

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA
V PRAZE

FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
KATEDRA BIOTECHNICKÝCH ÚPRAV KRAJINY



**Návrh plánu společných zařízení v katastrálním
území Dobříč u Prahy (Středočeský kraj)**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vedoucí práce:

Ing. Blanka Kottová, Ph.D.

Diplomant:

Bc. Adéla Kopřivová

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Adéla Kopřivová

Krajinné inženýrství
Regionální environmentální správa

Název práce

Návrh plánu společných zařízení v k.ú. Dobříč u Prahy (Středočeský kraj)

Název anglicky

The proposal plan of collective measure elements in the cadaster Dobříč u Prahy (Central Bohemian region)

Cíle práce

Cílem této práce je navrhnout opatření plánu společných zařízení ve vybraném katastrálním území (cestní síť, protierozní opatření, ekologická opatření a další zeleň, vodohospodářská opatření) na základě podrobné analýzy území v souladu s vývojem klimatických změn a stanovit management následné péče o realizovaná opatření.

Metodika

Zadaná práce bude mít charakter studie. Autorka zpracuje podrobnou literární rešerši k danému tématu. Návrhu bude předcházet podrobná analýza území vycházející z dostupných písemných i mapových podkladů a terénního šetření. Návrh bude klást důraz na nalezení řešení daných problémů krajiny zájmového území (protierozní ochranu, zlepšení vodního režimu v krajině, zlepšení její prostupnosti, zvýšení ekologické stability a zefektivnění jejího využívání).

Metodický postup bude v souladu s platnými právními předpisy a závaznou metodikou pro komplexní pozemkové úpravy. Plán společných zařízení bude zpracován tak, aby obsahoval přehled všech navržených společných zařízení včetně změn druhů pozemků. Plán bude rovněž obsahovat přehled výměry půdy (zábor půdy), kterou bude nutno vyčlenit k provedení společných zařízení, a dále přehled pozemků a jejich výměry, které budou k dispozici pro společná zařízení, s rozdělením na pozemky ve vlastnictví státu, obce, popřípadě pozemky jiných vlastníků.

Získaná data budou zpracována v software ArcGIS, Atlas, Proland, Pozem, či AutoCAD. Výsledky budou zpracovány v textové a grafické podobě a doplněny fotodokumentací.

Doporučený rozsah práce

dle Nařízení děkana č.03/2017 – Metodické pokyny pro zpracování diplomové práce na FŽP

Klíčová slova

komplexní pozemková úprava, plán společných zařízení, krajinné plánování, Program rozvoje venkova

Doporučené zdroje informací

DEMETRIOU, D., 2014: The Development of an Integrated Planning and Decision Support System (IPDSS) for Land Consolidation. Switzerland, Springer International Publishing.

HARTVIGSEN, M., 2014: Land reform and land fragmentation in Central and Eastern Europe, Land Use Policy 36 (2014): 330-341.

SKLENIČKA, P., JANOVSÁ, V., ŠÁLEK, M., VLASÁK, J., MOLNÁROVÁ, K., 2014: The Farmland Rental Paradox: Extreme land ownership fragmentation as a new form of land degradation. Land Use Policy, 38: 587-593

SPÚ, 2016: Technický standart plánu společných zařízení v pozemkových úpravách. SPÚ, Praha.

SPÚ, 2018: Metodický návod k provádění pozemkových úprav. SPÚ, Odbor metodiky pozemkových úprav, Praha.

TAYLOR, P. D., 2002: Fragmentation and cultural landscapes: tightening the relationship between human beings and the environment. Landscape and Urban Planning, 58: 93-99.

VÁCHAL, J., NĚMEC, J., HLADÍK, J. (eds.), 2011: Pozemkové úpravy v České republice. Consult, Praha.

VLASÁK J., BARTOŠKOVÁ K., 2007: Pozemkové úpravy. ČVUT, Praha.

Vyhláška č. 13/2014 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav

Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech v platném znění

Předběžný termín obhajoby

2019/20 LS – FŽP

Vedoucí práce

Ing. Blanka Kottová, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra biotechnických úprav krajiny

Elektronicky schváleno dne 6. 3. 2020

prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 9. 3. 2020

prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc.

Děkan

V Praze dne 18. 03. 2020

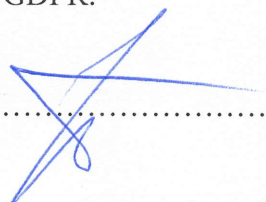
Prohlášení autora DP:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma: Návrh plánu společných zařízení v katastrálním území Dobříč u Prahy (Středočeský kraj) vypracovala samostatně a citovala jsem všechny informační zdroje, které jsem v práci použila a které jsem rovněž uvedla na konci práce v seznamu použitých informačních zdrojů.

Jsem si vědoma, že na moji diplomovou práci se plně vztahuje Zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, především ustanovení § 35 odst. 3 tohoto zákona, tj. o užití tohoto díla. Jsem si vědoma, že odevzdáním diplomové práce souhlasím s jejím zveřejněním podle Zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to i bez ohledu na výsledek její obhajoby. Svým podpisem rovněž prohlašuji, že elektronická verze práce je totožná s verzí tištěnou a že s údaji uvedenými v práci bylo nakládáno v souvislosti s GDPR.

V Praze, dne 20.6.2020

Podpis:.....



Poděkování:

Ráda bych poděkovala Ing. Blance Kottové, Ph.D. za rady a odborné vedení, které mi při psaní diplomové práce poskytla. Též bych chtěla velice poděkovat Ing. Romanu Šmídovi za jeho ochotu a cenné připomínky z praxe. Za podnětné rady a spolupráci bych ráda poděkovala Bc. Andree Peřinové. Velké díky patří též mé rodině a přátelům za nekonečnou trpělivost a podporu při studiu.

Abstrakt:

Vývoj krajiny dlouhodobě vyvolává otázku udržitelnosti managementu hospodaření v dnešní zemědělské krajině a přidává další otázky v souvislosti s predikovanými klimatickými změnami pro období 2030+, resp. 2050+. Pozemkové úpravy jsou jediným nástrojem krajinného plánování, který pomáhá v řešení, neboť plánuje režim krajiny komplexně nejen pro řešené katastrální území, ale s ohledem na procesy v krajině i v katastrálních územích okolních. Diplomová práce je konkrétně zaměřena na návrh opatření plánu společných zařízení v silně zemědělsky využívaném katastrálním území Dobříč u Prahy.

Návrh byl proveden na základě detailního rozboru současného stavu, analýzy historických a dalších dostupných podkladů, terénního průzkumu a identifikace problémů, se kterými se území potýká. Mezi ně můžeme zařadit nízkou ekologickou stabilitu, vodní i větrnou erozi, zanedbanou hydrografickou síť a neprůchodnost území.

V území bylo navrženo třináct polních cest, dva poloprodouvavé větrolamy, rozšíření stávajícího systému ÚSES o devět hektarů. Na téměř 163 hektarech bude možné hospodařit pouze s využitím protierozních osevních postupů. Vodní tok s přilehlou nádrží byl navržen k revitalizaci se zábohem půdy o velikosti jednoho hektaru.

Navržená opatření jako celek zvýší ekologickou stabilitu území, estetickou hodnotu krajiny, přispějí k řešení sucha, retenci a akumulaci vody v krajině a zajistí ochranu zemědělské půdy. Výsledkem bude lepší adaptabilita území na dopady klimatických změn.

Klíčová slova:

Komplexní pozemková úprava, plán společných zařízení, krajinné plánování, Program rozvoje venkova, Dobříč u Prahy

Summary:

The evolution of countryside continuously raises questions about the sustainability of farmland management in current agricultural landscape, and also brings up other topics related to the predicted climate changes for years 2030+ or 2050+, respectively. The land consolidation seems to be the only method of landscape planning which provides a feasible solution to such issues, since it provides a complex planning which takes into consideration not only the target cadastre area and the landscape processes, but also the surrounding cadastre areas as well. The aim of the thesis is to design a plan of collective measures and the so called follow-up management in the cadastre area of Dobříč near Prague (Prague-west district) which is being heavily utilized for agriculture.

The thesis provides thorough analysis of the current conditions which led to the identification of most significant issues of the target area: low eco-stability, water and air erosion, and neglected hydrographic network. The latter, combined with the analysis in the field and the historical background of the target area, forms a basis for the design.

The design includes 13 new agricultural roads, two windbreakers and extension of the current ÚSES system (local implementation of EECONET in Czech Republic) by 9 hectares. On the area of nearly 163 hectares it will be possible to utilize the farmland only using the anti-erosion sowing methods. The design recommends revitalization of the local water stream and the adjacent reservoir on the area of 1 hectare.

When implemented, the designed measures will increase the eco-stability and aesthetic value of the target area. Moreover, the measures will contribute to mitigate the drought by helping the landscape to retain and accumulate water. Overall, the ability of the landscape to adapt to the effects of climate change will be improved.

Keywords:

land consolidation, collective measures, landscape adjustment, rural development, Dobříč

Obsah DP

1. Úvod.....	10
2. Cíle práce	12
3. Literární rešerše.....	13
3.1 Aktuální otázky pozemkových úprav.....	13
3.1.1 Dlouhodobé sucho, povodně a eroze	14
3.1.2 Fragmentace vlastnická a užívatelská	16
3.2 Krajina.....	17
3.3 Zemědělství a jeho vliv na krajinu	17
3.4 Půda.....	18
3.5 Voda v krajině	21
3.6 Zeleň.....	23
3.7 Ochrana krajinného rázu v pozemkových úpravách	24
3.8 Historie pozemkových úprav	25
3.9 Historie pozemkových evidencí.....	29
3.10 Pozemkové úpravy	31
3.10.1 Cíle a principy pozemkových úprav	32
3.10.2 Význam pozemkových úprav	33
3.10.3 Formy pozemkových úprav.....	35
3.10.4 Obvod a předmět pozemkových úprav	35
3.10.5 Financování pozemkových úprav	36
3.11 Postup zpracování komplexních pozemkových úprav	36
3.11.1 Zahájení řízení a vyhlášení pozemkových úprav	37
3.11.2 Úvodní jednání	37
3.11.3 Sestavení soupisu nároků vlastníků pozemků.....	38
3.11.4 Zjišťování průběhu hranic a obvodu pozemkové úpravy	38
3.11.5 Návrh plánu společných zařízení	39

3.11.6	Prostorové a funkční uspořádání nově navržených pozemků	39
3.11.7	Závěrečné jednání	39
3.12	Plán společných zařízení	39
3.12.1	Opatření ke zpřístupnění pozemků.....	40
3.12.2	Protierozní opatření pro ochranu ZPF	42
3.12.3	Vodohospodářská opatření.....	44
3.12.4	Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	44
4.	Charakteristika studijního území.....	47
4.1	Popis zájmové lokality	47
4.2	Historie obce	49
4.3	Charakteristika přírodních podmínek.....	51
4.3.1	Biogeografické zařazení.....	51
4.3.2	Geomorfologické zařazení	51
4.3.3	Geologické poměry	51
4.3.4	Pedologické poměry	52
4.3.5	Klimatické poměry.....	52
4.3.7	Hydrologické poměry.....	53
4.4	Současný stav krajiny, ochrana přírody a chráněné složky přírody	53
4.5	Scelování pozemků	54
5.	Metodika	55
5.1	Výběr sledovaného území	55
5.2	Terénní šetření.....	55
5.3	Návrh plánu společných zařízení	55
5.3.1	Vymezení obvodu pozemkové úpravy.....	55
5.3.2	Návrh cestní sítě.....	55
5.3.3	Návrh protierozních opatření k ochraně ZPF	56
5.3.4	Návrh vodohospodářských opatření.....	59

