením nelesní zeleně v drobných enklávách. Díky vyvýšené poloze nad městem nabízí krajina panoramatické výhledy na město Plzeň, vodní nádrž České údolí, oblast nivy Úhlavy i pohledově atraktivní siluetu Radyně. Přesto se krajina samotná nevyznačuje přílišnou estetickou hodnotou, zejména v centrální části okrsku je území pohledově nezajímavé. Ovšem směrem k oběma sousedním nivám se atraktivita krajiny zvyšuje a prostředí je i pro návštěvníka daleko příjemnější, navíc zde najde i zázemí pro pobyt a pohybové aktivity. K tomuto kontrastu přispívá i neprostupnost centrální části, v níž je možné pohybovat se výhradně automobilem a návštěvník nemá žádný důvod ani příležitost v území setrávat delší čas. V posledních letech, zejména po dokončení koridoru dálnice a dálničního přivaděče, se začíná měnit charakter krajiny ze zemědělské na suburbánní, ačkoliv zde nejsou typické suburbanizační znaky tak markantní jako například v nedalekých Černicích. Přeměna se týká hlavně obytných částí území a jejich rozšiřováním či přeměnou rekreačních objektů na trvalé bydlení, typicky v lokalitách Výsluní či Malá Homolka.

Nedošlo zde ale k masové výstavbě rozlehlých komerčních, skladových či výrobních areálů, kromě prostoru mezi zástavbou Litic a dálničním přivaděčem, kde několik takových objektů nalezneme. Lze tedy území rozdělit na urbanizovanější okolí dálničního přivaděče a spíše venkovskou krajinu v ostatních částech okrsku, kde je místy i zachovaná historická struktura krajiny. V Preventivním hodnocení krajinného rázu [31] je většina území řazena do zóny běžného stupně ochrany krajinného rázu, okolí Litic pak do zvýšeného stupně a oblast pod Hůrkou s Tyršovým sadem do nejvyššího stupně ochrany krajinného rázu.

Paměť krajiny: Podoba krajiny zaznamenala řadu velkých změn v důsledku rozvoje sídel a silniční sítě. Do současnosti se v krajině zachoval průběh některých historických cest, nicméně většina polních cest byla zničena během kolektivizace zemědělství spolu s některými remízky. Podobně do vzhledu krajiny zasáhla i výstavba dálničního koridoru a přivaděče na začátku nového tisíciletí. V krajině je také patrný zánik v minulosti přirozeně vzniklých vodních ploch na zamokřených místech, které byly nejspíše odvodněny hydromelioračními zařízeními. V území se nachází několik drobných sakrálních památek, které byly dříve rozmístěny ve volné krajině, v dnešní době jsou ale obklopeny zástavbou (např. kaplička sv. Barbory, kříž u Radobyčické školy). Do dnešních dnů se zachovalo několik křížků ve volné krajině a u dálničního přivaděče stojí zrekonstruovaná kaple Přímluvy, původně zasvěcená Bolestné matce Boží.

Ochrana krajiny a environmentální výchova

V agrookrsku se nachází jen několik ploch se zvýšenou ochranou. Jedná se o čtyři VKP (lesy a lesíky na Dubové hoře, Kotlíku a Hůrce, Tyršův sad a plochu Litického hřbitova) a další tři plochy remízů navržené k registraci jako VKP. Ze sítě ÚSES jsou v území funkční jen čtyři LBC a jedno RBC, bohužel ale nejsou vzájemně propojena funkčními biokoridory nebo IP. Z oblasti environmentální výchovy najdeme v okrsku dvě na sebe navazující naučné stezky určené pro mladší děti - Pomologickou NS zabývající se tradičními druhy ovocných stromů a Lesní stezku Dubová Hora seznamující se životem v lese.



(a) Krajina V Rybníčkách u Radobyčic



(b) Pole pod Malou Homolkou



(c) Náves v Radobyčicích



(d) Nová cesta pod Dubovou Horou

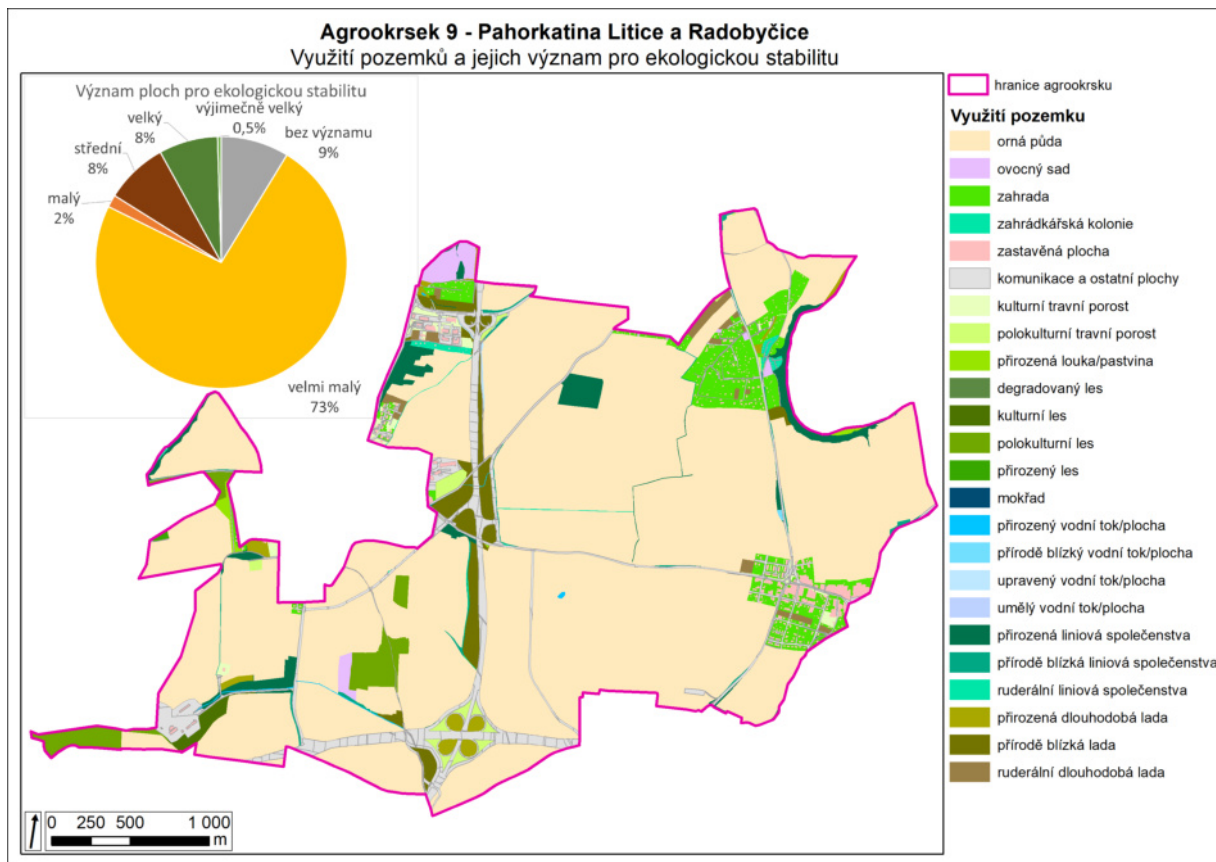
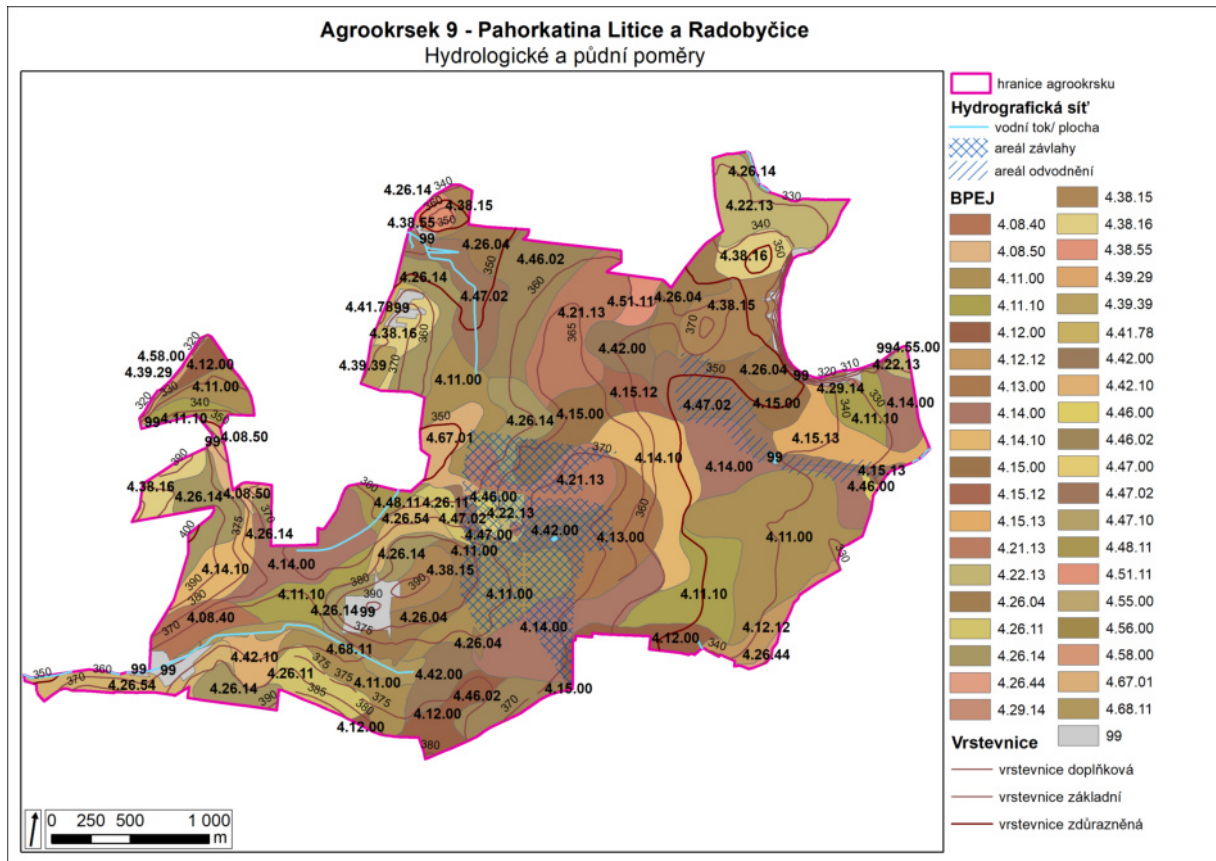


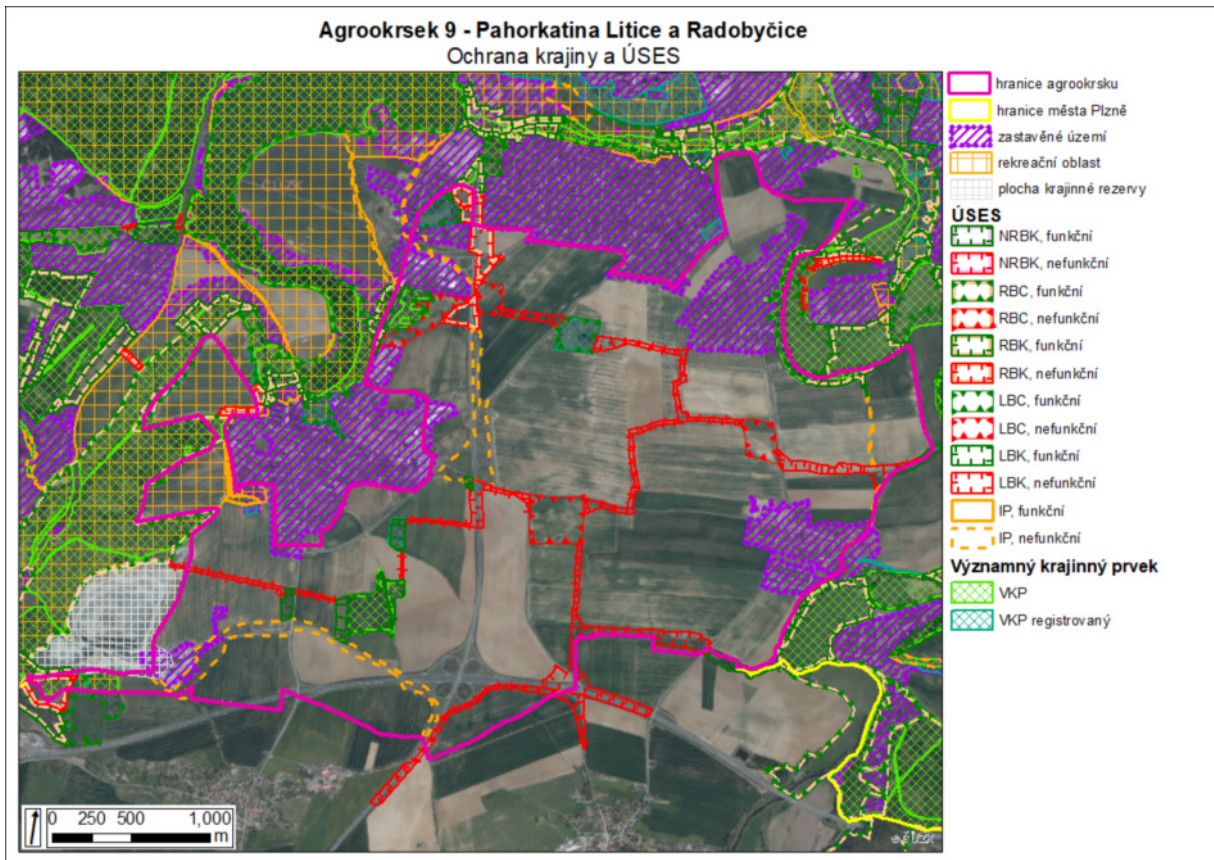
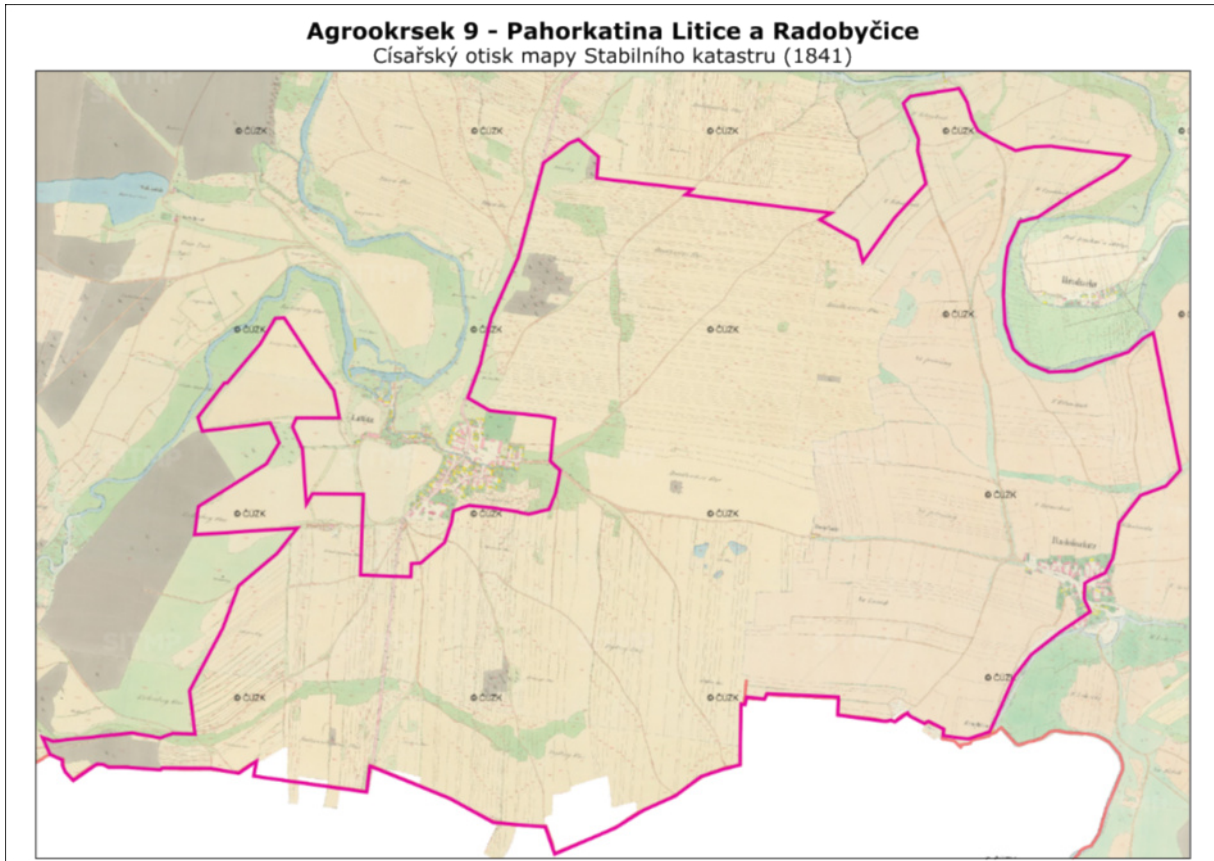
(e) Krajina Na dlouhé u Litic



(f) Krajina nedaleko litického kamenolomu

Obrázek A.9: Krajina v pahorkatině Litice a Radobyčice
Vlastní fotografie.





A.10 Pahorkatina Černice

Přírodní poměry

Agrookres Pahorkatina Černice se nachází v radyňské části Čížické vrchoviny. Území agrookresu se od řeky Úhlavy z nadmořské výšky kolem 330 m. n. m. zdvihá jihovýchodně k vrchům Val (435 m. n. m.) a Červená skála pod Radyní (452 m. n. m.), jež je nejvyšším bodem celého města. Reliéf je celkem zvlněný, najdeme zde menší vyvýšeninu Na Brdci (395 m. n. m.) či sníženinu Vítova jáma. Nejjižnější část agrookresu mezi koridorem dálnice D5 a k. ú. Losiná se nachází v jiném klimatickém regionu než většina území města Plzně.

Půdní poměry: Více než polovina ploch ZPF spadá do II. nejvyšší třídy ochrany nadprůměrně produkčních půd. Dle map erozního ohrožení [98] se v okrsku nachází mírně až silně erozně ohrožené půdy na svazích Bártova vršku a Valu.

Hydrografická síť: Územím okrsku neprotéká žádný významnější vodní tok. Na Bártově vršku pramení sezonní potůček, který se vlévá do Úhlavy, další drobný vodní tok pramení v lokalitě Na Dolejším Černicku a u koridoru dálnice D5 se nachází také menší bezejmenný tok. Nalezneme zde několik malých umělých nádrží, z nichž nejvýraznější je nádrž vystavěná u dálnice na východě okrsku. V jižní části agrookresu jsou půdní bloky plošně zavlažovány pomocí hydromelioračních zařízení. V minulosti se v okrsku nacházelo několik rybníků.

Vegetační kryt: orná půda osetá obilninami, olejninami a kukuřicí, rozlehlé plochy postagrárních lad a rumišť sukcesně zarůstané dřevinami (akáty, břízy) a bylinami, smíšené lesní porosty a remízky, alej javorů, ovocné sady a zeleň v zahradách.

Historický vývoj lokality

Dle archeologických nálezů byla lokalita osídlena v 1. století př. n. l., nicméně první písemné zmínky o obci pochází až ze začátku 15. století. V této době zde již stával mlýn a Černice byly největší vsí plzeňského panství s 27 usedlostmi [34]. Na konci 15. století zde byl založený rozlehlý rybník - dnešní ulice K Losiné vede po jeho hrázi. Později přibýly ještě další dvě vodní plochy, nicméně všechny byly vysušeny během 18. a 19. století. Od 17. století se v Černicích těžil vápenec, později cihlářská hlína a v lokalitě bylo založeno několik cihelen. Rozvoj vsi ovlivnila výstavba císařské silnice do Nepomuka v první třetině 19. století a následný rozvoj průmyslu. Přítomnost řemeslníků a prvních průmyslových aktivit připomínají místní názvy „Na Kovářské stráni“, „K Cihelnám“ nebo „V Hlínách“ a „V Hliníku“.

Současné využití území

Orná půda je využívána spíše společnostmi sídlícími mimo Černice a jen jedinou místní podnikatelkou. Z části jsou plochy spadající do ZPF nevyužívaná dlouhodobá lada nebo jsou

využity jako pastviny (chov poníků na ploše u ulice V Hliníku). V agrookrsku sídlí celá řada firem, jejichž činnost vyžaduje velký zábor ploch a skladovací či manipulační prostory. Jedná se o specializované velko- i maloobchody, průmyslové výrobní haly, betonárnu, prodejce a servisy automobilů, vrakoviště a kovošrot, čerpací stanici či stavební firmu s přidruženou půjčovnou stavebních strojů. Další zábor plochy si vyžádalo i nákupní centrum a k němu příslušné parkovací plochy, zdravotnické zařízení a kancelářské budovy. Obytná zástavba je velmi rozmanitá - od historických venkovských stavení na návsi, přes zástavbu rodinných a řadových domků, vil až po vícepodlažní bytové domy. V lokalitě se nachází několik chatových osad Na Valech, na Bártově vrchu a Na Hořejším Černicku.

Dopravní infrastruktura: jeden z nejvíce dopravně využívaných okrsků v řešeném území s velmi hustou silniční sítí, koridor dálnice D5 a s ním spojené sběrné komunikace a přivaděče, silnice I. třídy I/20, silnice II. třídy II/180, místní a obslužné komunikace s mnoha kruhovými objezdy, již nevyužívaná silnice jižně od koridoru dálnice (uzavřena nejpozději od 2008).

Dopravní a technická infrastruktura: transformovna a rozvodna VN, vedení VN a VVN, vysokotlaký plynovod s regulační stanicí.

Vybavení pro trávení volného času: stezky pro pěší a cyklisty (jedna součást Greenways), turistická trasa na Radyni, chatové osady, fotbalové hřiště, tenisové kurty, dětská hřiště.

Krajinný ráz a paměť krajiny

Ráz krajiny je zde ryze suburbánní a vykazuje znaky typické pro zázemí velkého města. Původní podoba historické zemědělské krajiny byla zcela přeměněna dynamickým rozvojem v posledních desetiletích a většina rysů minulé tváře krajiny již zanikla či byla upozaděna a odsouzena k zániku dalším plánovaným rozvojem lokality. Torza tradičních zemědělských ploch jsou silně fragmentována dopravními koridory, technickou infrastrukturou, průmyslovými a komerčními areály a dále zmenšována výstavbou nových obytných bloků. Zejména východní polovina okrsku je silně poznamenána tímto vývojem a návštěva lokality není příliš příjemná, protože není ani přizpůsobena pro pobyt v krajině a její prostupnost je silně omezena přítomností dálnice a přidružených komunikací. Přesto je třeba tyto bariéry překonat, chce-li návštěvník pokračovat do klidnější přírodní lokality lesů pod Radyní. V kontrastu tomuto prostředí stojí pro Plzeňany až ikonické panorama zalesněného návrší se siluetou zříceniny hradu Radyně, které je oblíbeným výletním cílem.

Zachovalejší a esteticky hodnotnější plochy jsou v západní části území, které si stále uchovává charakter venkovské krajiny. Jedná se o sedlo mezi návrším u Černického hřbitova a vrchem Val, které je na protilehlých vyvýšených horizontech lemováno porostem dřevin, místy se zde vyskytují remízky a sezónní vodní tok. Ačkoliv většina obytné zástavby Černic vykazuje znaky typická pro suburbia, díky členitosti terénu nad řekou Úhlavou západ území nepůsobí jako sídelní kaše, neboť je poměrně kompaktní a prostorově omezený tvarem reliéfu. Směrem

k východu, kde již není povrch tak členitý, dochází k rozvolňování zástavby a postupnému zániku zbývajících fragmentů orné půdy, navíc na rezidenční bloky přímo navazují průmyslové a komerční plochy. V Preventivním hodnocení krajinného rázu [31] je tato část území řazena do zóny běžného stupně ochrany krajinného rázu, bohužel se ale spíše ukazuje, že již není co chránit. Bylo by vhodné zejména v této části okrsku v rámci rozvoje lokality dbát na nutnost tvorby nových prvků krajinného rázu, neboť v současné době území působí spíše bezduchým až mrtvým dojmem a i přes neustálou přeměnu lokality se nedočkal takových prvků, které by místu vdechly nový život a energii. Západní část území je pak řazena do zóny zvýšeného stupně ochrany krajinného rázu.

Paměť krajiny: Vzhledem k dynamickému rozvoji lokality zejména po přelomu tisíciletí byla místní dříve zemědělská krajina s několika menšími průmyslovými areály silně pozměněna. Zcela zásadní byla výstavba dálnice D5 po roce 2000, po jejímž otevření prudce vzrostl zábor orné půdy přílivem nových podnikatelských subjektů i obyvatel. Historické památky najdeme pouze v původní zástavbě Černic, kde je i část kolem návsi chráněna jako VPR. Z historických cest je pak zachován průběh Nepomucké ulice, která byla vybudována jako císařská cesta v první polovině 19. století.

Ochrana krajiny a environmentální výchova

V agrookrsku se nachází pouze několik VKP (lesy a lesíky v okrajových částech, remíz Vítova jáma, Černický hřbitov). Síť ÚSES je složena spíše z nefunkčních prvků, a to i na místní úrovni. Funkční jsou zde pouze biocentra tvořená lesními porosty. Prvky environmentální výchovy najdeme v okrsku pouze ve formě informačních tabulí, které se týkají historie Černic a místních přírodních podmínek.