5.3.5 Návrh opatření k ochraně a tvorbě ŽP	59
6. Současný stav řešené problematiky	60
6.1 Současný stav užívání pozemků.....	60
6.2 Stanovení obvodu pozemkových úprav	64
6.3 Analýza cestní sítě.....	64
6.3.1 Historická cestní síť	64
6.3.2 Současná cestní síť	67
6.3.3 Železnice	77
6.3.4 Veřejná doprava	77
6.3.5 Cyklistická doprava.....	77
6.3.6 Pěší doprava	77
6.4 Analýza eroze.....	78
6.4.1 Ohrožení pozemků větrnou erozí.....	78
6.4.2 Ohrožení pozemků vodní erozí	79
6.4.3 Stanovení vodní eroze dle odtokových linií.....	83
6.4.4 Stanovení vodní eroze dle erozně hodnocených ploch (EHP)	85
6.4.5 Třídy ochrany orné půdy.....	89
6.5 Analýza hydrologických poměrů	90
6.5.1 Vodní toky.....	90
6.5.2 Vodní nádrže	94
6.5.3 Odvodněné plochy a meliorační stavby	97
6.5.4 Vodohospodářská zařízení	98
6.5.5 Záplavová území a chráněné oblasti přirozené akumulace vod.....	99
6.5.6 Povodí IV. řádu	100
6.6 Analýza zeleně	101
6.6.1 Obecná ochrana přírody	101
6.6.2 Územní systém ekologické stability	103

6.6.3 Soubor typů geobiocénů a stanovení vhodných dřevin.....	105
6.7 Vyhodnocení současného stavu území.....	111
7. Výsledky	112
7.1 Návrh plánu společných zařízení	112
7.1.1 Opatření ke zpřístupnění pozemků.....	112
7.1.2 Protierozní opatření na ochranu ZPF	135
7.1.3 Vodohospodářská opatření.....	160
7.1.4 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	167
7.2 Přehled o výměře pozemků potřebných pro společná zařízení	176
7.3 Přehled změn druhů pozemků.....	177
7.4 Management následné péče o realizovaná opatření	180
8. Diskuze.....	181
9. Závěr a přínos práce	184
10. Přehled literatury a použitých zdrojů	186
10.1 Odborné publikace	186
10.2 Legislativní zdroje.....	193
10.3 Internetové zdroje.....	194
10.4 Ostatní zdroje	196
11. Přílohy	199
11.1 Seznam tabulek	199
11.2 Seznam obrázků	203
11.3 Seznam příloh.....	208

1. Úvod

"We are the first generation to feel the impact of climate change and the last generation that can do something about it (Obama, 2014)."

Klimatická změna je jedním z nejdiskutovanějších témat v posledních letech. Od minulého století se potýkáme s důsledky lidské činnosti a lidské životy i krajina jsou mnohem častěji ohrožovány přírodními katastrofami a extrémními hydrologickými jevy. Právě tyto dopady jsou však následkem i špatného hospodaření s vodou a intenzivního zemědělství. Největší negativní vliv je připisován minulému režimu a kolektivizaci, kdy docházelo ke scelování pozemků, a z krajiny mizely ekostabilizační prvky, jako jsou mokřady, meze, aleje, remízky, biokoridory a biocentra. Vzniklé velké půdní bloky jsou náchylnější k vodní i větrné erozi a to ve spojení s nevhodným způsobem užívání způsobuje degradaci půd. Chemickými hnojivy je půda okyselována a vsakem se nadměrné obsahy živin, jako jsou například dusík a fosfor, dostávají do podzemních i povrchových vod a způsobují další problémy, jako například eutrofizaci, obecně však snižují kvalitu vod. Průmyslová hnojiva mají navíc negativní vliv i na hmyz, který je látkami v nich obsaženými huben. V kombinaci s vybetonovanými a nepřírodně narovnávanými koryty vodních toků krajina ztrácí své retenční schopnosti a úrodnost. Srážky, které v území spadnou, bez možnosti vsaku odečou, nahromadí se a způsobí povodeň. Scelování pozemků mělo negativní vliv i na krajinný ráz, což se projevuje snižováním ekologické stability, průchodnosti a estetiky zemědělské krajiny.

Stav, ve kterém se zemědělské plochy dnes nachází, však nelze dávat za vinu jen kolektivizaci, protože i po roce 1989 nadále mnoho velkých firem hospodáří nešetrným způsobem a na velkých plochách. Zanedbáváním komplexní péče o zemědělskou krajinu a krajinné prvky se zhoršuje možnost racionálního využívání zemědělské půdy, pozemky mají nevhodný tvar, roztráštěnou vlastnickou držbu a jsou špatně dostupné.

Řešením těchto problémů jsou mimo jiné právě komplexní pozemkové úpravy, které v České republice probíhají od roku 1994 (Mazín, 2014), a v současnosti je touto formou upraveno přibližně 16 % katastrálních území (SPU, 2019b).

Jejich realizací se zajišťují podmínky pro zlepšení kvality života ve venkovských oblastech, zlepšení životního prostředí, ochranu a zúrodnění půdního fondu, vodní hospodářství, zvýšení ekologické stability krajiny a přehlednost

vlastnictví. Výsledky pozemkových úprav slouží pro obnovu katastrálního aparátu a jako neopomenutelný podklad pro územní plánování (SPU, 2019).

2. Cíle práce

Diplomová práce se zabývá pozemkovými úpravami. Jejím cílem je vytvoření návrhu plánu společných zařízení v katastrálním území Dobříč u Prahy (návrh cestní sítě, opatření protierozních a vodohospodářských a opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí). Návrh bude proveden na základě podrobné analýzy dostupných podkladů, odborné literatury a terénního šetření. Dalším cílem je stanovení managementu následné péče o realizovaná opatření.

3. Literární řešerše

Pozemkové úpravy jsou v podstatě jediným nástrojem, který umožňuje scelení a zpřístupnění pozemků jejich uživatelům a vlastníkům a zároveň obnovení poničené a zanedbané krajiny (MZe, 2010).

Pozemkové úpravy jsou ve venkovské krajině jakýmsi regulačním systémem, který vstupuje do vývoje společenských a kulturních jevů ve chvíli, kdy vlivem lidské činnosti dochází ke zhoršení nebo znehodnocení jejich základních funkcí. Abychom pochopili základní princip a samotný smysl pozemkových úprav, je nutné znát nejen kauzální vztahy příčin a důsledků, ale i funkci regulátora vývoje společenských a kulturních jevů, které se projevují v reálném stavu krajiny (Mazín, 2014).

3.1 Aktuální otázky pozemkových úprav

Podnebí ovlivňuje veškerý život na naší planetě a bez vhodných klimatických podmínek by nebylo možné Zemi obývat. Na to, jaký vliv mají na fungování celého systému antropogenní vlivy, se odpovědi různí. Nesporným faktem však zůstává, že průměrná teplota na Zemi se za posledních sto let zvýšila o 0,74 °C a za stejnou dobu se hladina moří zvedla v průměru o 17 cm (Kutílek, 2008). Následkem těchto faktů se pak potýkáme s přívalovými dešti a povodněmi, tepelnými ostrovy a navyšujícím se počtem tropických dní i nocí, hrozícími požáry a extrémním suchem (Shaw, 2011).

Dle predikovaného scénáře změny klimatu pro období 2010–2039 se teplota vzduchu na území České republiky zvýší o další 1 °C, úhrn srážek zůstane v průměru stejný, bude však záviset na lokalitě a ročním období. Pro období 2040–2069 je predikováno zvýšení letní teploty až o 2,7 °C, zimní pak o 1,8 °C. Zároveň by mělo v zimě ubývat srážek a jejich nárůst by se měl projevit v podzimních měsících. V období 2070–2099 se očekává zvýšení teploty až o 4 °C v letních měsících a úhrn srážek ve stejném období v roce se bude snižovat (Pretel, 2012).

Aby se krajina dokázala lépe adaptovat na klimatické podmínky predikované po roce 2050, byly nastaveny nové principy pozemkových úprav (Sklenička, 2019):

- *Veškerá opatření v rámci pozemkových úprav se budou navrhovat a dimenzovat na klimatické podmínky predikované pro období 2050+ s cílem maximálně v krajině využít vodu z přívalových srážek.*

- *Oproti předchozím obdobím, kdy byla prioritou retence vody, bude pro následující období prioritou akumulace vody a její další efektivní využití v krajině.*
- *Součástí řešení pozemkových úprav bude i návrh a realizace závlah s ohledem na potřeby a požadavky hospodařících subjektů, resp. vlastníků půdy.*
- *Součástí řešení pozemkových úprav bude i návrh zabezpečení zdroje závlahové vody.*
- *Pozemkové úpravy v daném katastru budou řešeny v kontextu dalšího území s ohledem na zdroje vody, jakož i celé vodohospodářské řešení (úroveň povodí). V řadě případů bude vhodné řešit pozemkové úpravy v několika na sebe navazujících katastrech najednou.*
- *Opatření realizovaná v pozemkových úpravách v rámci plánu společných zařízení budou vytvářet komplexní a vzájemně propojený systém převážně polyfunkčních prvků, využívající synerгии při ochraně před suchem, povodněmi a erozí.*
- *Při zahájení a následném provádění pozemkových úprav budou mít prioritu katastry z oblastí postižených suchem.*

3.1.1 Dlouhodobé sucho, povodně a eroze

Sucho, které můžeme rozdělit na meteorologické, půdní a hydrologické, vzniká důsledkem dlouhotrvajícího srážkového deficitu společně s vysokými teplotami vzduchu a zvýšeným výparem. Do budoucna můžeme předpokládat další teplotní růst, zvýšení výparu, stagnující srážky se změnou rozložení během roku a tím pádem i zvýšení rizika výskytu a trvání sucha. Bude narůstat četnost i délka bezesrážkových období, deficit půdní vlhkosti i průtoků v řekách. Zemědělská půda bude vystavena zvýšené degradaci a projevům eroze. Sucho celkově mění odolnost prostředí a snižuje schopnost adaptace. Hlavním cílem v této oblasti by proto mělo být zlepšení integrovaného managementu vodních zdrojů na celém území České republiky (MŽP, 2015).

Povodně, které se vyskytují v České republice, můžeme rozdělit do několika kategorií. Povodně způsobené převážně táním sněhu, tzv. *povodně zimní a jarní*, *povodně letní*, které způsobují dlouhotrvající regionální deště. Další kategorií jsou *ledové zimní povodně*, které jsou způsobeny zmenšením průtočného profilu a

povodně letní přívalové, způsobené krátkodobými srážkami velké intenzity. Srážky jsou na našem území ovlivněny převážně nadmořskou výškou a terénem (Kapler, Picková, 2007). Predikce, jak budou povodně ovlivněny klimatickou změnou, se často rozcházejí. Změny budou proto pravděpodobně vycházet z antropogenních vlivů, zejména v oblasti zemědělství. Nejvíce negativních dopadů mají povodně na urbanizovaná území, vodní hospodářství, zemědělství, dopravu, průmysl, energetiku a cestovní ruch (MŽP, 2015).

Eroze je přirozeným procesem, který je však intenzifikací zemědělství umocňován. Klimatické změny budou mít, dle predikcí, na erozní ohroženost půd vliv. Jaké nové problémy však přinese, je těžké odhadovat. Je však zřejmé, že bude nutná korekce jednotlivých návrhových prvků protierozní ochrany (Toman, 1994).

Za účelem účinnějšího boje se suchem a povodněmi vzniklo roku 2018 Centrum pro vodu, půdu a krajinu. To se ve svých projektech zaměřuje na krajinu zemědělskou, lesní, urbanizovanou i posttěžební. Na jeho principech by měly být atmosférické srážky zachyceny v místě dopadu, kde by se měly akumulovat a používat na závlahy. Systém by měl propojovat tyto akumulční a závlahové prvky společně s prvky protierozními a mokřady. Jednotlivé prvky by, oproti dosavadní praxi, měly být dimenzovány na období 2050+ a nevyužívat desítky let staré hodnoty. Zároveň by měly být hledány kompromisy mezi funkčním a energetickým řešením a náklady, které je na inovace třeba vynaložit. Po celé republice se nachází již zaniklé vodohospodářské prvky, které tento projekt hodlá obnovit a upravit pro současné potřeby, čímž chce, společně se sofistikovaným vodohospodářským systémem, zajistit dostatek vody domácnostem, zemědělským plodinám i celé krajině. Stejný důraz je v tomto projektu kladen na doplnění systému krajinných prvků (CVPK,2020).

Hlavním konceptem Centra pro vodu, půdu a krajinu je tzv. „Chytrá krajina“, která odolá suchu i povodním a bude přispívat ke zmírnění klimatických změn. Mezi její základní principy patří (CVPK,2020):

- *Celková optimalizace hospodaření s vodou.*
- *Minimalizace dopadů hydrologických extrémů – sucha a povodní.*
- *Environmentálně zdravá a udržitelná intenzifikace zemědělství a lesnictví.*
- *Minimalizace eroze půdy.*
- *Úprava mikroklimatu a učinění krajiny komfortnější pro její obývání.*

- *Podpora celkové biodiverzity.*
- *Zvýšení estetické hodnoty krajiny.*
- *Představení sofistikovaného krajinného systému vzájemně propojených vodohospodářských, půdoochranných a ekostabilizačních prvků a jeho doplnění o racionální management krajiny.*

3.1.2 Fragmentace vlastnická a uživatelská

„Náprava důsledků přílišné fragmentace pozemků je přímou podmínkou dosažení vyššího hospodářského rozvoje společnosti (Thompson, 1961).“

S fragmentací půdy se setkáme po celém světě a zejména její charakter je závislý na historickém vývoji jednotlivých států. Země střední Evropy, včetně České republiky, se pak potýkají s fragmentací vlastnickou a uživatelskou (Demetriou, 2013; Sklenička, 2014). Fragmentace vlastnická vyjadřuje počet vlastníků hospodařících na daném kuse půdy a uživatelská pak počet uživatelů, kteří jsou zároveň nájemci pozemků (Van Dijk, 2003).

Fragmentace je zapříčiněna několika různými vlivy. V podobě zákonů usměrňujících dělení pozemků mezi dědice tkví hluboko historicky zakořeněná příčina sociokulturní. Ekonomické příčiny představují trh s pozemky, fyzikální faktory a povaha terénu jsou příčinou fyzickou a poslední příčinou, funkční, jsou od sebe pozemky odtrženy díky liniovým či jiným stavbám (King, Burton, 1982).

Fragmentací často dochází k situaci, kdy mají vlastníci příliš malé pozemky nevhodných tvarů často uvězněné uvnitř velkých půdních bloků a nevede k nim příjezdová cesta (Urban, 2014). Řada vlastníků v této situaci své pozemky pronajímá uživatelům, hospodařícím na okolních pozemcích. Díky tomu vznikají velké lány zemědělských ploch, které s sebou přináší další problémy. Jsou jimi například eroze, nízká biodiverzita, ekologická nestabilita a další (Janovská, 2016; Šlajchrtová, 2019).

Pro zmírnění negativních dopadů fragmentace vlastnictví půdy je využívána podpora individuálního hospodaření na zemědělské půdě, podpora politiky defragmentace, dále je využíváno pozemkových úprav, legislativních opatření, případně opatření podporovaných Evropskou unií. Ta jsou prováděna na základě pozitivní i negativní motivace zemědělců (Sklenička, 2014).

3.2 Krajina

“Krajinu známe všichni, a přesto je obtížné ji nějak přesně definovat (Lapka, 2008).“

Pro pojem krajina existuje řada různých definic, což samo o sobě dokládá složitost problematiky. Krajina se v posledních letech stala často diskutovanou, zejména v souvislosti s řadou aktuálních problematických jevů, které ji značně proměňují. Krajina a její charakter se vyznačují svou proměnlivostí, neopakovatelností a neobyčejnou rozmanitostí (Kupka, 2010). Krajina přispívá k lidskému blahobytu a upevnění Evropské identity (Mithell, Rössler, Tricaud, 2009).

Krajinu je třeba vnímat jako koncept s vlastní historií, charakteristickými rysy a dynamikou. Důležité je vnímat vztah mezi ní a člověkem. Člověk je její součástí a zároveň ji přetváří, stejně jako krajina přetváří člověka ve složitém procesu koevoluce. Perspektiva a vývoj krajiny úzce souvisí s vývojem nejen přírodních prvků, ale i lidské společnosti a jejích produktů. Pro stav přírody mají velký význam změny ve způsobu využívání krajiny a dopady lidských činností (Hošek, Miko, 2009).

Naše krajina je unikátní její rozmanitostí, což je to, v čem vidíme krásu. Rozmanitost však zajišťuje i ekologickou stabilitu a uchování historických hodnot. Odborníci však chtějí chránit především ty hodnoty, které pro svůj obor spatřují jako důležité (Sklenička, 2011). Z toho důvodu musí být přístup k ochraně interdisciplinární. Dynamika krajiny totiž závisí na vztazích všech částí krajiny (Baudry, Burel, 2003).

Na krajinu se lze dívat z hlediska právního, geomorfologického, geografického, ekologického, architektonického, historického, demografického, uměleckého, emocionálního a ekonomického (Sklenička, 2003).

Právně ji definuje zákon č. 114 / 1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny takto: *„Krajina je část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky.“*

3.3 Zemědělství a jeho vliv na krajinu

Vzhledem ke skutečnosti, že je v současné době zemědělsky využívána více než polovina celkové výměry ČR, je způsob zemědělství jedním z hlavních činitelů podmiňujících fungování naší krajiny. Je třeba si uvědomit, že zásahy do utváření krajiny jsou často v měřítku lidského života nevratné (MZe, 2010).

Současné hospodaření je založeno na intenzivním ekonomickém tlaku, kdy je cílem dodat na trh co nejvíce produktů, které splňují jakési normy. To vše za vynaložení co nejnižších výrobních a provozních nákladů. Díky tomu se produkty pěstují na rozlehlých pozemcích. Ty jsou obdělávány těžkými stroji, které výrazně zvyšují efektivitu práce. V tomto fungování není prostor pro ekostabilizační prvky, enormně se aplikují hnojiva syntetického původu a to, společně s vysazováním monokultur, má za následek velmi nízkou biodiverzitu a degradaci půdy i krajiny. (Chvojka, 2018).

Morální újmy a popření kulturního dědictví, kterého se dopustila socialistická vláda v minulém století na soukromých zemědělci, způsobilo ztrátu vztahu společnosti ke krajině a též osobního vztahu lidí k půdě. To přetrvává dodnes. Pouze 1 % malých zemědělců dokázalo odolat kolektivizaci zemědělství. Dnes je více než 85 % ze znovunabytých zemědělských pozemků v pronájmu (MZe, 2010).

Vysoká úroveň fragmentace krajiny je znatelná v 15 z 25 zemí střední a východní Evropy. V zemích jako je Rumunsko, Albánie, Bulharsko a Moldova je běžná výměra pozemku přibližně 0,3 ha (Hartvigsen, 2016).

3.4 Půda

Půda je nenahraditelným, vyčerpátným a jen pomalu se obnovujícím přírodním zdrojem. Je to základ pro udržitelné zemědělské hospodaření a tak by s ní mělo být zacházeno. Jeden centimetr, který je během průtrže mračen následkem vodní eroze odnesen, se tvoří stovky až tisíce let (MZe, 2010).

Půdu ovlivňuje životní prostředí, podnebí, mikroorganismy a makroorganismy. To umožňuje koloběh látek a v půdě vytváří genetickou banku (Kincheloe, 2016).

Základem pro pozemkové úpravy, ale také oceňování půdy nebo delimitaci kultur, se stal koncept bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ), (Sklenička, 2003). Jedná se o informační systém, který je používán k hodnocení půdy a je považován za jeden z nejdůležitějších prostředků k ochraně zemědělského půdního fondu. Je vyjádřen pětimístným číselným kódem, který vyjadřuje hlavní klimatické a půdní jednotky, sklonitost, expozici ke světovým stranám, skeletovitost a hloubku půdy. Význam kódu je popsán v tabulce č. 1. Díky těmto vlastnostem jsme schopni určit produkční schopnosti zemědělské půdy pozemku a jeho ekonomické zhodnocení (MZe, 2010).

Označení kódu BPEJ	Pořadí číslice v kódu BPEJ		Rozsah hodnot
X.xx.xx	1.	Klimatický region	0 – 9
x.XX.xx	2. a 3.	Hlavní půdní jednotka	01 – 78
x.xx.Xx	4.	Sklonitost a expozice	0 – 9
x.xx.xX	5.	Skeletovitost a hloubka půdy	0 – 9

Tab. č. 1: Význam kódu BPEJ (VÚMOP, 2019)

Klimatické regiony (KR) definují území s relativně shodnými klimatickými podmínkami pro vývoj a růst zemědělských plodin. Byly definovány výhradně pro účely bonitace a vyčlenilo se 10 typologických jednotek (klimatických regionů).

Hlavní půdní jednotky (HPJ) představují půdní formy s podobnými ekonomickými vlastnostmi. Spojením s klimatickým regionem udávají tzv. hlavní půdní klimatickou jednotku (HPKJ), (Sklenička, 2003).

Sklonitost (S) je rozčleněna do sedmi kategorií, jak je patrné z tabulky č. 2.

Kód	Kategorie	Charakteristika
0	0 – 1°	Úplná rovina
1	1 – 3°	Rovina
2	3 – 7°	Mírný svah
3	7 – 12°	Střední svah
4	12 – 17°	Výrazný svah
5	17 – 25°	Příkrý svah
6	>25°	Sráz

Tab. č. 2: Kategorie sklonitosti (Sklenička, 2003)

Expozice (E) ve čtyřech kategoriích vyjadřuje polohu území jednotky BPEJ vůči světovým stranám (viz tabulka č. 3), (Sklenička, 2003).

Kód	Charakteristika
0	Expozice všesměrná
1	Jih
2	Východ a západ
3	Sever

Tab. č. 3: Kategorie expozice (Sklenička, 2003)

Sklonitost společně s expozicí vyjadřují tvar povrchu pozemku. Sdružují faktory, kdy sklonitost má vliv na typ hospodaření a expozice určuje vegetační podmínky (Sklenička, 2003).

Skeletovitost (K) vyjadřuje obsah kamení (K) a šterku (S) v ornici a ve spodině do 60 cm. Kategorizace uvedena v tabulce č. 4 (Sklenička, 2003).

Kód	Kategorie	Charakteristika
0	$\frac{0}{0 - S1} = SK0$	Půdy bezskeletovité
1	$\frac{0 - S1(K1)}{K1 - S1(S2)} = SK1$	Půdy slabě skeletovité
2	$\frac{S2 - K1(K2)}{S2 - K2(K1)} = SK2$	Půdy středně skeletovité
3	$\frac{S1,2 - K1,2}{S3 - K3} = SK3$	Půdy silně skeletovité
<p>S – obsah šterku; K – obsah kamení; V ornici (čítatel), resp. ve spodině do 60 cm (jmenovatel); Ve stupni 1 – slabé; 2 – střední a 3 – silné zastoupení.</p>		

Tab. č. 4: Kategorie skeletovitosti (Sklenička, 2003)

Hloubka půdy (H) vymezuje části půdního profilu omezené pevnou horninou nebo skeletovitostí, jak vyplývá z tabulky č. 5 (Sklenička, 2003).