(a) Krajina u Bártova vršku



(b) Pás zeleně mezi dopravními koridory

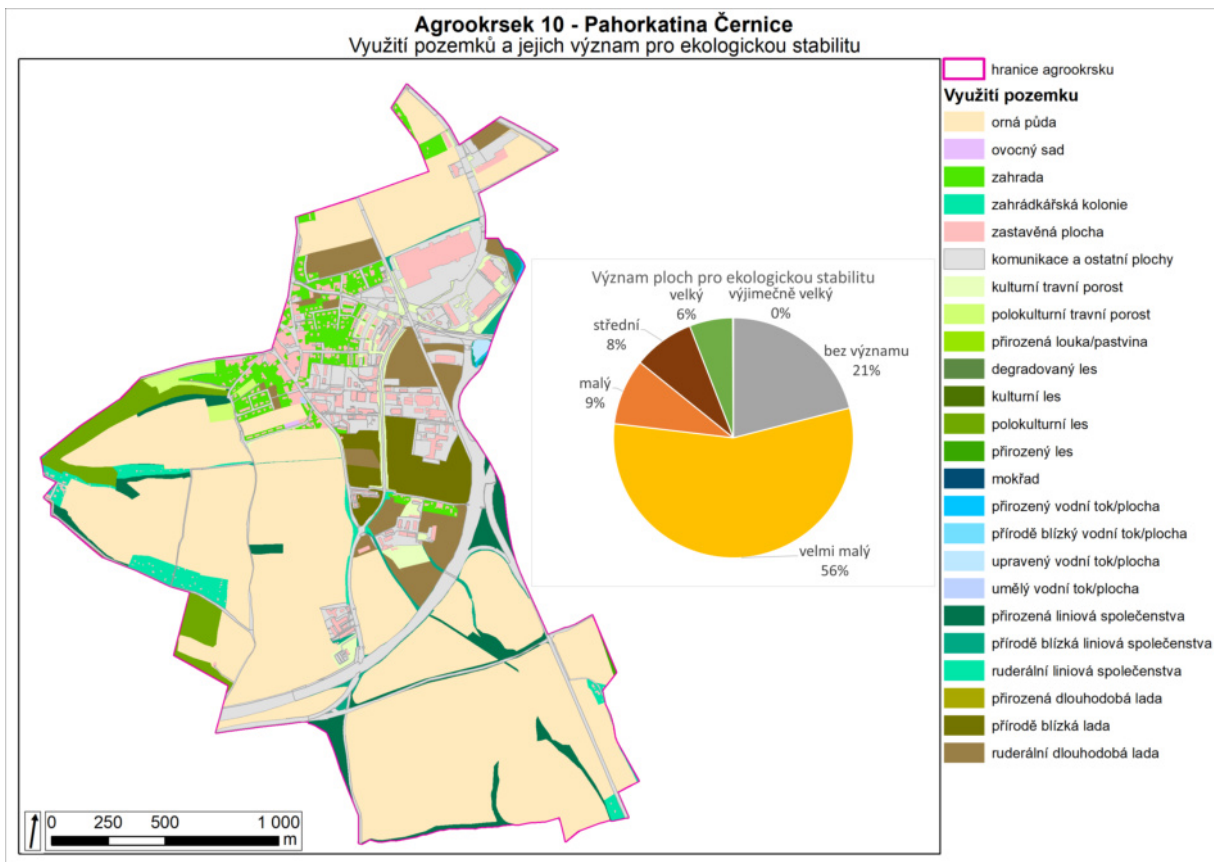
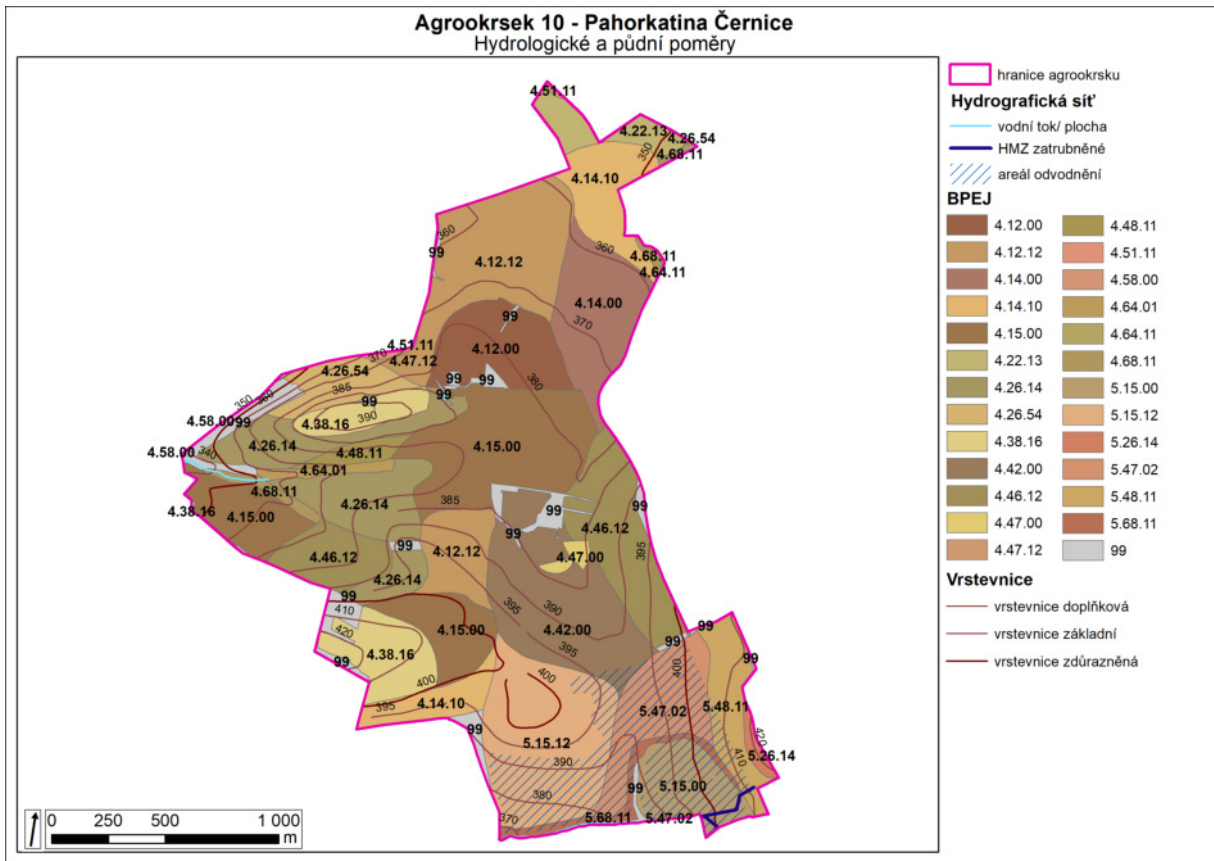


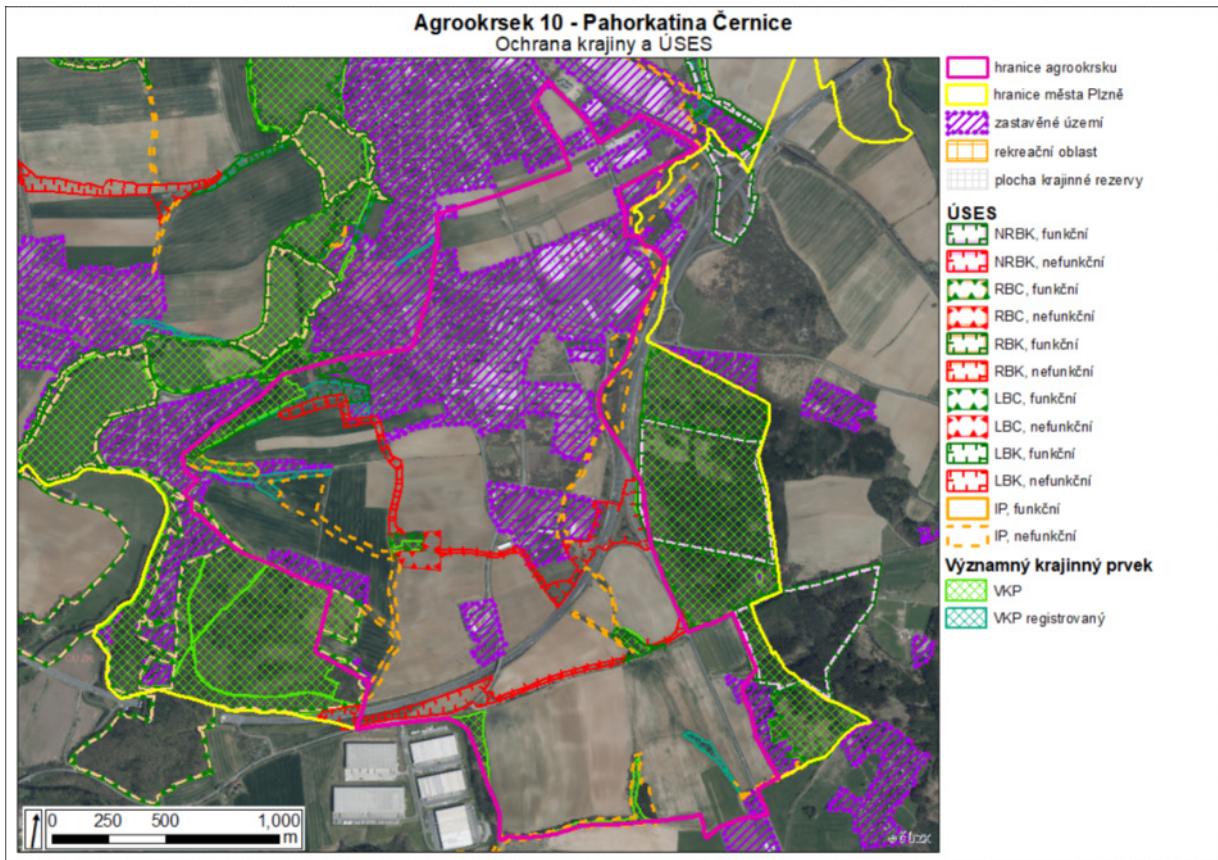
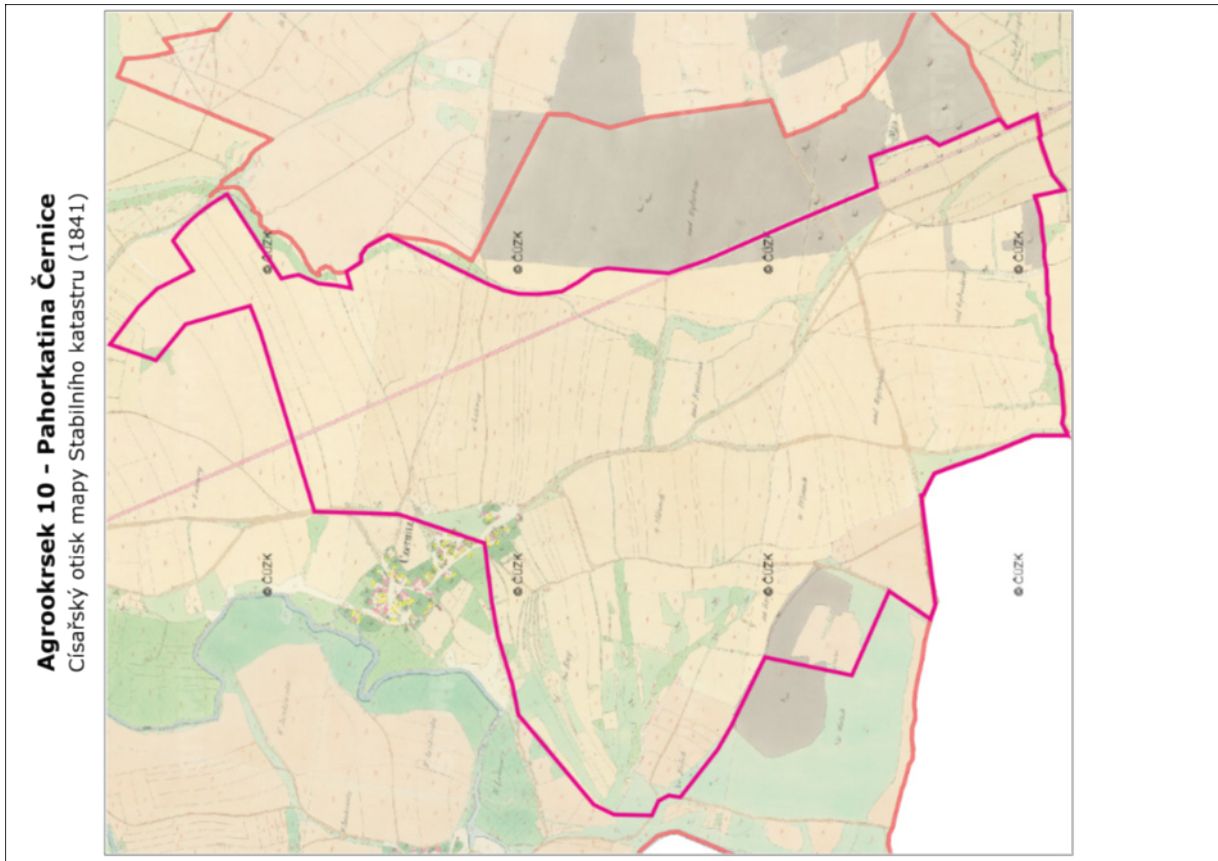
(c) Postagrární lada



(d) Historická budova ve VPR

Obrázek A.10: Krajina v pahorkatině Černice
Vlastní fotografie.





A.11 Pahorkatina Božkov, Koterov a Lobzy

Přírodní poměry

Agrookrsek Pahorkatina Božkov, Koterov a Lobzy se nachází v Tymákovské pahorkatině nad východním břehem Úslavy. Jedná se o poměrně členitou oblast zdvihající se od 330 m. n. m. na hranici nivy až k více než 400 m. n. m. u severní a východní hranice okrsku. V území najdeme několik výrazných sníženin, jedná se o údolí Božkovského potoka a o údolí v Bukové. Dále zde najdeme i umělé terénní útvary, nejvýraznější je třístupňový opuštěný kamenolom Koterov - Háje, který představuje unikátní geologickou lokalitu díky odhaleným stěnám s magmatickými výlevy spilitů na mořské dno, které zde bývalo na konci starohor v období proterozoika [82]. Nejvyšším bodem agrookrsku je vrchol Háje s 436 m. n. m.

Půdní poměry: Na území agrookrsku se nachází spíše bonitně průměrně produkční půdy, ovšem vzhledem k velmi dlouhým svahům s prudkým sklonem je většina obdělávaných ploch ve vysokém a středním stupni ohroženosti vodní erozí [98]. Místní půdy mají poměrně vysokou retenční schopnost.

Hydrografická síť: Nejvýznamnějším tokem agrookrsku je Božkovský potok se svými drobnějšími přítoky, na jednom z nich je menší vodní plocha. Potok je na většině délky toku regulován do umělého betonového koryta s obdélníkovým profilem. Další vodní tok najdeme v údolí Buková, kde se nachází i odvodňovací štoly historického dolu. Drobnější bezejmenný potok protéká na hranici okrsku pod koterovským kamenolomem.

Vegetační kryt: orná půda osetá obilninami a olejninami, dlouhodobá lada s nálety a podmáčená plocha u letiště s hydrofilními rostlinami, smíšené lesní porosty a drobné enklávy dřevin, rekultivovaná plocha odkaliště s travním porostem a dřevinami, staré ovocné sady a zeleň v zahradách.

Historický vývoj lokality

První písemné zmínky o osídlení vsí Božkov, Koterov i Lobzy pochází ze 14. století a jednalo se o ryze zemědělské dvory, které se později staly majetkem plzeňského panství. Všechny vsi mají zachovalá svá historická jádra se staveními z první poloviny 19. století, které jsou vystavěné v lidovém klasicistním slohu. Koterovská náves je navíc považována za nejcennější a nejzachovalejší venkovskou rezervaci na území města Plzně [75]. Zemědělský charakter všech vsí převládal i po vypuknutí průmyslové revoluce, přesto i zde byly otevřeny továrny na výrobu cihel, čokolády či mlýnských kamenů. Kromě již zmíněné těžby kamene se v území těžil i vápenec či vitriolové břidlice v dodnes zachovalém důlním díle Kristiánov v Bukové, jehož třípatrový systém štol a komor dosahuje délky přes 500 metrů [32].

Současné využití území

Zemědělské plochy jsou obdělávány třemi společnostmi sídlícími mimo okrsek a jedním místním hospodářem. Na východě do okrsku zasahuje část plochy sportovního letiště Aero-klubu Letkov a pod lesem V Pytli je plocha bývalého odkaliště na popílek z plzeňské teplárny, která již prošla technickou rekultivací. V Božkově se nachází několik menších výrobních a skladovacích objektů, plocha hřbitova s kostelem Všech svatých a na severu za hranicí okrsku na území navazuje nákupní a průmyslová zóna Rokycanská. U Koterova i Božkova se nachází nevyužívané bunkry, které v minulosti sloužily jako pozorovatelný civilní obrany.

Dopravní infrastruktura: silnice III. třídy, místní a obslužné komunikace, přístávací plocha Letkovského letiště, startoviště paragliding klubu.

Technická infrastruktura: vysokotlaký plynovod a vedení VN.

Vybavení pro trávení volného času: stezky pro pěší a cyklisty (místa nezpevněná a v náročném terénu), místa pro odpočinek a oblíbené vyhlídky (na Švabinách, nad Božkovem, pod Hájem a na Háji), jízdárna, tenisové kurty, zahrádkářské a chatové kolonie.

Krajinný ráz a paměť krajiny

Ráz místní krajiny je ovlivněn dynamikou terénu, který je velmi členitý a umožňuje výhledy jak na město v kotlině, tak na jednotlivé části okrsku. Území se svažuje k nivě Úslavy, zároveň je zde i výrazná sníženina v Bukové a najdeme tu mnoho pohledově exponovaných svahů. Většina půdních bloků je rozsáhlá, přesto jsou místa rozdělena enklávami nelesní zeleně a remízy, polní cesty i silnice jsou doprovázené dřevinami a ve spojení s terénními tvary krajina vytváří bohatou mozaiku ploch. Vizualně se jedná o esteticky atraktivní lokalitu, navíc i charakter sídel si zachovává historickou tvář a zejména oblast Koterova a jeho okolí jsou velmi malebné. Průmyslový areál obalovny, který by mohl estetický zážitek pokazit, je dobře schovaný pod svahem Háje a z většiny území okrsku není pozorovatelný. Navíc na něj přímo navazuje plocha nevyužívaného, postupně zarůstajícího kamenolomu, který představuje nový prvek kulturní krajiny. Stejně tak se do místní krajiny dobře začlenila nedávno rekultivovaná plocha odkaliště nad Božkovem.

Přestože se ve zdejší krajině nenachází vysloveně cenné přírodní lokality, jako celek krajina působí velmi příjemně a v území se nevyskytují výrazné projevy suburbanizace. Prostorové vztahy zdejší kulturní krajiny mezi přírodními a zemědělskými plochami doplněnými o lidská sídla jsou velmi harmonické a v rámci Plzně se jedná o ojedinělou formu příměstské krajiny s ryze venkovským rázem. I Preventivní hodnocení krajinného rázu [31] řadí lokalitu do zóny běžného a zvýšeného stupně ochrany díky jeho krajinářsko - estetickým hodnotám.

Paměť krajiny: Krajina agrookrsku si po staletí zachovává zemědělský charakter s menšími kompaktními sídly a historickými trasami cest. Přesto došlo k zásadním změnám v krajinné struktuře během kolektivizace zemědělství, rušení sítě polních cest a rozorávání mezí,

později také zaniklo několik ovocných sadů a alejí podél silnic. V okrsku se mimo zastavěná území ani nezachovaly žádné drobné sakrální památky, kromě božkovského hřbitova s kostelem. Ve vsích jsou pak zachovalá historická jádra s kapličkami z 19. století, v Koterově najdeme i starší kapličku z přelomu 17. a 18. století.

V agrookrsku se nachází několik lokalit chráněných jako VKP (lesní porosty a koryto Božkovského potoka), které jsou z většiny součástí ÚSES jako LBC. V území najdeme i jedno funkční RBC (Les V pytli), ovšem jako propojená síť zde ÚSES funkční není kvůli absenci biokoridorů a interakčních prvků. Na Koterovské návsi se pravidelně konají trhy s regionálními potravinami a doprovodným programem, např. na podzim se koná Medový jarmark zaměřený na včelí produkty a osvětu z hlediska významu včel pro krajinu v kontextu klimatické změny. Jako další prvek environmentální výchovy lze zařadit i NS Údolím Úslavy.

Ochrana krajiny a environmentální výchova



(a) Koterovská náves



(b) Dlouhé svahy nad Koterovem

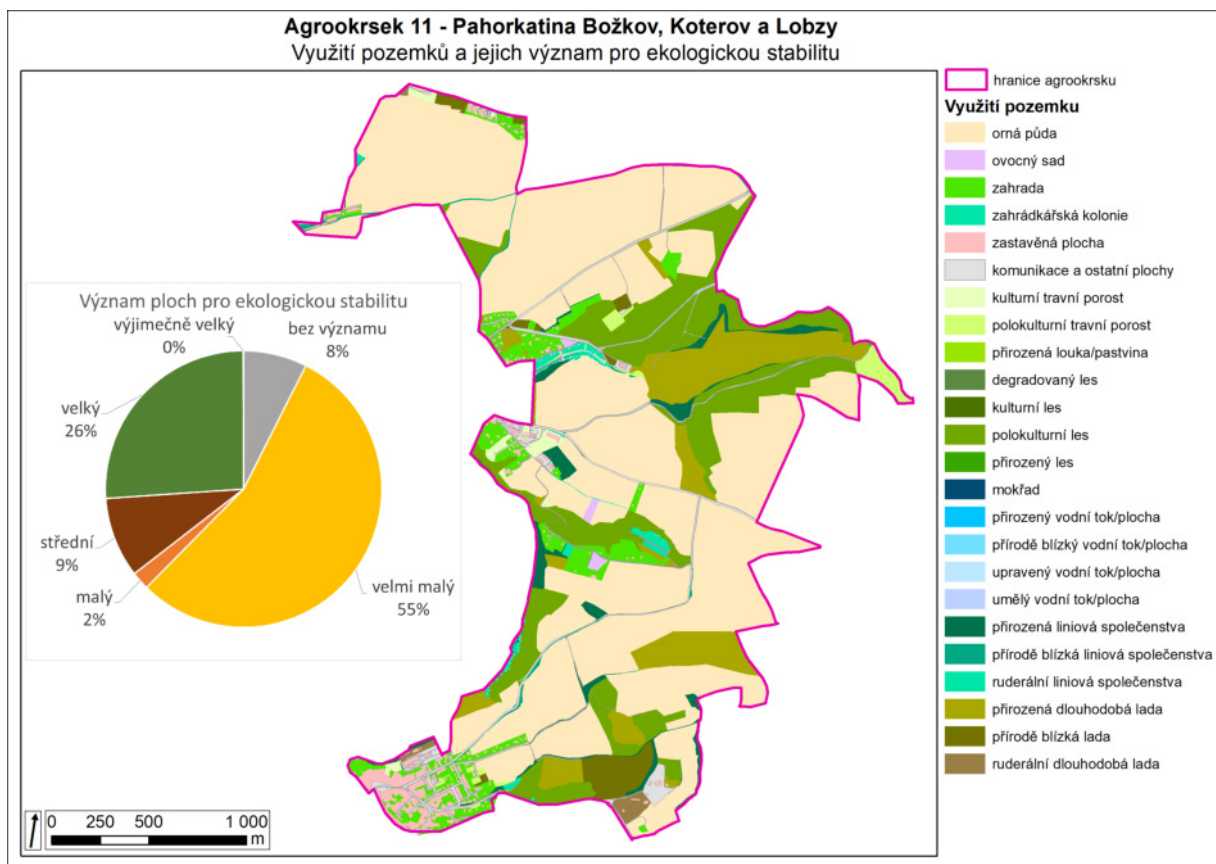
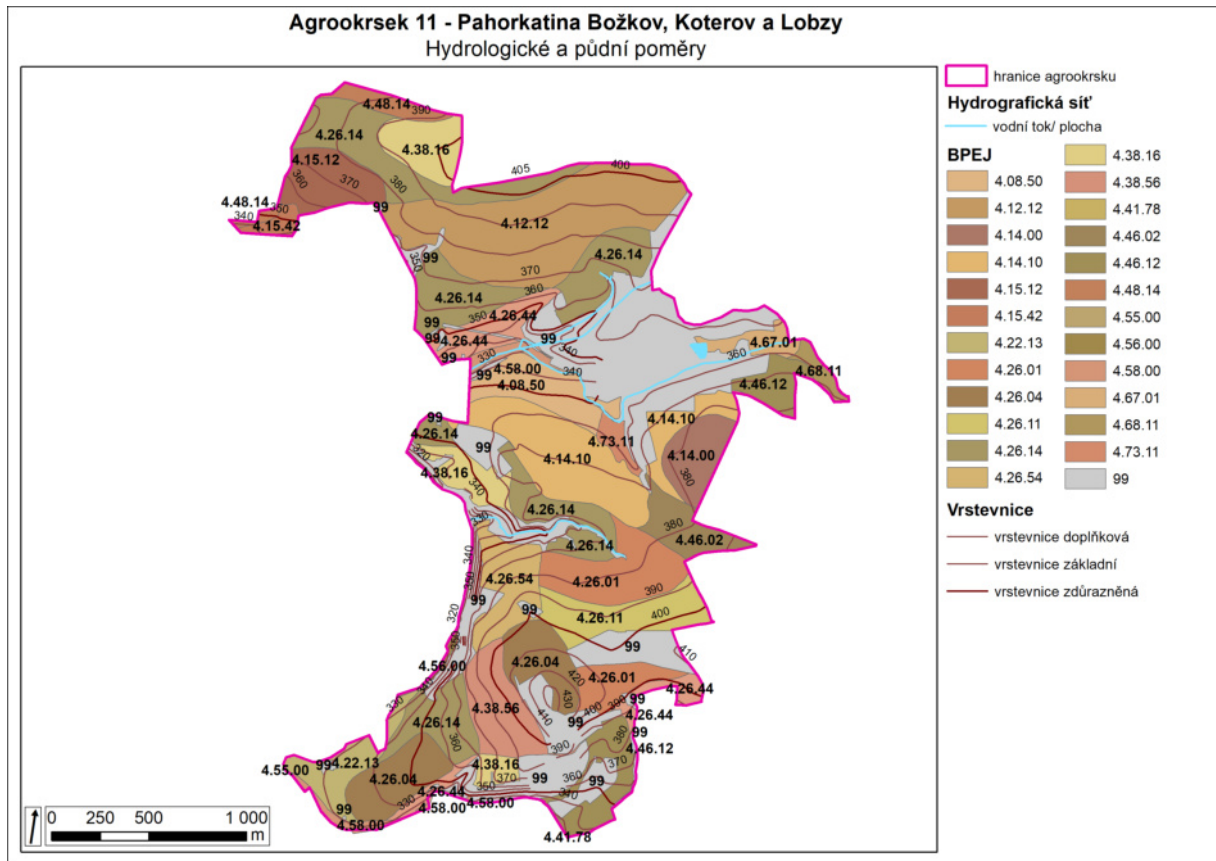