Kód	Hloubka (cm)	Charakteristika
0	> 60	Půdy hluboké
1	30 – 60	Půdy středně hluboké
2	< 60	Půdy mělké

Tab. č. 5: Kategorie hloubky půdy (Sklenička, 2003)

Kód BPEJ, jak je z tabulky č. 1 patrné, tvoří pět číslic. První z nich vyjadřuje jeden z deseti klimatických regionů. Druhé dvojčíslí udává kód hlavní půdní jednotky, jehož klasifikační soustava představuje 78 HPJ. Čtvrté místo kódu je kombinací sklonitosti a expozice a stanovuje se dle tabulky č. 6. Páté číslo kombinuje skeletovitost a hloubku půdy a jeho způsob stanovení je uveden v tabulce č. 7.

Kód	Kategorie sklonitosti	Kategorie expozice
0	0-1	0
1	2	0
2	2	1
3	2	3
4	3	1
5	3	3
6	4	1
7	4	3
8	5-6	1
9	5-6	3

Tab. č. 6: Konstrukce čtvrtého čísla kódu BPEJ (Sklenička, 2003)

Kód	Kategorie skeletovitosti	Kategorie hloubky půdy
0	0	0
1	0-1	0 (1)
2	1	0
3	2	0
4	2	0-1
5	1	2
6	2	2
7	0-1	0-1
8	2-3	0-2
9	0-3	0-2

Tab. č. 7: Konstrukce pátého čísla kódu BPEJ (Sklenička, 2003)

Ministerstvo zemědělství společně s Výzkumným ústavem meliorací a ochrany půdy (VÚMOP) zajišťují aktualizaci, mapování a vymezení bonitovaných půdně ekologických jednotek. Spolupracují s katastrálními úřady (MZe, 2010).

3.5 Voda v krajině

Voda je jednou ze základních složek životního prostředí, podmiňuje existenci života na planetě a je nejrozšířenější látkou na Zemi (Hlavínek, Říha, 2004). Voda v krajině plní několikero funkcí, z nichž nejzásadnější a nezastupitelná je funkce biologická (Tlapák, Kratochvíl, 1982). Pro klimatický systém i samotné životní podmínky na Zemi má největší význam její koloběh, který je zásadně ovlivňován lidskou činností (Klöcking, Heberlandt, 2002).

Česká republika leží v území, které je úmořím třech moří a mnoho řek, kterými je odvodňováno, zde též pramení. Z toho důvodu je nazývána „střechou Evropy“. Díky narovnávání toků, jejich betonovým korytům, špatnému hospodaření

s půdou, která jeho následkem ztrácí retenční schopnosti, však velké množství vody z našeho území odtéká a stále více se pak projevuje její trvalý nedostatek. V současné době je proto nutné a nezbytné vodu chránit, zpomalovat její odtok a tím ji zadržovat v krajině a v neposlední řadě s ní šetrně hospodařit (Janeček, 1996).

Na území České republiky se s vodou hospodaří již od dob prvního osídlování, kdy byl vodní režim regulován zřizováním rybníků a odvodňováním bažin (Lázňovský, 1996). Hospodářsky využívaná krajina je náchylná k erozi, suchu i povodním. Vhodným nástrojem pro navrácení přirozených krajinných prvků do přírody, k úpravám drobných vodních toků a budování nových nádrží a protipovodňových úprav jsou pozemkové úpravy. Česká republika se zavázala, že do roku 2027 dosáhne dobrého stavu vod a zavedla v této oblasti šestileté plánovací cykly. V prvním cyklu byla navržena opatření, která by měla zlepšit stav povrchových i podzemních, tekoucích i stojatých vod. Opatření jsou součástí plánů povodí a mohou sloužit jako podklad k návrhu společných zařízení.

V rámci pozemkových úprav můžeme řešit opakované zaplavování pozemků i komplexní protipovodňovou ochranu obcí. Přírodě blízká opatření mohou fungovat bez zásahu člověka a zaměřují se obvykle na více problémů najednou a jejich efekt je nevyčísitelný. Technická opatření mají na druhou stranu jasný efekt a jejich vliv je spolehlivý. Vyžadují však dlouhodobou údržbu, nenabízí komplexní řešení a mohou mít negativní ekologické dopady.

V rámci pozemkových úprav se navrhuje například opatření jako úpravy koryt vodních toků, revitalizace vodních toků, budování malých vodních nádrží, budování protipovodňových opatření v podobě suchých nádrží, odvodnění pozemků a další (Batysta, 2014).

Poslední desetiletí byla pozornost orientována především na ochranu proti erozi zemědělské půdy a protipovodňovou ochranu území (SPÚ, 2019c). V poslední době, kdy se stále častěji potýkáme se suchem, se však do popředí dostávají otázky, jak těmto nepříznivým jevům zamezit (Vopravil a kol., 2010). Klimatickými podmínkami předpovídanými pro druhou polovinu 21. století se proto musí začít zabírat i pozemkové úpravy. Ty budou řešit zejména dlouhodobé zadržování vody v krajině, řešení závlahových systémů a zdrojů závlahové vody (SPÚ, 2019c).

Období let 2014 až 2017 se do statistik zapisuje jako jedno z nejvýznamnějších období sucha (Hrdinka, 2017). V současné době se udává, že průměrná teplota vzduchu za posledních třicet let vzrostla o 1°C oproti průměru z let

1962 – 1985 (Hanel, 2015). S touto rostoucí hodnotou souvisí zvýšení potenciálního i skutečného výparu z povodí. Zároveň se zvětšují oblasti, kde potenciální výpar přesahuje hodnotu ročních srážek, díky čemuž je území ČR neustále zranitelnější vůči suchu (Vizina, 2016). Jako další příčina sucha je uváděno, že retenční kapacita půd poklesla přibližně o 40 % oproti stavu před rokem 1950. Tento pokles zapříčinilo zejména systematické odvodňování, scelování do velkých půdních bloků a používání těžkých zemědělských strojů. Stávající retenční kapacita půd je nyní dle pedologických a hydrologických analýz přibližně o 3mld.m³ nižší než retenční kapacita potenciální (Vopravil, 2016). Od roku 2015 pak přetrvává i sucho v podzemních vodách. Výsledky modelů napovídají, že pozorované trendy v oblasti podzemních i povrchových vod budou i nadále zesilovat. Tuto situaci je třeba brát jako příležitost k započítání procesů, které zajistí odolnost České republiky vůči následkům sucha a nedostatku vody. Z toho důvodu byla v roce 2017 zpracována „*Koncepce na ochranu před následky sucha pro území České republiky*“ a je připravována novelizace Zákona č. 139/2002 o pozemkových úpravách (Hrdinka, 2017).

3.6 Zeleň

Zeleň je nedílnou součástí krajiny, a proto je návrh jejího uspořádání, kultivace i druhové skladby součástí návrhu plánu společných zařízení. Ostatní prvky po ukončení projektu stárnou, kdežto zeleň dosahuje plného efektu až v průběhu let. Opatření pro ochranu a tvorbu životního prostředí mají ambici přetrvat v krajině po další staletí. Využití tohoto potenciálu a dynamiky růstu zeleně je znakem efektivního plánování (Zimmermann, 2015).

Nezastupitelná funkce zeleně spočívá v toku energie a koloběhu látek. Poskytuje potravu herbivorům, slouží jako hlavní zdroj organických látek v půdě, urychluje zvětrávání hornin, přispívá k tvorbě půdy, brání erozi, zmírňuje teplotní extrémny a reguluje vodní režim krajiny (Forman, Gordon, 1993). Zeleň dále tvoří v krajině funkci historickou, sakrální a rituální, rekreační, produkční, organizační, půdoochrannou, orientační, estetickou a ekologickou (Sklenička, 2003).

Rozptýlená zeleň charakterizuje kulturní zemědělskou krajinu. Formovala se následkem ústupu původních dřevinných porostů, samovolným šířením lesních dřevin mimo lesy a antropogenními vlivy. Rozptýlená zeleň rozděluje na menší celky krajinnou matrix a díky tomu ji řadíme mezi permanentní krajinné struktury. Tak jsou nazývány skladebné části krajiny, které přetrvávají po celá staletí.

Dle tvaru rozptýlené zeleně ji můžeme dělit na prvky liniové, plošné a solitérní. O prostorových i funkčních parametrech zeleně je rozhodováno dle jejich využití a umístění v krajině. Při návrhu rozptýlené zeleně je nutné vnímat krajinný prostor jako celek a znát jeho historický vývoj. Ideálním nástrojem pro návrh rozptýlené zeleně jsou Komplexní pozemkové úpravy.

Při řešení plánu společných zařízení se návrhem zeleně zabývá především územní systém ekologické stability. Ten uchovává a reprodukuje přírodní bohatství, zajišťuje příznivé působení zeleně na okolní krajinu a vytváří základ pro víceúčelové využívání krajiny (Sklenička, 2003).

Zeleň se též podílí na retenci, akumulaci, infiltraci i změně rychlosti odtoku vody z povodí (Cudlín, 1999). Značné rozdíly jsou zaznamenávány i mezi plochami pokrytými ornou půdou a travními i lesními porosty. Drnový porost travin je až o 10 % pórovitější než orná půda a vykazuje proto lepší retenční i infiltrační schopnosti (Rychnovská, 1985).

3.7 Ochrana krajinného rázu v pozemkových úpravách

Každá krajina se liší historií i kulturními hodnotami. Právě genius loci je předmětem inspirací pro umělce, spisovatele i skladatele. Duch místa si především uvědomují ti, kteří k němu mají dlouholetý vztah, pokud je však duch místa významný, stává se turistickou atrakcí. Projektant by se měl umět do krajiny vcítit, popsaná metodika nedokáže sama odpovědět na potřeby území (Batysta, 2014).

Pokud přijmeme, že něco jako duchovní, nehmotná hodnota a paměť krajiny existuje, tento fakt musíme promítnout do praxe. Implicitně je proto ochrana těchto hodnot zakotvena v legislativě (Norberg-Schulz, 1994, Zelenka, 2008). Mezi definovanými cíli územního plánování v Zákoně č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu se hovoří o: *„ochraně a rozvíjení přírodní, kulturní a civilizační hodnoty území, včetně urbanistického, architektonického a archeologického dědictví a o ochraně krajiny jako podstatné složky prostředí života obyvatel a základu jejich totožnosti.“*

Česká republika je, stejně jako další postkomunistické země, vystavena změnám ve vlastnictví půdy, urbanistickému tlaku apod. Díky tomu byl institut krajinného rázu znovu zakotven v Zákoně č. 144/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Jeho cílem je chránit přírodní, kulturní, historické a estetické hodnoty krajiny (Sklenička, 2003).

Krajinu, jako základní složku prostředí, výraz rozmanitosti a základ identity obyvatel, kteří v ní žijí, uznala Česká republika v roce 2004. Toho roku totiž jako součást právního řádu přijala Evropskou úmluvu o krajině (Kupka, Vorel, 2011).

Kulturní hodnota a charakteristika krajiny či území se začíná prosazovat koncem 20. století. Nástroje pozemkových úprav přináší možnost vytvoření komplexního systému krajiny a určení finální podoby opatření v krajině. Mezi nástroje pozemkových úprav můžeme zařadit velikost pozemků, vodní prvky, rozptýlenou zeleň, cestní síť, územní systém ekologické stability a protipovodňová opatření. Aby byl estetický dojem uspokojivý, musíme dbát na to, aby veškeré tyto nástroje byly poskládány do jednoho celku, který bude respektovat rozdílnost a jedinečnost každé krajiny. Zajištění estetických a kulturních hodnot a ochranu přírody zajišťuje Institut ochrany krajinného rázu (Batysta, 2014).

3.8 Historie pozemkových úprav

Jelikož můžeme pozemkovými úpravami nazvat každý vědomý zásah do krajiny s cílem vytvoření podmínek uspořádání vlastnických vztahů s ohledem na potřeby krajiny, hospodaření a tvorby společných zařízení, jejich historie se dá popsat již od starověku (Hiršová, 2012).

První zmínky o pozemkových držbách najdeme v literatuře o starověkém Babylonu a Egyptě. První záznamy o jednotném uspořádání půdy jsou ze starověkého Říma (Švehla, Vaňous, 1995), z roku 1060 př. n. l z Číny a 300 př. n. l. z římské říše (Musahara, 2014).

V průběhu 8. a 9. století se začalo rozvíjet zemědělství a začal se formovat Český stát. Významným faktorem bylo v tomto období osidlování a zúrodňování dosud neobdělávané půdy (Maršík, Maršíková, 2007).

Až do 12. století probíhal postupný zábor pozemků vnitrozemských lesů a pastvin, tzv. vnitřní kolonizace (Švehla, Vaňous, 1987). Ta skončila přibližně roku 1198, kdy už nebylo možné ve vnitřní kolonizaci pokračovat (Němčenko, 1970). Nájemce pozemků byl v té době nesvobodný a hospodařil na půdě, která patřila feudálovi (Burian, 2011).

12. a zejména 13. století pokračovalo tzv. velkou kolonizací. Majitelem půd zůstal feudál, ale nájemci na něm hospodařili na základě práva zákupního, tzv. pozemkové držby. Zakládání nových, samostatně existenčně schopných vesnic a rozvržení půdního fondu bylo svěřeno tzv. lokátorovi (Hánek, Janžurová, 2008). Velká kolonizace končí počátkem 15. století (Toman, 1995). Úpravy v průběhu

tohoto období byly na základě jejich organizace půdního fondu, řešení cestní sítě, vodohospodářských opatření, tvarů pozemků a delimitace kultur nejdůležitější etapou vývoje pozemkových úprav v období od 12. do 19. století (Dumbrovský, 2004).

Po období velké kolonizace nastává v 15. až 17. století etapa útlumu (Bartošková, Vlasák, 2007). Obraz krajiny se v této době téměř nezměnil, ubývalo lesů, močálů a naopak přibývalo orné půdy, luk a rybníků. Začaly se stabilizovat hranice feudálních pozemků kamennými mezníky, mezní právo pak až do 16. století bylo právem zvykovým. Povahy zákona nabylo roku 1600, kdy byla vydána práce Jakuba Menšíka z Menšejna „*Meze a hranice*“ (Němčenko, 1970).

Nedostatky chaotického rozdělování půdy minulých století se začaly projevovat počátkem 18. století. V roce 1763 začalo v Prusku dělení panských dvorů, kde posléze vznikaly selské usedlosti, které již měly právo dědičné. Na území Rakouska císařský patent z roku 1785 stanovil, že se všechny rustikální i dominikální úrodné pozemky změří, zobrazí a určí se jejich výměry a hrubý výnos dle úrodnosti. Práce probíhaly čtyři roky (Maršík, Maršíková, 2007). S tímto návrhem údajně přišel již v roce 1777 autor zeměměřičských spisů Petr Kašpar Světecký z Černic (Němčenko, 1972). Doporučoval prý přesné zmapování a zaměření země zeměměřiči pod svým vedením za deset let (Bumba, 2007).

Neustále se zhoršující situace poddaných na území Čech a Moravy vyvolala v 18. století další vývojový stupeň pozemkových úprav (Geissé, Rybářský, Švehla, 1991). Roku 1775 podal Antonín Raab z Korutanska návrh na odstranění roboty a dělení půdy velkostatků (Maršík, Maršíková, 2007). Tato reforma se v té době nazývala „Robot-Abolition-System“, neboli robotní abolice, aboliční systém a později raabizace (Němčenko, 1972). Její podstatou bylo rozdělení panské půdy, dobytka a hospodářských budov do dědičného nájmu poddaným (familiaritům). Ti za tuto tzv. emfiteutní (požitkovou) držbu povinně odváděli ročně naturální či peněžní dávky, které se stanovovaly na základě výměry a zařazení do nově stanovených bonitních tříd (Hánek, Janžurová, 2008).

Další etapou je období kapitalismu, které trvá až do kolektivizace zemědělství. Značná část půdy je v té době soustřeďována v rukou velkostatkářů a ti se snaží zvětšovat výměru jednotlivých pozemků a statků (Dumbrovský, 2004). Rok 1848 přinesl patentem o zrušení poddanství základní změny v pozemkové držbě. Zemědělec se od té doby mohl stát majitelem jím obdělávaných pozemků (Hánek,

Janžurová, 2008). To vedlo k dělení pozemků odprodáváním pro jejich zadluženost, za účelem dědictví nebo věnem při sňatcích (Švehla, Vaňous, 1995).

Zároveň však, zejména pokrokoví zemědělci a národohospodáři, viděli v rozdrobenosti a neupravenosti pozemkové držby jednu z hlavních brzd rozvoje a pokroku v zemědělství (Toman, 1995). V této době byl proto vytvořen základ pro pozemkové úpravy dnešního typu a začaly probíhat scelovací práce (Maršík, Maršíková, 2007). Roku 1855 byl vytvořen první návrh scelovacího zákona. Ten však nebyl realizován (Burian, 2011).

Historicko-technický spojovací článek mezi raabizací a pozemkovými úpravami, prováděnými úředně v 19. a 20. století tvoří dobrovolné scelování pozemků (Němčenko, 1976). Scelovací práce se realizovaly v rámci jednoho katastrálního území a pozemky v daném obvodu byly zařazeny do bonitních tříd. Vytvářely se nové pozemky vhodnějších tvarů. Vycházelo se z nároků plynoucích ze starého stavu, a pokud jim nebylo možné vyhovět, docházelo k finančnímu vyrovnání (Geissé, Rybársky, Švehla, 1991). První dobrovolné scelování, organizované Františkem Skopalíkem, proběhlo roku 1856 na Moravě (Bartošková, Vlasák, 2007).

Roku 1866 byl vydán říšský arondační zákon, umožňující dobrovolné směny pozemků (Toman, 1995). Byl v něm použit princip majority, který po předchozích problémech s principem dobrovolnosti, kdy se scelování vyžadovalo 100% souhlas, udával nižší procento (Švehla, Vaňous, 1987). Po získání zkušeností z německých zemí vydává parlament ve Vídni 7. 6. 1883 Zákon č. 92 o scelování hospodářských pozemků. Ten uvádí zásady a účel komasací, organizuje scelovací úřady, scelovací řízení i způsob hrazení (Dumbrovský, 2004). Toho dne byly vydány další dva zákony, a to Zákon č. 93 o očišťování lesů od cizích enkláv a zaokrouhlování lesních hranic a Zákon č. 94 o dělení společných pozemků a úpravě užívacích a správních práv (Němčenko, 1976).

Roku 1884 byl přijat zemský zákon pro Moravu, roku 1887 pro Slezsko a v roce 1888 byla zřízena komise pro agrární operace v Brně (Reinöhllová, 1998). Práce, které byly provedeny na základě těchto zákonů, mohly být po roce 1945 základem pro moderní formy hospodaření, avšak nástup kolektivizace tento směr na dlouhou dobu přerušil (Dumbrovský, 2004).

Za období první československé pozemkové reformy jsou považována léta v rozmezí let 1918–1938. Kvůli nedostatkům, které vykazovala organizace

zemědělské výroby a držby zemědělské půdy, která byla zděděna z rakouského mocnářství, byly přijaty tři zákony – záborový (Zákon č. 215/1919 Sb. o zabránění velkého majetku pozemkového), přidělový (Zákon č. 81/1920 Sb. o přidělu zabrané půdy a o úpravě právních poměrů k ní) a náhradový (Zákon č. 329/1920 Sb. o převzetí a náhradě za zabraný pozemkový majetek), (Maršík, Maršíková, 2007).

Pro provádění a zajišťování pozemkové reformy byl zřízen Úřad pozemkový, který byl podřízen ministerské radě (Maršík, Maršíková, 2007). Provedení první pozemkové reformy jasně ukázalo, že jejím hlavním cílem bylo odstranit nebezpečí revoluce zdánlivým uspokojením požadavků pracujícího rolnictva (Toman, 1995).

V roce 1945 po osvobození byla ve smyslu nové zemědělské politiky provedena pozemková reforma ve třech etapách. Byly to dekrety – konfiskace a rozdělení nepřátelského majetku, revize první pozemkové reformy a nová pozemková reforma. Po roce 1945 prošla přibližně třetina veškeré zemědělské půdy přidělovým systémem (Němeček, 1975).

Po druhé světové válce byly zahájeny práce na přípravě nového zákona, ve kterém měly být uplatněny poznatky a požadavky pro zbudování moderního zemědělství, postaveného na soukromo-vlastnických vztazích (Dumbrovský, 2004)). Ten byl vydán roku 1948 (Zákon č. 47/1948 Sb. o některých technicko-hospodářských úpravách pozemků) a byl nazýván scelovacím nebo sjednocovacím (unifikačním) zákonem (Geissé, Rybánský, Švehla, 1991).

Roku 1949 byl přijat Zákon č. 69/1949 Sb. o jednotných zemědělských družstvech. A společně s ním nový politický směr, který měl co nejrychleji zavést tzv. socialistickou zemědělskou výrobu (Toman, 1995).

Po roce 1949 se pozemkové úpravy opět stávají nástrojem prosazování politiky vládnoucích struktur. Prohlubuje se rozpor mezi národním hospodářstvím a zemědělstvím v soukromém vlastnictví (Švehla, Vaňous, 1995). Toto období se nazývá socializace vesnice a pozemkové úpravy v něm prošly třemi etapami vývoje, a to přípravnou (1950–1960), konsolidační (1960–1972) a etapou komplexního přetváření (1974 – první polovina 90. let). Tyto fáze měly přebudovat naše zemědělství na velkovýrobní formu (Němec, 2011).

Po roce 1989 bylo nutné napravit majetkové křivdy a restitučním předpisem pro oblast zemědělského a lesnického majetku se stal Zákon č. 229/1991 Sb. o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku. V tomto zákoně byl též ustanoven vznik pozemkových úřadů (Burian, 2001).

V roce 1991 byl přijat první Zákon č. 284/1991 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, ten umožňoval soukromé hospodaření na pozemcích o nárokované výměře (Maršík, Maršíková, 2007).

Dne 1. 1. 2003 nabyl účinnosti Zákon o pozemkových úřadech č. 139/2002 Sb. a o změně Zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů, který provádí Vyhláška č. 545/2002 Sb. o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav (Němec, 2004).

3.9 Historie pozemkových evidencí

Slovem katastr, nebo též z latiny soupis, býval označován přehledný popis vlastností, věcí, osob a práv. Převážně byl používán pro soupis pozemků nebo výtěžků z obchodu. (ČÚZK, 2019b)

První soupis půdy vznikl v roce 1022 za vlády knížete Oldřicha. Plošná jednotka, za kterou byla v té době vybírána daň, se nazývala lán. Těch bylo několik druhů a lišila se jejich velikost a to z pohledu územního i časového (Bumba, 2007).

Za vlády Ludvíka Jagellonského (1516-1525) panovala snaha o změnu v evidování majetku, ale nezaměřovala se na tvorbu objektivních pravidel, nýbrž na hledání důvodů pro výběr co největšího množství peněz (Pospíšil, 1975).

V roce 1527, za vlády Ferdinanda I. Habsburského, vznikla Česká královská komora a úřad spravující královské finance. Roku 1544 byl proveden nový odhad usedlostí a roku 1573 padl první návrh na zaměření Čech. Ten však zůstal neuskutečněný. Toto období je charakteristické silnou byrokracií (Bumba, 2007).

Následující období je poznamenáno prohrou na Bílé hoře a třicetiletou válkou. Došlo k rozkladu daňové soustavy a probíhaly boje mezi vrchností a panovníkem (Bumba, 2007).