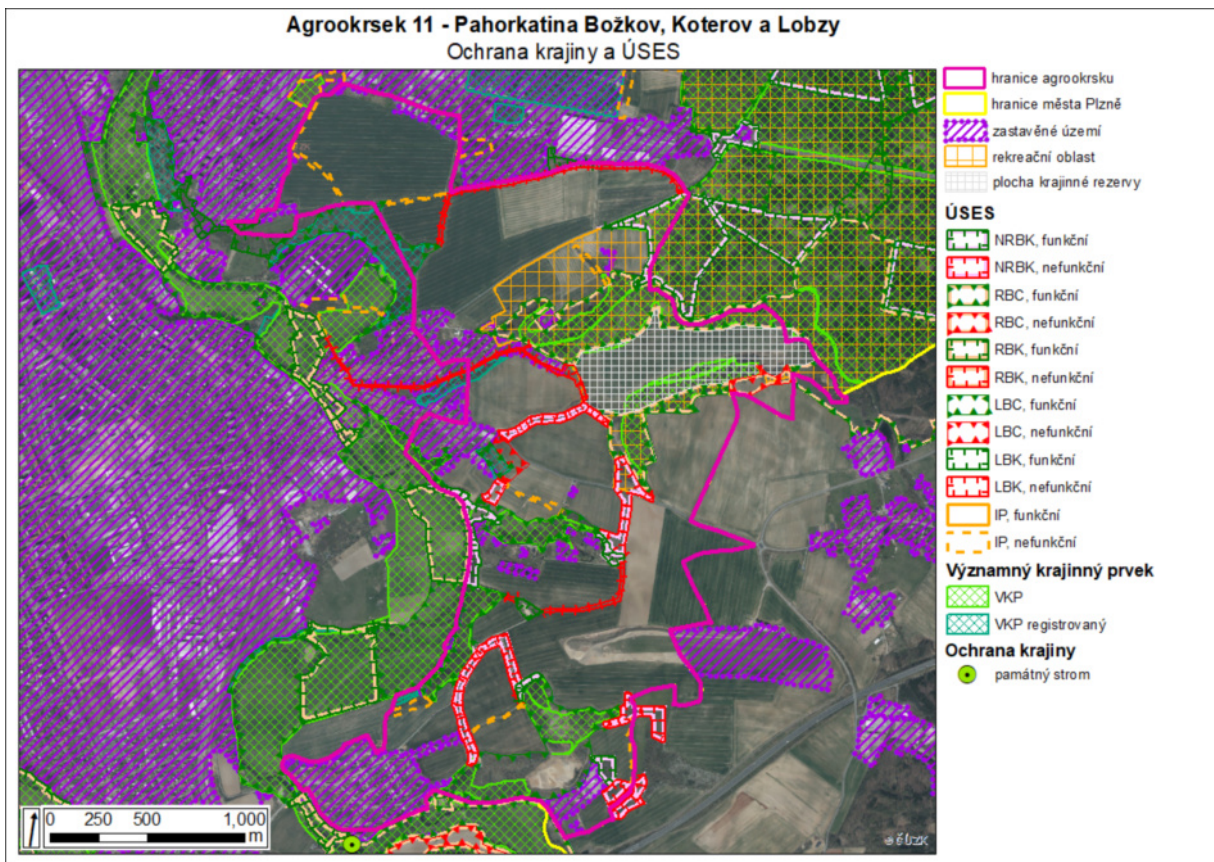
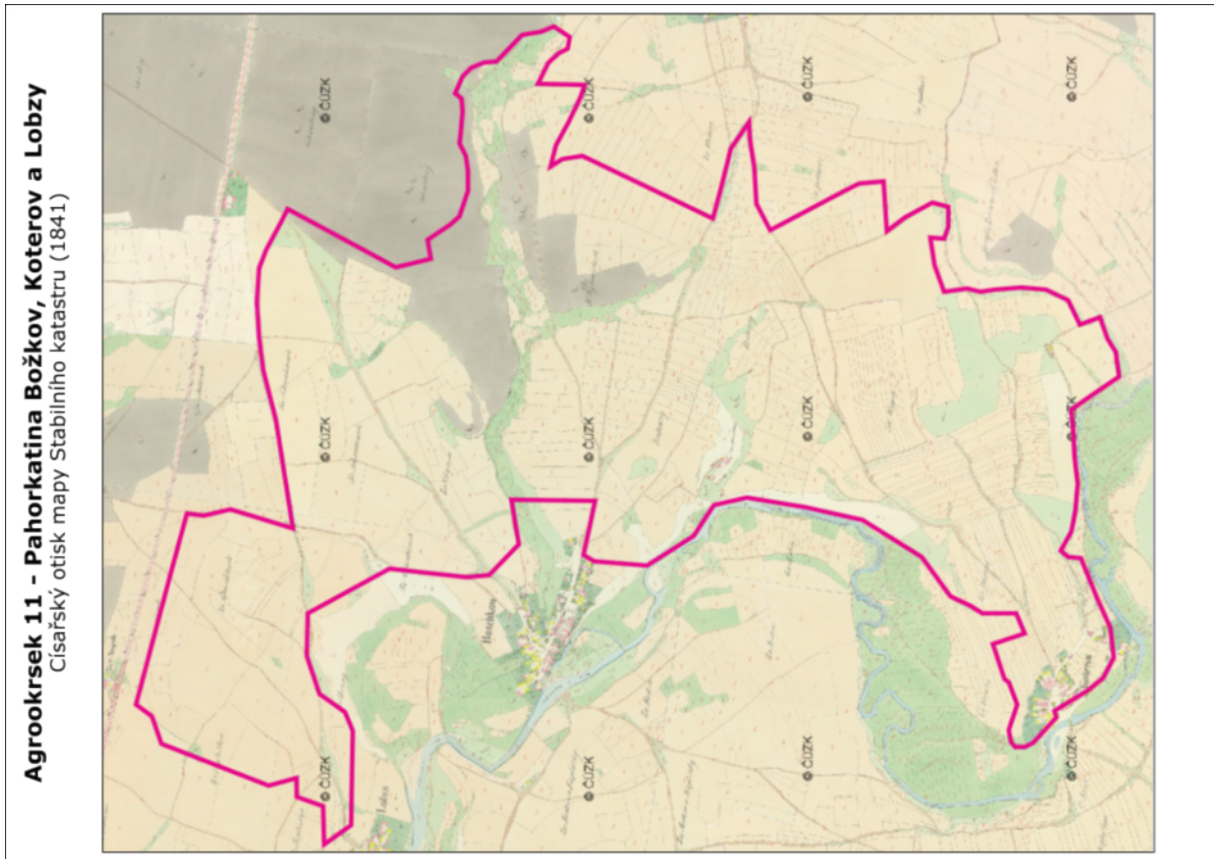
(c) Kamenolom Koterov - Háje



(d) Polní cesta k Božkovu

Obrázek A.11: Krajina v pahorkatině Božkov, Koterov a Lobzy
Vlastní fotografie.





A.12 Pahorkatina Červený Hrádek, Újezd a Doubravka

Přírodní poměry

Agrookres Pahorkatina Červený Hrádek, Újezd a Doubravka se rozprostírá na dvou geomorfologických jednotkách - severovýchodní část okrsku náleží Chrástecké pahorkatině a jihozápadní část spadá do kyšické části Tymákovské pahorkatiny. Reliéf okrsku je poměrně zvlněný s vrcholy přesahujícími 400 m. n. m. a mělčími údolími kolem vodních toků. Nejvýraznější krajinnou dominantou je vrch kupovitého tvaru Chlum (416 m.n.m.), který vyčnívá nad terasami nad řekou Berounkou. Převyšují ho u východní hranice okrsku Holý vrch (441 m.n.m.) ve Švábinském lese a Černá myt' (419 m.n.m.) v lese u Zábělé.

Půdní poměry: Většina ploch ZPF je zorněná a dle map erozního ohrožení [98] se zde nachází velké množství mírně až silně erozně ohrožených půd na dlouhých svazích. Na půdním bloku pokračujícím směrem k obci Kyšice v oblasti Na Vranové byla v červenci 2012 hlášena erozní událost, kdy došlo k opakovanému zaplavení zahrad pod svahem osetým kukuřicí. Aktivní zóny záplavového území se v okrsku v podstatě nevyskytují, jen malá část záplavového území do okrsku zasahuje z nivy Berounky.

Hydrografická síť: Okrskem protéká několik menších vodních toků, které tvoří pravé přítoky Berounky. Nejvýznamnější je Hrádecký potok, který má také několik přítoků. Jeho koryto je po téměř celém toku zregulováno, místy zatrubněno pod povrchem, ale i přesto vytváří jasně patrnou luční nivu. Na potoce u Bukovce se nachází drobný vodopád a je zde několik menších vodních ploch (nádrž v Červeném Hrádku, rybník na návsi v Újezdě, několik tůní). Část půdních bloků je odvodňována systémem plošných hydromelioračních zařízení.

Vegetační kryt: orná půda osetá obilninami a kukuřicí, trvale zatravněné plochy a dlouhodobá lada, ovocné sady a plantáž jehličnatých stromků, extenzivní louky, smíšené lesní porosty, enklávy a linie nelesní zeleně (remízy a břehová vegetace), aleje a zeleň v zahradách.

Historický vývoj lokality

Nejstarší osídlení lokality je datováno již do doby halštatské (700 př. n. l.), kdy se nad Bukovcem na Holém vrchu nacházelo hradiště včetně nedalekého mohylového pohřebiště Černá myt' [39]. K založení většiny obcí v okrsku došlo v době vrcholně středověké kolonizace ve 14. století, jen Újezd je starší již z 12. století. Oblast byla od nepaměti zemědělsky využívána, dokonce je dnes celková zorněná plocha daleko menší než v 19. a 20. století, neboť mnoho půdních bloků nebo jejich částí je trvale zatravněno a byly rozšířeny plochy některých remízů kolem potoků. Od druhé poloviny 20. století se také dynamicky rozrůstá zastavěná plocha o nové rezidenční oblasti, několik výrobních areálů, dopravní koridory a manipulační plochy.

Současné využití území

Většinu zemědělských ploch obhospodařuje místní Zemědělské družstvo, jednotky ploch využívají i zdejší drobní rolníci. V Červeném Hrádku je v areálu zemědělského družstva kromě skladových budov rozlehlý kravín, pod Chlumem jsou na menší pastvině chovány ovce a kozy a v Újezdě se nachází statek s koňmi. U jižní hranice okrsku, kterou tvoří Rokycanská třída, se nachází plocha Ústředního hřbitova a čerpací stanice pohonných hmot. V agrookrsku je několik objektů brownfields a vzhledem k postupnému zániku krajinných předělů mezi původními obcemi rozrůstáním zástavby lze v okrsku hovořit o fenoménu urban sprawl.

Dopravní infrastruktura: III. železniční koridor Plzeň - Praha (vedený tunelovými tubusy pod Chlumem), dálniční přivaděč, silnice II. třídy II/223, místní a účelové komunikace.

Dopravní a technická infrastruktura: vysokotlaký plynovod a regulační stanice, vodo- vodní řad a radiový vysílač.

Vybavení pro trávení volného času: síť stezek pro pěší i cyklisty, turistická trasa na Chlum s rozhlednou, kynologické hřiště, park Potoční, místa pro odpočinek, dětská hřiště, sportovní centrum, fotbalová hřiště, tenisové kurty, skautská základna a zahrádkářské kolonie.

Krajinný ráz a paměť krajiny

Ráz krajiny je ovlivněn členitým tvarem reliéfu s mnoha exponovanými svahy a údolními nivami kolem drobných vodních toků. Převážně zemědělský charakter území je u hranic okrsku doplňován lesními porosty a zástavbou venkovského bydlení, pouze na západě je ohraničený městským prostředím doubraveckého sídliště. Nicméně i zde je zastoupena ze- leň v podobě parku Potoční a trvale zatravněných ploch, které plynule přechází v extenzivní louky nivy Berounky a pole na terasách pod Chlumem. Tento zalesněný, poměrně symetrický vrch kupovitého tvaru je výraznou dominantou okrsku, navíc doplněný o historickou budovu rozhledny umožňuje výhled na celé město a přilehlou krajinu. Vyhlídkových míst je v okrsku několik i ve volné krajině díky vyšší poloze nad Plzeňskou kotlinou.

I přes proměny příměstské krajiny v posledních desetiletích si stále zachovává přívětivou podobu, a to zejména díky četným plochám zeleně, zachovalým krajinným předělům mezi jed- notlivými sídli a charakterem zástavby. Pro zachování původního měřítka krajiny je důležitá absence velkoplošných průmyslových či komerčních zón. Preventivní hodnocení krajinného rázu [31] řadí lokalitu do zóny běžného a zvýšeného stupně ochrany krajinného rázu.

Paměť krajiny: Paměť krajiny byla v agrookrsku silně narušena v důsledku dějinných zvratů v minulém století a vlivem suburbanizačních trendů pokračujících do současnosti. Vzhled původních vesnic připomínají VPZ Červený Hrádek a Újezd, v nichž se zachovaly návesní budovy statků z 2. poloviny 19. století. Jinak z původní zemědělské krajiny příliš nezbylo - původní drobná pole byla zlikvidována během kolektivizace zemědělství v 50. a 60. letech rozoráním mezí a zrušením většiny polních cest až do dnešní podoby obrovských

půdních bloků. Z doby vzniku proslulého červenohrádeckého JZD pochází brownfield kravína u Újezda. Nedaleko se nachází i zchátralý industriální objekt smaltovny židovské rodiny Drechslerových, jejíž osud také reflektuje události 20. století. Z historických památek se v okrsku dochovaly drobné sakrální stavby (kaplička sv. Šimona a Judy v Červeném Hrádku a Prelátská kaple v Újezdě, boží muka a křížky).