V polovině sedmnáctého století si šlechta připojovala ke svým panstvím množství zemědělských a lesních pozemků, které zůstaly po válečných útrapách opuštěné. Poddaní byli zároveň zatíženi neúnosnými daněmi. Tyto faktory byly impulsem pro vytvoření první jednotně zakládané a vedené pozemkové evidence (Benda, Michal, 2009). Na tomto základě vznikl roku 1654 první historicky doložený celozemský katastr, tzv. rustikální katastr (berní rula), (Matějčík, Vitásková, 2002). Ten rozděloval půdu na ornou a neobdělávanou a stanovoval její jakost (Pospíšil, 1975). Díky neúnosným daním byly vydány dvě reformy první berní ruly. V první,

z roku 1683, byla upravena jednotka, ze které byla daň vybírána a druhá, z roku 1684, zmenšovala počet usedlostí (Bumba, 2007).

Roku 1706 byl založen katastr dominikální a nově se od té doby danila i půda v majetku šlechty (Benda, Michal, 2009). Roku 1749 vznikl za vlády Marie Terezie I. první tereziánský katastr rustikální, který přinesl tři zásadní principy. Pozemek, který byl zapsán v předchozích rulách, se stal trvale poplatným a mohl přejít do rukou vrchnosti pouze směnou nebo za úplatu, a to s patřičným daňovým odvodem státu. Operát přestal být státním tajemstvím a držitelé obdrželi výtahy z nové ruly (Bumba, 2007).

Z roku 1757 pochází čtvrtá berní rula neboli druhý tereziánský katastr. Ten evidoval (Bumba, 2007):

- *Pozemky vůbec a půdu užitečnou:*
 - zahrady a role,
 - úhory,
 - pastviny a porostliny křovím,
 - vinice,
 - louky,
 - lesy,
 - rybníky.
- *Adminicula, tj. prostředky pomocné každého statku:*
 - chmelařství,
 - pěstování prosa a výroba jahel,
 - plavba dříví,
 - chov dobytka,
 - lnářství a výroba příze,
 - potahy jako tržní živnosti.
- *Mlýny na mouku a jiné mlýny.*
- *Domy městské a venkovské.*
- *Pivovary městské.*
- *Různá řemesla.*

Výrazný pokrok můžeme vidět, porovnáme-li vliv Marie Terezie I. na rozvoj evidence nemovitostí s vlivem jejího nástupce Josefa II. Novinkou bylo rovné právní postavení dominikálu a rustikálu a výrazný pokrok zaznamenalo mapování a zeměměřické práce. Nejvyšší patent císaře Josefa II., ze dne 20. dubna 1785, byl

právním podkladem pro Josefský katastr. Ten znamenal zlom v konstrukci berní politiky a poznamenal české i rakouské dějiny (Bumba, 2007).

Roku 1793 vznikl tereziánsko – josefínský katastr, podle kterého se daně šlechty začaly opět vybírat podle katastru tereziánského, avšak správné výměry se převzaly z katastru josefského (Benda, Michal, 2009).

Roku 1817 císař František II. patentem nařídil založení nového katastru. Měl být zhotoven s větší přesností a důkladností. V domnění, že toto zhotovení vydrží navždy, byl nazván katastrem stabilním (Bumba, 2007). Pro každou obec na území říše, mimo Uhry, Chorvatsko, Slavonie, Sedmihradská, Vojvodiny a Banátu, byla zhotovena samostatná mapa. Byly v ní znázorněny hranice obce a veškeré pozemky. Rozlišovali se vlastníci, druhy pozemku, užívání apod. a pozemky byly vyznačeny svou topografickou polohou, tvarem, velikostí a parcelním číslem (Benda, Michal, 2009). Tyto katastrální mapy jsou stále platné na přibližně 70 % dnešního státu (ČUZK, 2019).

Roku 1927 byl přijat Zákon č. 177/1927 Sb., o pozemkovém katastru. Nově se pro každou parcelu uváděl držitel, výměra, vzdělávání (kultura), jakostní třída a katastrální výtěžek a měl čtyři části. Operát měřičský (mapy), písemný, sbírku listin a úhrnné výkazy. Do roku 1938 byl katastr velmi přesný, zejména po roce 1945 se však díky konfiskacím a přidělovým řízením začal se skutečností hrubě rozcházet a po roce 1956 se přestal udržovat. Roku 1971 byl tento zákon zcela zrušen a nahrazen Zákonem číslo 46/1971 Sb. o geodézii a kartografii (ČUZK, 2019).

Od 1. 1. 1993 nabyl účinnosti nový zákon, a to Zákon č. 344/1992 Sb. o katastru nemovitostí České republiky. Státní správu vykonávají zákonem zřízené katastrální úřady (ČUZK, 2019).

Katastrální operát je tvořen souborem geodetických informací (SGI), které zahrnují katastrální mapu, souborem popisných informací (SPI), shrnující informace o katastrálním území, stavbách, parcelách a vlastnících. Dále obsahuje souhrnné přehledy o půdním fondu, sbírku listin a dokumentace výsledků a šetření (ČUZK, 2019).

3.10 Pozemkové úpravy

Pozemkové úpravy jsou nástroj pro defragmentaci vlastnictví zemědělské půdy (Sklenička a kol., 2009). Řeší střety zájmů v území, prostorově a funkčně uspořádávají, dělí a scelují pozemky. Zabezpečují přístupnost a využití pozemků a vyrovnání jejich hranic. Uspořádávají vlastnická práva a věcná břemena, která s nimi

souvisejí. Podmiňují ochranu a zúrodnění půdního fondu, zlepšení životního prostředí, vodního hospodářství a zvýšení ekologické stability krajiny (Knotek, 2009). Obecně, jako forma krajinného plánování, zabezpečují racionální využívání a ochranu krajiny, k čemuž využívají organizační a biotechnická právní opatření (Sklenička, 2003).

Nedílnou součástí pozemkových úprav jsou opatření vodohospodářská, protierozní, opatření ke zpřístupnění pozemků a k tvorbě a ochraně životního prostředí. Tyto opatření nalezneme v tzv. plánu společných zařízení. V rámci pozemkových úprav se též navrhuje a realizují prvky ÚSES (Hladík, Pivcová, 2005).

Provádění pozemkových úprav je právně zajištěno Zákonem č. 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, který o nich pojednává následovně:

„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. V těchto souvislostech se k nim uspořádávají vlastnická práva a s nimi související věcná břemena. Současně se jimi zajišťují podmínky pro zlepšení životního prostředí, ochranu a zúrodnění půdního fondu, vodní hospodářství a zvýšení ekologické stability krajiny. Výsledky pozemkových úprav slouží pro obnovu katastrálního aparátu a jako závazný podklad pro územní plánování.“

3.10.1 Cíle a principy pozemkových úprav

Pozemkové úpravy fungují na principu slučování malých pozemků jednoho vlastníka do menšího počtu pozemků větších výměr. Sloučené pozemky nově umísťují tak, aby je vlastník neměl roztroušené po celém katastru. Upravují tvar pozemků na pravidelný, aby se zvýšila efektivita hospodaření, a narovnávají jejich hranice i hranice celého katastrálního území (Bartošková, Vlasák, 2007).

K jejich hlavním cílům patří vyjasnění a uspořádání vlastnických práv a s tím spojeným obnovením vztahu lidí k zemědělské půdě a krajině. Dále vytvoření podmínek pro racionální hospodaření s půdou na pozemcích, čehož dosahují jejich scelením, dělením, funkčním a prostorovým uspořádáním a jejich zpřístupněním. Při realizaci je třeba brát zřetel na opatření pro zvýšení ekologické stability krajiny, ochranu a zúrodnění půdního fondu, podporu zvýšení retence krajiny a pro zlepšení kvality vod (Bartošková, Vlasák, 2007).

Mezi dílčí cíle pozemkových úprav patří zprůhlednění vlastnictví a obnovení dispozičních práv vlastníků, upravení vztahů mezi vlastníky a nájemci půdy, obnova

katastrálního operátu, aktualizování bonitovaných půdně-ekologických jednotek a upřesnění oficiální databáze evidence zemědělsky užívané půdy (Mazín, 2014).

3.10.2 Význam pozemkových úprav

Pozitivní význam přináší pozemkové úpravy v několika oblastech. Obnovují osobní vztah k půdě, na základě participace mění chování lidí k přírodě. Udržují kontinuitu historického a kulturního vývoje města, zvyšují stupně udržitelného rozvoje území, obce i zemědělství. Pro krajinu přináší výhody v oblasti zlepšení struktury krajiny, obnovují krajinný ráz, zvyšují územní stabilitu a dynamiku krajiny, zvyšují retenci, udržují přirozenou úrodnost půdy. Zvyšují celkovou biodiverzitu území a tím napomáhají adaptaci na zhoršující se klimatické změny a bezpečnostní rizika. Velký význam mají i pro katastr nemovitostí. Odstraňují parcely zjednodušené evidence, identifikují všechny vlastníky a upravují o nich nesprávné údaje, snižují počet evidovaných parcel a nežádoucích fragmentací vlastnických pozemků. Obcím přinášejí možnost zjednodušení a zlevnění zpracování územních plánů, zatraktivnění území pro turistiku a cestovní ruch, dohledávají dosud nezapsaný obecní majetek a na území realizují prvky společných zařízení ze státních prostředků nebo zdrojů Evropské unie. Samotným vlastníkům pozemků a zemědělcům dávají možnost reálného rozdělení spoluvlastnictví, upřesnění vlastnictví pozemků a scelení pozemků. Zpřístupněním pozemků přináší možnost úpravy jejich nevhodných tvarů a zahájení jejich využívání. Vytyčují lesní pozemky, které mají neznámé hranice a identifikují systematické drenážní systémy pod pozemky, jako stavby, které jsou součástí pozemku (Mazín, 2014).

Význam PÚ je možné rozdělit do několika kategorií:

a) Význam pro vlastníky a nájemce půdy (Vlasák, Bartošková 2007):

- *přehledné a jasné vlastnické vztahy,*
- *možnost uzavřít nájemní smlouvu na přesné výměry a hranice pozemků,*
- *lepší organizace půdní držby,*
- *vytyčené hranice pozemků v terénu,*
- *zajištěný přístup na pozemky, lepší tvar pozemků vhodných pro zemědělské hospodaření,*
- *případné majetkoprávní vypořádání (rozdělení) spoluvlastnictví,*
- *zvýšená tržní cena pozemků,*

- *možnost koupě připravených státních zemědělských pozemků od Pozemkového fondu České republiky.*

b) Význam pro zemědělské subjekty (Vlasák, Bartošková 2007):

- *možnost využít nájemní smlouvy na přesné výměry a hranice pozemků,*
- *možnost žádat o dotace v zemědělství,*
- *lepší tvar pozemků vhodných pro zemědělské hospodaření,*
- *zajištěný přístup na pozemky.*

c) Význam pro obce (MZe, 2010):