Ochrana krajiny a environmentální výchova

V agrookrsku se nachází čtyři rekreační oblasti Chlum, Zábělá, Zábělá - Černá mýt' a Pytel a dva územním plánem vymezené krajinné předěly Bukovec a Újezd, které podléhají specifickému režimu ochrany [96]. Nachází se zde také několik VKP, jedná se o lesní porosty, park v Potočnících, západní stráně Chlumu, nivu Hrádeckého potoka a remízy u Újezda a Červeného Hrádku. Do ÚSES je v okrsku zahrnuto několik funkčních biocenter a biokoridorů, ovšem najdeme zde i mnoho nefunkčních prvků všech tří úrovní ÚSES. Environmentální výchovu zajišťuje působnost Záchranné stanice živočichů a místní oddíl skautů.



(a) Pole nad Újezdem



(b) Obrovský půdní blok nad Zábělou

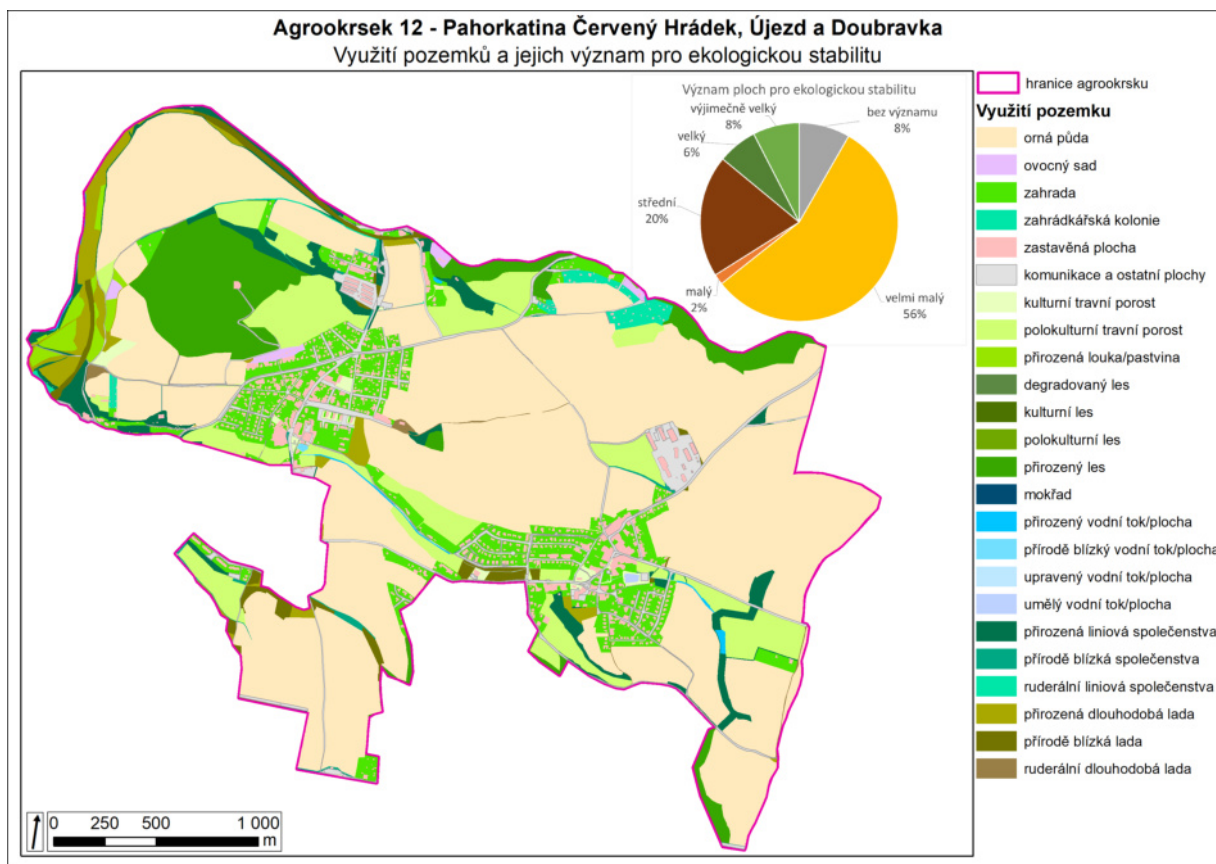
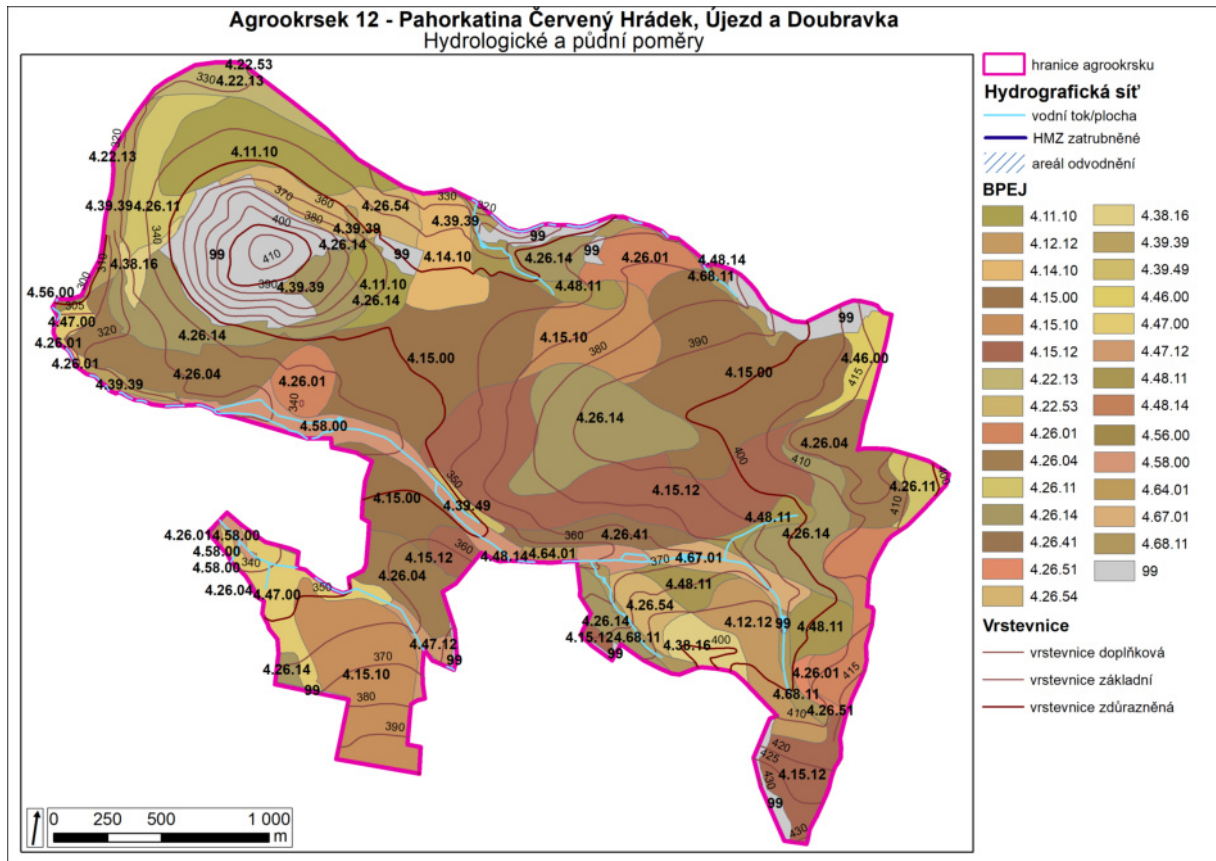


(c) Terasy pod Chlumem

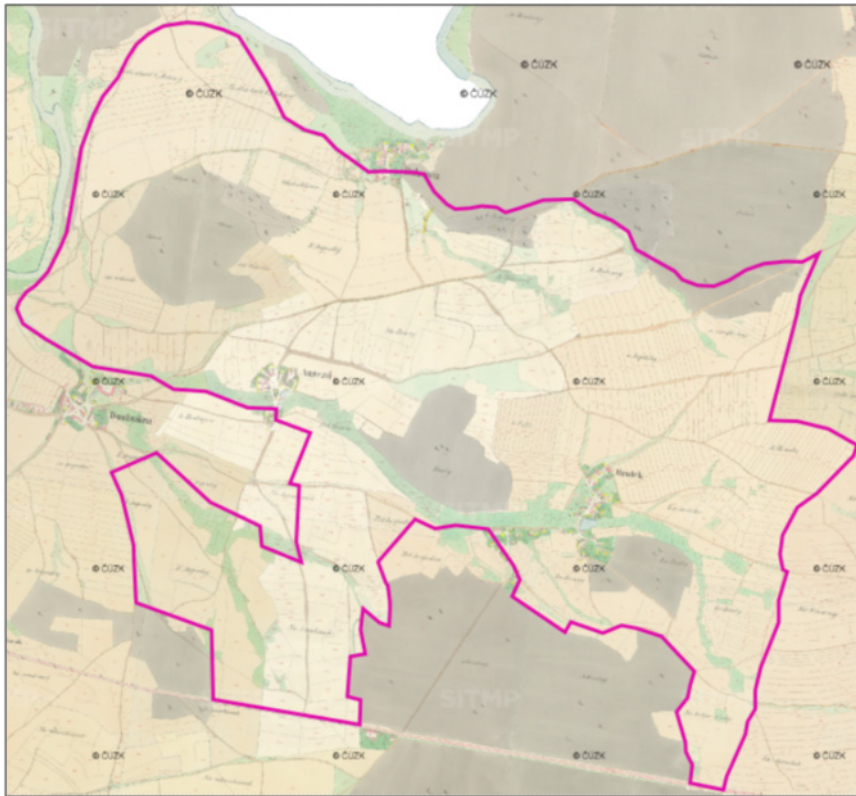


(d) Starý úvoz pod Chlumem

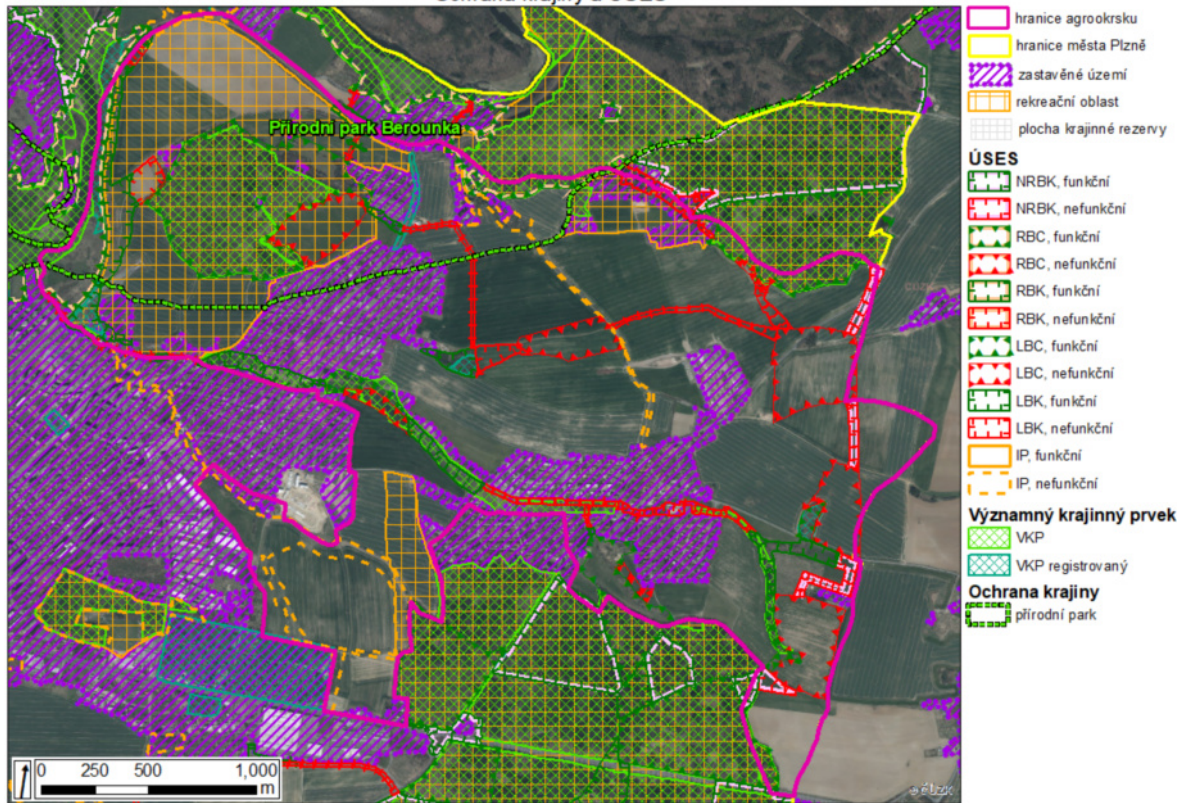
Obrázek A.12: Krajina v pahorkatině Červený Hrádek, Újezd a Doubravka
Vlastní fotografie.