- *zprůhlednění vlastnických vztahů k pozemkům,*
- *vymezení původního církevního majetku ze státní půdy,*
- *dohledání doposud nezapsaného obecního majetku a jeho optimální rozmístění v kontextu s veřejně prospěšnými záměry v krajině,*
- *převedení většiny pozemků pod navrženými společnými zařízeními do vlastnictví obce, což vede ke zjednodušení jejich budoucí realizace,*
- *realizace prvků společných zařízení pozemkovým úřadem ze státních prostředků nebo zdrojů EU přecházející do majetku obce, pokud není stanoveno jinak,*
- *snížení pohybu zemědělské techniky uvnitř obce v důsledku realizace polních cest kolem obcí v rámci schválených pozemkových úprav,*
- *všestranné využití vybudovaných polních cest např. jako cyklotras a tím zatraktivnění oblastí pro turistiku,*
- *vyřešení neškodného odvedení povrchových vod a ochrany území před záplavami pomocí realizace protierozních a vodohospodářských opatření*
- *zvýšení ekologické stability a pestrosti okolní krajiny v důsledku výsadby místních prvků ÚSES,*
- *zjednodušení a zlevnění zpracování územního plánu obce,*
- *konkretizace některých prvků dle platného územního plánu až na úroveň jednotlivých parcel,*
- *nové uspořádání pozemků tak, aby byly přístupné a zemědělsky využitelné i pro realizaci výstavby obchvatů obcí, silničních a železničních koridorů.*

d) Význam pro orgány státní správy – katastrální, finanční, stavební úřady a pro orgány ochrany ZPF a přírody (Vlasák, Bartošková, 2007):

- *obnova katastrálního operátu,*

- *nová kvalitní digitální katastrální mapa s přímou vazbou na situace v terénu,*
- *odstranění zjednodušené evidence,*
- *odstranění duplicitních zápisů vlastnictví,*
- *nové podrobné bodové pole polohové,*
- *zvýšená retence krajiny,*
- *ochrana proti povodním,*
- *snižená eroze,*
- *ochrana povrchových a podzemních vod,*
- *zvýšená ekologická stabilita,*
- *registrace nových významných krajinných prvků.*

3.10.3 Formy pozemkových úprav

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, v platném znění rozlišuje dvě formy pozemkových úprav: *„Pozemkové úpravy se provádějí zpravidla formou komplexních pozemkových úprav. Pokud je nutné vyřešit pouze některé hospodářské potřeby (například urychlené scelení pozemků, zpřístupnění pozemků) nebo ekologické potřeby v krajině (například lokální protierozní nebo protipovodňové opatření) nebo když se pozemkové úpravy mají týkat jen části katastrálního území, provádějí se formou jednoduchých pozemkových úprav. V případě jednoduchých pozemkových úprav lze upustit od zpracování plánu společných zařízení.“*

3.10.4 Obvod a předmět pozemkových úprav

Ze zákona jsou předmětem pozemkových úprav všechny pozemky v obvodu pozemkových úprav, bez ohledu na způsob nakládání s pozemky a vlastnické vztahy (Zákon č. 139 / 2002 Sb.).

Obvodem pozemkových úprav (ObPÚ) je území dotčené pozemkovými úpravami, skládající se z jednoho nebo více celků katastrálního území. Pro obnovu katastrálního operátu je možné do obvodu zahrnout i pozemky sousedního katastrálního území (SPÚ, 2010). Jeden dílčí celek vymezují trvalé hranice lesů, komunikací, intravilánu nebo katastrálního území. Obvod je vymezen vnitřní a vnější hranicí. Vnitřní prochází hranicí mezi intravilánem a extravilánem, vnější hranice kopíruje obvod katastrálního území, případně hranice lesa nebo komunikací (Bartošková, Vlasák, 2007).

Pozemky, spadající do obvodu pozemkových úprav, jsou rozděleny do několika skupin (Bartošková, Vlasák, 2007):

- zahrnuté – pozemky v obvodu PÚ
- nezahrnuté – pozemky mimo obvod PÚ, zastavěné a zastavitelné pozemky
- řešené – pozemky zemědělské (trvalý travní porost, orná půda)
- neřešené – pozemky zastavěné, zahrady, ovocné sady, hřbitovy, vodní toky a nádrže, komunikace
- směňované – pozemky zemědělské půdy směňované nebo přesouvané na jiná místa v ObPÚ
- nesměňované – zemědělské pozemky zamokřené, s výskytem elektrického vedení, pozemky balvanité, vinice, chmelnice, ovocné sady.

3.10.5 Financování pozemkových úprav

Pozemkové úpravy jsou veřejným zájmem, proto jsou až na výjimky financované ze státního rozpočtu. Dle zákona jsou jím hrazeny: „*náklady na přípravu zahájení pozemkových úprav včetně potřebných vodohospodářských studií, identifikaci parcel, místní šetření, zaměření skutečného stavu, vypracování návrhu, vytyčení pozemků, vyhotovení geometrických plánů, záznamů podrobného měření změn, popřípadě nového souboru geodetických informací, peněžité náhrady poskytované pozemkovým úřadem podle tohoto zákona, zřízení věcných břemen, realizaci společných zařízení a technickou pomoc při vytváření ucelených hospodářských jednotek.*“ Dalším významným zdrojem financování jsou dotace z Programu rozvoje venkova. Pozemkové úpravy vyvolané na základě stavební činnosti využívají zdrojů stavebníka (Batysta, 2014). V procesu pozemkových úprav je nejnákladnější realizace plánu společných zařízení, proto je spolufinancována z evropských dotací (SPÚ, 2016).

3.11 Postup zpracování komplexních pozemkových úprav

Komplexní pozemkové úpravy jsou zpracovávány ve třech základních fázích, ve fázi přípravné, projekčně návrhové a fázi realizace.

V přípravné fázi je zahájeno řízení o pozemkových úpravách veřejnou vyhláškou, zajišťují se podklady (soubor geodetických informací a soubor popisných informací) a zjišťují se stanoviska dotčených orgánů. Dále je svoláno úvodní jednání,

kde se účastníci poprvé seznámí s pozemkovými úpravami. Probíhá detailní šetření území a analýza současného stavu. Je budováno, případně jen doplněno, podrobné bodové pole. Zaměřuje se skutečný stav a je určen (vytyčen) obvod komplexních pozemkových úprav. Tato fáze končí soupisem nároků vlastníků pozemků.

Fáze projekčně návrhová je rozdělena do dvou hlavních částí, na plán společných zařízení a prostorové a funkční uspořádání nově navržených pozemků.

Zpracování projektů a výstavba společných zařízení je pak fází závěrečnou (Salašová, 2015).

K těmto třem základním fázím mohou být přidány další dvě, a to fáze programová a kontrolní.

V programové fázi pozemkový úřad zpracovává pořadník, závisící na zájmech obcí a vlastníků o pozemkové úpravy. Na jeho základě stanovuje nutnost zahájení pozemkových úprav.

Ve fázi kontrolní pozemkový úřad hodnotí navržené prvky plánu společných zařízení z krajinotvorného hlediska, dodržování půdoochranných opatření vlastníky a uživateli půdy a využití dotací ze státního rozpočtu a z fondů evropské unie (Bartošková, Vlasák, 2007).

3.11.1 Zahájení řízení a vyhlášení pozemkových úprav

Řízení o pozemkových úpravách zahajuje pozemkový úřad a oznamuje ho veřejnou vyhláškou, kterou vyvěsí na úřední desce pozemkového úřadu a dotčené obce po dobu 15 dnů (Bartošková, Vlasák, 2007). K zahájení řízení existují tři důvody (SPÚ, 2016b):

- pozemkový úřad zahajuje řízení vždy, když o to požádají vlastníci pozemků nadpoloviční výměry zemědělské půdy v dotčeném katastrálním území,
- v důsledku stavební činnosti (stavby dálnic, rychlostních silnic a obchvatů),
- při nutnosti vyřešení protierozních a protipovodňových opatření, která napomáhají zmírnění škod na životech, majetku a na životním prostředí.

3.11.2 Úvodní jednání

Úvodní jednání svolává pozemkový úřad. Formou veřejné vyhlášky a písemné pozvánky na jednání pozve všechny účastníky. Na jednání je vlastníkům

představen zpracovatel pozemkových úprav a zástupce PÚ (Bartošková, Vlasák, 2007).

Na jednání je představen účel a forma pozemkových úprav a proběhne seznámení s jejich předpokládaným obvodem. Dále se projednávají postupy pro stanovení nároků vlastníků (Drahoňovská, Skřivanová, 2011). Vlastníci jsou seznámeni s předpokládaným harmonogramem prací a získají zde představu o prvním návrhu společných zařízení (Bartošková, Vlasák, 2007). Nadpoloviční většinou vlastníků je volen sbor zástupců, který svými znalostmi místních poměrů pomáhá zpracovateli. Počet členů se pohybuje mezi pěti a patnácti, musí být lichý a stanoví jej pozemkový úřad (Doležal a kol., 2010).

3.11.3 Sestavení soupisu nároků vlastníků pozemků

Před samotným sestavováním nároků je třeba vyřešit nesoulady mezi stavem v katastru nemovitostí a stavem skutečným. Nejčastějšími nesoulady jsou rozdíly v údajích o vlastníkově, v parcelách, jejich hranicích, výměrách a druzích pozemků. Podklady pro soupis nároků jsou polohopis, výškopis, údaje z katastru nemovitostí, map BPEJ a, pokud jsou předmětem lesní pozemky, mapy souboru lesních typů (Drahoňovská, Skřivanová, 2011). Nároky jsou připraveny dle ceny pozemků, jejich výměry, vzdálenosti, druhu a omezení vyplývajících z práva zástavního, předkupního, věcného břemene a nájemního vztahu na dobu určitou (Doležal a kol. 2010).

Základní cena, používaná pro oceňování zemědělských pozemků, je určena dle BPEJ vztažených k zaměření skutečného stavu v terénu (Dumbrovský, 2004). Cena u chmelnic, vinic, sadů, zahrad a pozemků s lesním porostem je rozdělena na samotnou cenu pozemku a cenu porostu (Zákon č. 139 / 2002 Sb.).

Výsledkem je soupis nároků (nárokový list), jehož podobu upravuje Vyhláška 545/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Soupis je po dobu 15 dnů vystaven na dotčeném obecním úřadě a současně doručen vlastníkům pozemků. Vlastníci mohou na soupis uplatnit případné námitky (Dumbrovský, 2004).

3.11.4 Zjišťování průběhu hranic a obvodu pozemkové úpravy

Průběh hranic je mapován přímo v terénu a poté porovnán s katastrální mapou a s výsledky dřívějších geometrických plánů. Jsou zaměřeny vnitřní i vnější hranice a hranice nesměňovaných pozemků. Zjišťování se účastní pracovníci

pozemkového a katastrálního úřadu, zpracovatel pozemkových úprav, zástupce obce a vlastníci pozemků (Bartošková, Vlasák, 2007).

3.11.5 Návrh plánu společných zařízení

Ze Zákona č. 139/2002 Sb. a 13/2014 Sb. vyplývá povinnost při návrhu KoPÚ projektovat plán společných zařízení. Technický standart plánu společných zařízení v pozemkových úpravách stanoví obsah i formu dokumentace (SPÚ, 2016c).

Podrobněji se tímto bodem zabývá kapitola 3.12 Plán společných zařízení.

3.11.6 Prostorové a funkční uspořádání nově navržených pozemků

Pozemky se v této fázi, s ohledem na vlastnické vztahy, prostorově a funkčně umisťují do plánu společných zařízení. Tato fáze je pro projektanty časově náročná, a to zejména z toho důvodu, že jsou nuceni brát zřetel na přání vlastníků a zároveň dodržovat stanovené zásady uvedené v zákoně (Salašová, 2015).

Nově navržené pozemky musí ve srovnání s původními splňovat hodnoty uvedené ve Vyhlášce 545/2002 Sb. Tyto hodnoty nesmí překročit 4 % ceny původního pozemku, 10 % výměry a 20 % v dopravní vzdálenosti oproti původním pozemkům (Dumbrovský, 2004).

3.11.7 Závěrečné jednání

Předběžné návrhy nového uspořádání pozemků se projednávají při tzv. kontrolních dnech, na kterých se schází zpracovatel PÚ společně se sborem zástupců. Výsledný návrh je vystaven na úřední desce pozemkového úřadu a dotčené obce po dobu 30 dnů. V tomto termínu mohou vlastníci návrh připomínkovat. Poté je svoláno závěrečné jednání, které slouží ke zhodnocení provedené pozemkové úpravy a je o jejích návrhu hlasováno. Pokud souhlasí vlastníci alespoň $\frac{3}{4}$ výměry pozemků v ObPÚ, je návrh přijat (Bartošková, Vlasák, 2007).