Agrookres 12 - Pahorkatina Červený Hrádek, Újezd a Doubravka
 Císařský otisk mapy Stabliního katastru (1841)



Agrookres 12 - Pahorkatina Červený Hrádek, Újezd a Doubravka
 Ochrana krajiny a ÚSES



A.13 Pahorkatina Bolevec

Přírodní poměry

Agrookrsok Pahorkatina Bolevec se nachází na severu řešeného území v bolevecké části Třemošenské pahorkatiny. Území agrookrsku se svažuje od západu směrem k východu, kde na okrsok navazuje nížina nivy Berounky. Nejvýše položená část sahá až do 420 m. n. m. (za hranicí okrsku se nachází vrchol Sytná - 451 m. n. m.) a plynule klesá k rybniční soustavě, jež se nachází v nížině kolem 330 m. n. m. Nejnižší je položený Velký Bolevecký rybník v cca 310 m. n. m., nad nímž se na východě začíná zdvihat svah k Bílé Hoře do výšky kolem 350 m. n. m. U jižního okraje okrsku se nachází vrchol Mikulka (375 m. n. m.), pod nímž jsou nejrozlehlejší půdní bloky agrookrsku.

Půdní poměry: Ze všech ploch spadajících do ZPF v agrookrsku je jen zlomek půdních bloků zorněný, většina je trvale zatravněna či dlouhodobě leží ladem. Dle map erozního ohrožení [98] je vodní erozí ohrožena svažité plocha pod Mikulkou směřující k Velkému Boleveckému rybníku. Ke zmírnění projevů eroze je svah rozdělen pomocí zasakovacích travnatých pásů na tři menší plochy a navíc byla celková výměra plochy zmenšena výstavbou koridoru vnitřního městského okruhu ve spodní části svahu. Záplavová zóna stoleté vody se na území agrookrsku nachází kolem Boleveckého potoka mezi Seneckým rybníkem a Košinářem. Po bleskové povodni v roce 1965, kdy došlo k protržení několika hrází a podemletí stěn rybníků, byly tyto konstrukce zpevněny a upraveny.

Hydrografická síť: Hlavním tokem v pahorkatině je Bolevecký potok a jeho přítoky, které napájí jednotlivé rybníky soustavy. Celkem zde najdeme 14 vodních ploch, z nichž se jich na území města Plzně nachází 13 (rybník Strženska leží v k. ú. Chotíkov) a rybník Vydymáček, Rozkopaný a Kamenný jsou za hranicí vymezeného agrookrsku. V agrookrsku se tedy nachází po směru toku nejprve tři menší nádrže sloužící jako zásobárna vody pro hasiče (Buriánek, Lomeček a Ledňáček), následuje Šidlovský rybník napájený i bezejmennou vodotečí přitékající od Košutky, rybník Nováček a Třemošenský rybník napájený potůčkem z nedalekého Kamenného rybníka. Další je Senecký rybník s přítokem od rybníčku Vydymáček a průtočný rybník Košinář s několika sádkami vybudovanými na místě zaniklého rybníčku Volšinka. Následuje Malý a Velký Bolevecký rybník, největší z celé Bolevecké rybniční soustavy, z něhož Bolevecký potok vytéká v nejnižším bodě agrookrsku (305 m. n. m.) a vtéká do Berounky. Většina rybníků se využívá k rekreaci, pouze Košinář slouží k chovu ryb. V září 2022 byla dokončena stavba napájecího kanálu k přečerpání přečištěné vody z Berounky do Velkého Boleveckého rybníka, který se v posledních desetiletích potýká s nedostatkem vody [88].

Vegetační kryt: orná půda osetá obilninami a olejninami, trvalé travní porosty a dlouhodobá lada s nálety, jehličnaté lesní porosty, břehová a mokřadní vegetace, zeleň v zahradách a plocha Arboreta.

Historický vývoj lokality

Osídlení na území dnešního Bolevce je zmiňováno na konci 14. století pod názvem Voleves, načež byla ves v roce 1460 odkoupena městem a ihned bylo území využito k podnikání v tehdy velmi výnosném rybníkářství. Monumentální soustava 13 rybníků byla vybudována v protáhlém údolí Boleveckého potoka s četnými mokřady a rašeliništi ještě do konce 15. století, je tedy starší než slavnější Třeboňská soustava rybníků v Jižních Čechách. Některé rybníky časem zanikly, v období během a po třicetileté válce většina rybníků zpustla a zarostla, ale následně byly největší z nich obnoveny a na přelomu 17. a 18. století založeny další dvě vodní plochy (Senecký a Třemošenský rybník). Postupně se měnilo využití rybníků - z původně chovných a sezónně vypouštěných a osetých ploch se stal zdroj ledu pro místní pivovary. Od 20. století jsou všechny rybníky využívány k rekreaci a sportovním aktivitám. Rozvoj lokality nastal i s rozvojem průmyslu (cihelny, pískovcové lomy, kolomazné pece, doly na černé uhlí, zbrojovka), který zapříčinil vznik dělnických kolonií na Zavadilce a Košutce a zemědělské využívání lokality ustoupilo do pozadí. Další rozvoj osídlení přišel se stavbou Saského mostu v polovině 19. století, který propojil Bolevec s centrální Plzní, později následovala císařská cesta do Plas a trat' na Žatec. V době připojení vsi Bolevec k Velké Plzni v roce 1942 měl přes 5000 obyvatel a byl v té době největší vsí v Čechách. Po 2. světové válce byly jednotlivé statky sloučeny pod JZD, ovšem i to bylo v 70. letech zrušeno kvůli postupující výstavbě sídliště, jemuž ustoupila většina původních zemědělských ploch [37].

Současné využití území

Zemědělsky využívané plochy jsou obdělávány dvěma velkými společnostmi, které nesídlí na území okrsku. Nedaleko Košináře jsou chované ovce a u Šídlováku je menší ranč s koňmi, kozami a ovcemi. Z větších areálů zde najdeme autoservis a čerpací stanici. Ostatní zařízení jsou přizpůsobena zejména dominantní rekreační funkci území, jedná se o zahrádkářské a chatové kolonie, sportovní areály, zázemí sportovních klubů či skautskou základnu.

Dopravní infrastruktura: nově vybudovaný městský okruh (součást komunikace I/20), silnice I. třídy I/27, silnic III. třídy, místní a obslužné komunikace, železniční trat' na Žatec.

Technická infrastruktura: vodojem a vodovodní řady, transformovna a vedení VN a VVN, vysokotlaký plynovod.

Vybavení pro trávení volného času: hustá síť stezek pro pěší a cyklisty, tematické NS a trasa pro vozičkáře, odpočinková místa a posezení s ohništi, workoutová hřiště, tenisové kurty, hřiště na vodní pólo, pumptrack, sportovní areál Prokopávka (inline dráha, tělocvična a fotbalové hřiště), hasičské cvičiště, kynologické hřiště, sportovní střelnice, park Zemník s dětským a parkourovým hřištěm, sportovní centrum Krašovská (momentálně ve výstavbě rozšíření areálu o zázemí pro SK neslyšících), jachetní klub, autokemp a pláže uzpůsobené koupání (některé s občerstvením a sociálním zázemím), zahrádkářské a chatové kolonie.

Krajinný ráz a paměť krajiny

Zdejší krajinu lze charakterizovat jako přechod ze silně urbanizovaných částí města do přírodní krajiny, jejíž rámeček je vymezený rybníční soustavou a přilehlými lesy, které vizuálně uzavírají severní okraj Plzně. Místy je tento krajinný přechod vcelku pozvolný, jinde naopak velmi rychlý. Postupný přechod z města do přírodního prostředí nalezneme v jižní a východní části okrsku, kde zástavba nízkopodlažních domů přechází v zemědělskou krajinu a následně v přírodě blízké plochy kolem Velkého Boleveckého rybníka. Ten je z poloviny obklopen venkovskou zástavbou v Malém Bolevci a z druhé poloviny pak scenerií lesa na svazích pod Bílou Horou. Dále směrem proti proudu Boleveckého potoka se dostaneme již do přírodního prostředí smíšeného lesa s mokřady, které jsou jen několik stovek metrů od největšího plzeňského sídliště poměrně nečekaným útočištěm pro řadu druhů ptáků.

U Košináře se opět otevírá scenerie spíše zemědělské krajiny lemovaná na západě panoramatem panelových domů. Za Seneckým rybníkem se okresek stáčí prudce k západu a jeho šířka se zužuje na 200 až 400 metrů, neboť se zde přechod z obytné části města do krajiny omezuje pouze na nevelké plochy ruderálních a přírodě blízkých dlouhodobých lad. Tento několik desítek metrů široký pás pak odděluje vysokopodlažní panelové domy od lesních porostů, v nichž pak opět nacházíme velmi cenné přírodní plochy včetně rašelinišť. Obecně se v krajině Bolevecké pahorkatiny střídají otevřená místa s výhledy přes rozlehlé hladiny rybníků s uzavřenými až komornými prostory u menších vodních ploch. Celkově ráz krajiny působí harmonicky, ačkoliv je v několika místech narušen výraznými zásahy v podobě dopravních staveb. Přesto na návštěvníka kladně působí viditelná snaha samosprávy o oblíbenou rekreační oblast neustále pečovat, dále ji rozvíjet a zvyšovat pestrost i kvalitu vybavení lokality pro volnočasové využití. Zároveň jsou tyto zásahy citlivé k přírodním i estetickým hodnotám krajiny a přidávají jí na celkové atraktivitě. I v Preventivním hodnocení krajinného rázu [31] je lokalita řazena do zóny vysokého a zvýšeného stupně ochrany krajinného rázu.

Paměť krajiny: Krajina Bolevecké pahorkatiny velmi dobře reflektuje svůj vývoj od pozdního středověku až do doby nedávno minulé. Ačkoli byly v druhé polovině 20. století zejména v důsledku výstavby nového sídliště a dopravních koridorů zpřetrhány původní vazby na krajinu, dochází postupně k hledání a nacházení nových cest k propojení silně urbanizovaného území s cennými přírodními plochami. Kromě dochovaných rybníků Bolevecké soustavy přetrvává i zemědělské využití ploch pod Mikulkou, za hranicí okrsku je zachovaná Bolevecká návěs chráněná jako VPR. V Malém Bolevci se nachází několik starých zemědělských stavení a dále v území najdeme drobné sakrální památky v podobě křížů.

Ochrana krajiny a environmentální výchova

V okrsku se nachází velké množství cenných ploch s různým stupněm ochrany. Částečně do okrsku zasahuje maloplošné ZCHÚ PR Petrovka a najdeme zde alej památných stromů

Duby u Velkého rybníka. VKP je zde evidováno sedmnáct (lesy a lesíky, jednotlivé rybníky či Bolevecký potok se svými přítoky, Bolevecký hřbitov a Roudenské lomy). Soustava ÚSES je složena hlavně z funkčních prvků regionálního a lokálního ÚSES - nejrozlehlejší je RBC Sytná následované LBC Senecký rybník, Chobot, Bílá Hora a Zadní Roudná - střelnice, jež jsou propojeny funkčními biokoridory. Nefunkční jsou jen malé úseky LBK. Celá oblast kolem Boleveckých rybníků je v Územním plánu [96] vyhlášena jako rekreační oblast. Začíná zde i končí proslulá Sigmondova stezka seznamující s historií a přírodovědnými zajímavostmi z okolí Bolevecké rybníční sítě. V letošním roce byl také otevřen Zážitkový okruh Spejbla a Hurvínka zaměřený na nejmladší návštěvníky krajiny. V areálu Arboreta Sofronka je přístupná stezka věnovaná včelařství a zde pěstovaným druhům dřevin. Další informační tabule jsou umístěné u všech rybníků Bolevecké soustavy a obecně se v území nachází celá řada prvků umožňující hlubší poznání místní krajiny (např. terasa k pozorování ptactva u mokřadů u Malého Boleveckého rybníka). Lokalita je oblíbeným cílem školních výletů, sídlí zde lesní školka a skautská základna, tudíž lze předpokládat i další způsoby využití k environmentální výchově.



(a) Pole pod Mikulkou



(b) Louky se siluetou sídliště v pozadí

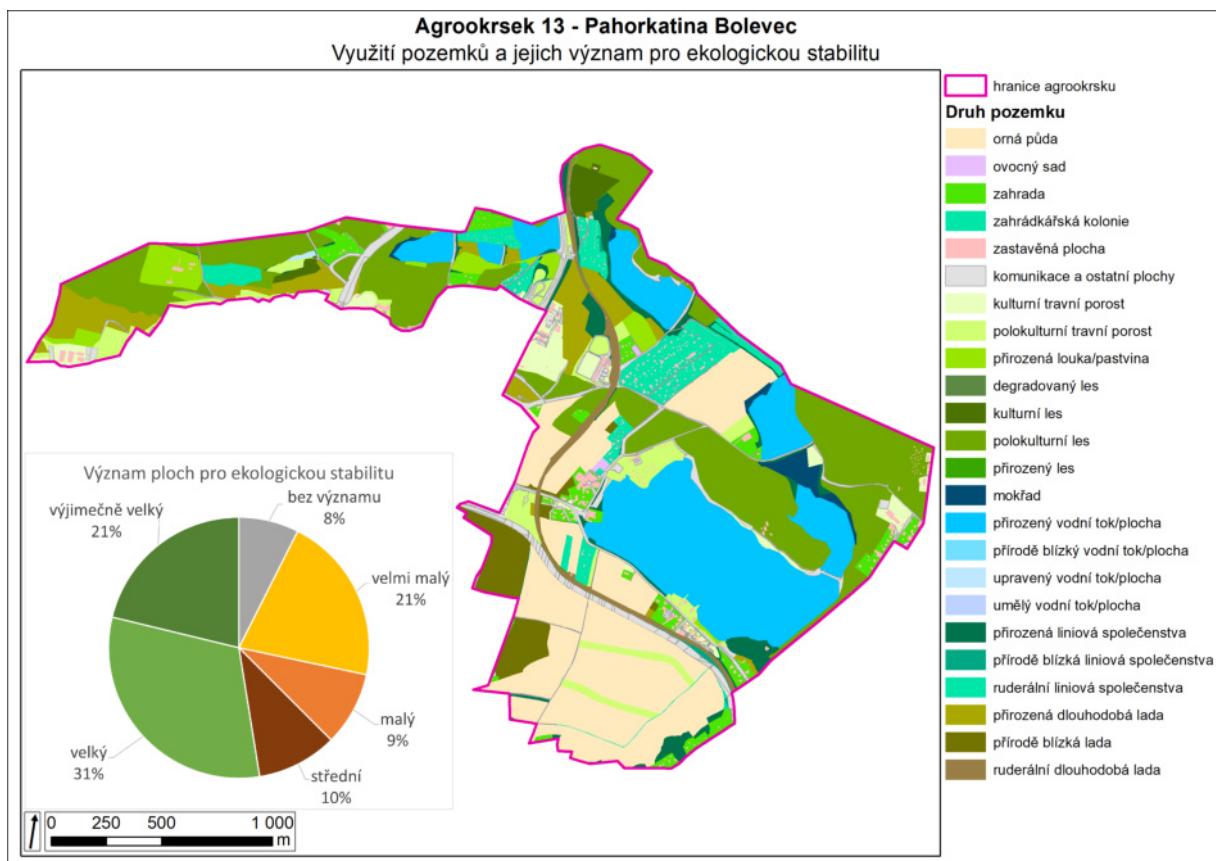
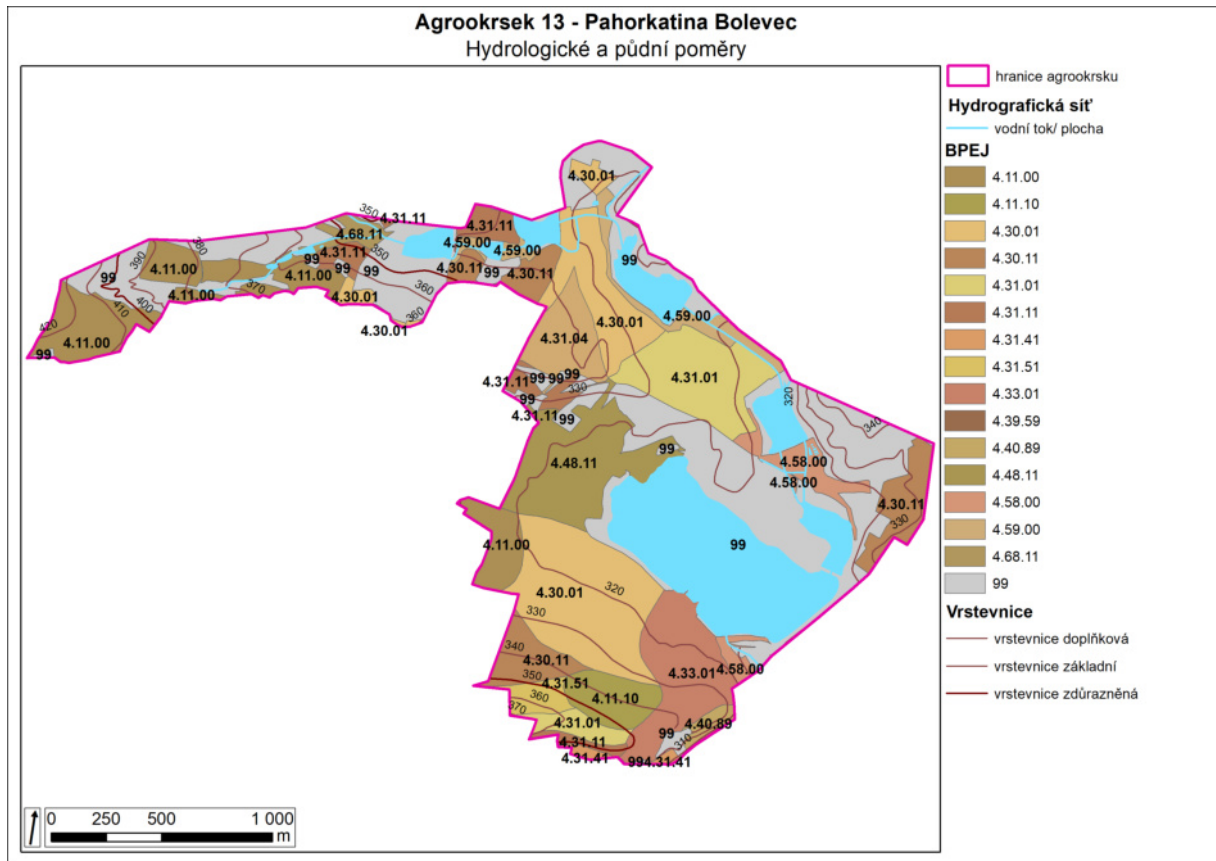


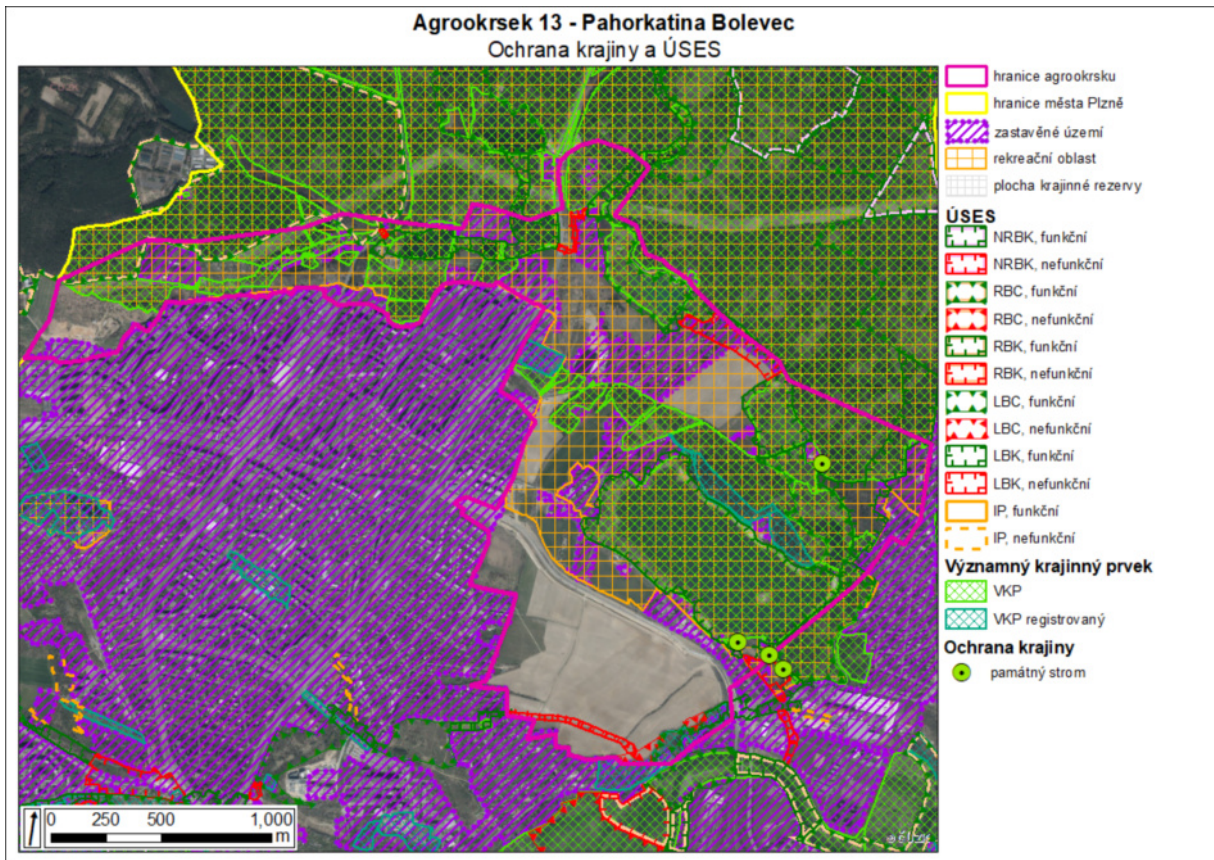
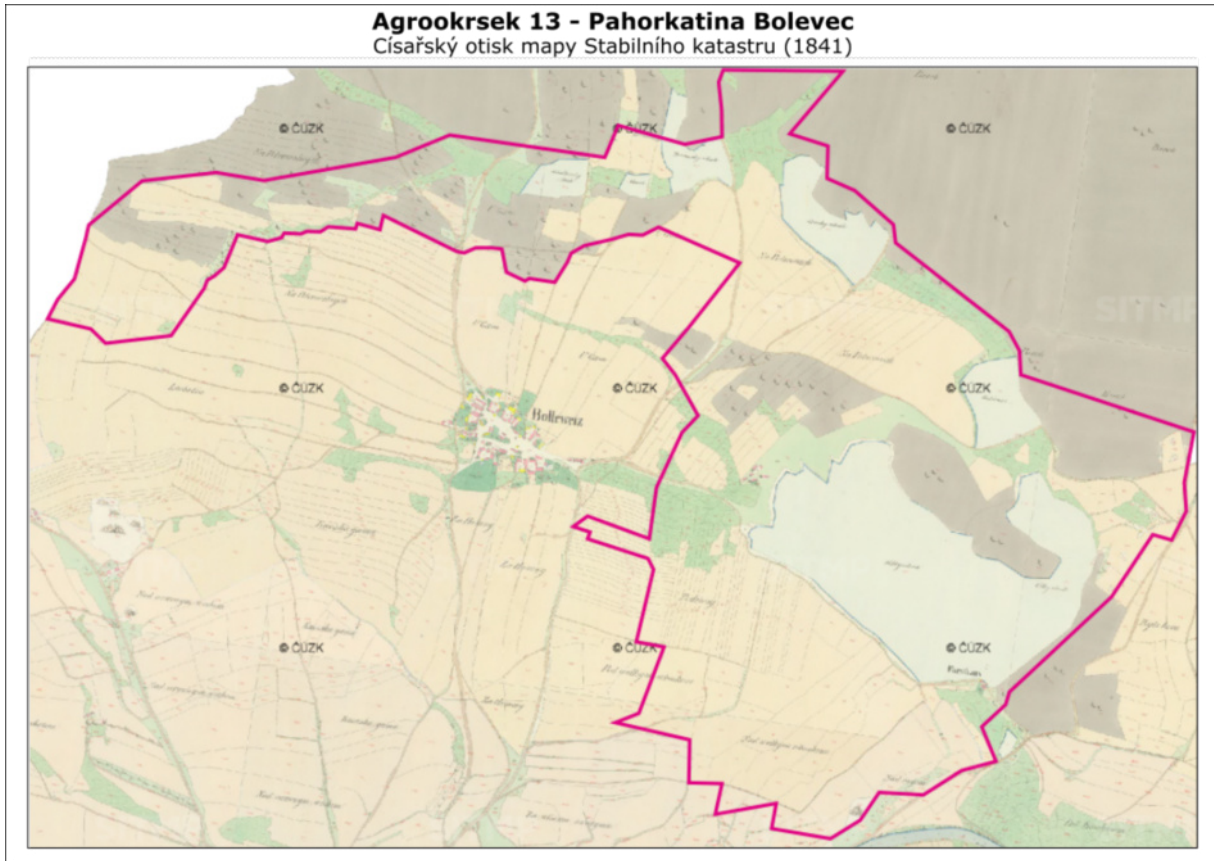
(c) Přechod do příměstské krajiny



(d) Velký Bolevecký rybník

Obrázek A.13: Krajina v pahorkatině Bolevec
Vlastní fotografie.





Příloha 2 - Grafická příloha návrhové části

Příloha 2 náleží k návrhové části diplomové práce a je tvořena výkresem návrhu koncepce uspořádání krajiny v měřítku 1:10 000. Výkres koncepce uspořádání krajiny je na základě Stavebního zákona [111] součástí územního plánu obce. V případě statutárního města Plzně je jeho samostatným výkresem č. 4 grafické části územního plánu [96]. Podkladem pro zhotovení návrhu koncepce uspořádání krajiny je Digitální katastrální mapa [63], stávající územní plán města Plzně [96] a výstupy z rozborové i návrhové části diplomové práce. Návrh opatření pro jednotlivé agrookrsky v kapitole 4 je na úrovni detailu územní studie, proto byly některé navržené krajinné prvky pro potřeby tohoto výkresu generalizovány. Oproti návrhovým studiím z kapitoly 4 je z výkresu koncepce uspořádání krajiny patrná provázanost jednotlivých navržených prvků s konkrétními parcelami katastru nemovitostí.

V návrhovém výkresu koncepce uspořádání krajiny jsou řešeny plochy s rozdílným způsobem využití v nezastavěné části obce. Zastavěná území spolu se zastavitelnými plochami jsou proto potlačena. Vymezení ploch s rozdílným způsobem využití vyplývá z aktuálně platného Standardu pro vybrané části územního plánu [81] a mimo řešené plochy agrookrsků je převzato ze stávajícího územního plánu města [96]. Z tohoto důvodu jsou ve výkresu znázorněny i hranice jednotlivých agrookrsků. Grafické znázornění vizualizovaných jevů v návrhovém výkresu taktéž vychází ze Standardu pro vybrané části územního plánu [81].



Obrázek A.14: Výkres návrhu koncepce uspořádání krajiny - legenda.
Vlastní zpracování.