Prvním rozhodnutím je schválení návrhu PÚ, druhým pak výměna nebo přechod vlastnických práv a zřízení nebo zrušení věcného břemene. Druhým rozhodnutím je listina, podle které se provede zápis nových vlastnických práv. Pozemkový úřad o něm informuje veřejnou vyhláškou katastrální úřad a všechny vlastníky, k tomuto rozhodnutí se nelze odvolat (Bartošková, Vlasák, 2007).

3.12 Plán společných zařízení

Příprava návrhu plánu společných zařízení probíhá již od úvodního jednání. Podkladem jsou základní údaje o území, výsledky podrobného průzkumu a analýza

současného stavu (Němec a kol. 2011). Návrh plánu společných zařízení též zohledňuje všechny studie, plány, koncepce, dokumenty a územně plánovací dokumentace, které jsou pro řešené území k dispozici (Sklenička, 2003).

Od roku 1991 je plán společných zařízení povinnou součástí komplexních pozemkových úprav. Jeho součástí jsou technická, biotechnická, biologická či přírodní zařízení a opatření, případně změny pozemků. Jsou to například stavby spojené s terénními úpravami, návrhy nových staveb, zatravnění, výsadba keřů a stromů. Po ukončení pozemkových úprav jsou společná zařízení převedena do vlastnictví obce, vlastníkem však mohou být i jiné vhodné subjekty. Vlastník je povinen společná zařízení pravidelně udržovat, případně opravovat (Katalog SZPÚ, 2010).

3.12.1 Opatření ke zpřístupnění pozemků

K těmto opatřením se řadí polní či lesní cesty, mostky, propustky, brody apod. Mají zabezpečit přístupnost pozemků, racionální hospodaření a propustnost krajiny. Při návrhu těchto opatření je třeba respektovat napojení na síť komunikací I., II., a III. třídy, místních komunikací a cestní i lesní síť okolních katastrálních území (SPU, 2019).

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat právě doprovodným prvkům, jako příkopům, dřevinným doprovodům, případně kulturním artefaktům. Společně pak mají vliv na estetickou charakteristiku, hodnotu krajiny a obecně krajinnou kompozici (Sklenička, 2003). Polní cesta, doplněná o příkop, liniovou zeleň či zatravněný pás, má též polyfunkční charakter. Plní funkci protierozní, vodohospodářskou, ekologickou či ekonomickou (Bartošková, Vlasák, 2007).

Cestní síť v krajině tvoří velice důležitou úlohu, co se týká propustnosti krajiny, budování polních cest však způsobuje i fragmentaci krajiny a ztrátu ekosystémových vazeb (Burian, 2011).

Návrh polních cest

Navrhování polních cest upravuje ČSN 73 6109 Projektování polních cest a další metodiky a předpisy.

Kategorizace polních cest je uvedena v tabulce č. 8. Každá polní cesta by v celé své délce měla mít znaky jediné kategorie. V obtížných poměrech však můžeme návrhovou rychlost snížit až na 50 % původní návrhové rychlosti (Švehla, Vaňous, 1986).

Polní cesty			
Hlavní *		Vedlejší **	Doplňkové ***
Dvoupruhové	Jednopruhové	Jednopruhové	Jednopruhové
P 7,0/50	P 5,0/30	P 4,5/20	P 3,5/20
P 6,5/50 **	P 4,5/30 **	P 4,0/20 **	P 3,0 /20
P 6,0/40	P 4,0/30	P 3,5/20	-----

Tab. č. 8: Přehled jednotlivých kategorií cest v návrhu PSZ (ČSN 73 6109)

*U zpevněných cest se navrhuje krajnice 2,0 x 0,5 m šířky a šířka vozovky je doplňkem volné šířky cesty.

**Doporučená kategorie pro tento typ cesty.

***Doplňkové polní cesty se navrhují zpravidla bez krajnic.

Při výběru kategorie polních cest musíme zohlednit, mimo parametry uváděné v ČSN 73 6109, i parametry zemědělské mechanizace, pro jejíž provoz budou navrhovány (ČSN 73 6109, 2004).

Dle významu dělíme polní cesty na (ČSN 73 6109, 2004):

- Hlavní – soustřeďují dopravu z vedlejších polních cest, jsou napojeny na silnice III. třídy nebo na místní komunikace, případně přivádějí dopravu z přilehlých pozemků přímo k zemědělské farmě. Doporučují se navrhovat jako zpevněné, s odvodněním a celoroční sjízdností, jednopruhové s výhybnami, v odůvodněných případech jako dvoupruhové. Návrhová šířka je 7 až 4 metry, návrhová rychlost 50 až 30 km/h.
- Vedlejší – jsou napojeny na polní cesty hlavní, případně na místní komunikace a silnice II. nebo III. třídy. Zajišťují dopravu z přilehlých pozemků nebo farem. Jsou převážně jednopruhové, nezpevněné, zatravněné, výhybny doporučené (Dumbrovský, 2004). Možná i kolejová úprava, v odůvodněných případech se na jejich konci navrhuje obratiště. Návrhová šířka je 4,5 až 3,5 metru, návrhová rychlost 30 km/h.
- Doplnkové – pro sezónní komunikační propojení. Jsou jednopruhové, nezpevněné, zatravněné. Výhybny ani obratiště se neuvažují. Návrhová šířka je 3,5 až 3 metry, návrhová rychlost 30 km/h. Dle Švehly a Vaňouse, 1986, jsou vždy provizorní a po skončení jejich užívání musí být pozemek navrácen původnímu účelu.

Následný management péče o opatření k zpřístupnění pozemků

Návrhové období u vhodně navržené polní cesty a při dodržení účelu a zatížení, na které je navržena, je obvykle 20 let (ČSN 73 6109, 2004).

Na nově vybudované polní cesty je běžně poskytována záruka pět let, u doprovodné zeleně obvykle na 2 roky až pět let v závislosti na zadání.

3.12.2 Protierozní opatření pro ochranu ZPF

Eroze zemědělské půdy je rostoucím problémem, který představuje hrozbu pro kvalitu a schopnost půdy produkovat plodiny. Odtok erodované půdy způsobuje eutrofizaci ve vodních nádržích, zanášení vodních toků, případně zaplavení komunikací a sídel (Boardman, 2009). Více jak polovina zemědělských pozemků v České republice je ohrožena vodní erozí a přibližně desetina erozí větrnou. Eroze snižuje obsah živin a zvyšuje šterkovitost (Janeček, 2012). Abychom mohli předcházet těmto škodám, je nutné identifikovat potenciální ohrožení a realizovat vhodná protierozní opatření. Předmětem ochrany by měly být hlavně intenzivně využívané zemědělské pozemky, které jsou navíc svažité (Bartošková, Vlasák, 2007). Opatření mohou fungovat, pouze pokud jsou použita podle potřeb konkrétního místa.

Přesné erozní hodnoty a jejich předpovědi můžeme spočítat rovnicí ztráty půdy (USLE), která má tvar (Smith, Wischmeier, 1965) :

$$G = R \times K \times L \times S \times C \times P$$

kdy G = průměrná ztráta půdy za rok, udávaná v tunách

R = faktor erozního působení deště

K = náchylnost půdy k erozi

L = faktor délky

S = faktor sklonu svahu

C = ochranný vliv vegetace

P = faktor účinnosti protierozních opatření.

Roku 1985 byl při snaze inovovat USLE a využít pro předpověď výpočetní techniku vyvinut software RUSLE (revidovaná univerzální rovnice ztráty půdy erozí), (Dekker, 1996).

Čím více je půda erodována, tím je náchylnější k erozi. To znamená, že může docházet ke kumulativnímu efektu vodní a větrné eroze (Wang, 2016).

V případě, že je vodní eroze důsledkem intenzivního deště, projevuje se plošně a pokud je síla odtoku intenzivnější, projevem jsou odtokové stružky, rýhy, výmoly, případně strže (Janeček, 2012).

Větrnou erozí je půda nejvíce ohrožena, když jsou pozemky bez vegetace. Extrémním příkladem větrné eroze jsou písečné bouře. Proces má tři fáze, fází vznosnou, kdy mohou být půdní částice vyzdviženy až do výšky 5 000 m, transportu, při kterém jsou odneseny tisíce kilometrů daleko a fázi usazování (Shao, 2000). Větrná eroze nastane ve chvíli, kdy tlak větru proti povrchovým půdním částicím překoná gravitační sílu. Uvolněné částice jsou unášeny větrem a dále se rozpadají (Chepil, Woodruff, 1963).

Podle způsobu provedení dělíme opatření proti vodní a větrné erozi do třech skupin:

Organizační opatření navrhuje velikost a orientaci pozemku, kdy jejich delší strany kopírují vrstevnice a kratší je kolmo protínají. Druhým opatřením v této kategorii je zatravnění či zalesnění pozemku, posledním potom stanovení druhů plodin, případně osevního postupu. Pozemky je vhodné orientovat dle směru převládajících větrů a vhodně využít pásy plodin různých výšek (Bartošková, Vlasák, 2007). Zemědělci často kvůli strachu ze snížení produkce jen neochotně souhlasí s protierozními opatřeními v podobě remízků, obávají se, že se s omezeným přístupem světla k plodinám sníží i jejich výnos. Výzkum však dokázal, že strach je neopodstatněný (Przegon, 2016).

Agrotechnická opatření mají za cíl dobu bez pokryvu vegetací omezit na minimum a tím snížit působení eroze na odkrytou ornici. Agrotechnickým opatřením je tedy tzv. ochranné obdělávání. Toho je docíleno ponecháním části biomasy na pozemku, případně vysetím ochranné plodiny (Hůla, 2003). Největší vliv mají na erozi širokořádkové plodiny, kterými je například kukuřice nebo slunečnice a okopaniny, jako brambory a řepa. Tato opatření mají i další pozitivní účinky. Celkově zlepšují půdní poměry, omezují její zapevelení a dodávají půdě potřebné živiny (Janeček, 2012). Ochranu před větrnou erozí lze zajistit případnou závlahou, v ideálním případě však stačí vlhkost, kterou zajišťují organické látky (Bartošková, Vlasák, 2007).

Technická opatření, někdy též nazývaná biotechnická, jsou použita jen v případě, že předchozí opatření nejsou dostatečně účinná. Jedná se o opatření stavebního charakteru, proto jsou finančně náročná (Kvítek, Tippl, 2003). Dle směru,

ve kterém zachycují vodu, můžeme tato opatření rozdělit na záchytná a svodná. Větrné erozi brání větrolamy (Bartošková, Vlasák, 2007).

3.12.3 Vodohospodářská opatření

Větší znečištění, než při erozi, vzniká důsledkem drenážních systémů, kdy je do vodního toku odnášeno množství hnojiv a podobných látek. Tento problém řeší retence vody v krajině (Kvítek, 2015). Při pozemkových úpravách je vhodné zmodernizovat a opravit stávající prvky a jen pokud jsou nedostatečné, vytvořit nové. Místo zatrubněného odtoku je vhodné budovat otevřená koryta doplněná vhodnou vegetací, jako například vrbami, olšemi, topoly a břízami (Kulhavý, 2003). Způsobem hospodaření jsou částečně ovlivněny hydrologické poměry malých povodí (Podhrázská, 2003). Úkolem vodohospodářských opatření je tedy i protipovodňová, přírodě blízká, ochrana. Jedná se například o tvorbu rozlivů vodního toku nebo realizaci suchých retenčních nádrží (MŽP, 2008). Pozitivní následek vytvoření rozlivů je mimo jiné vznik unikátních ekotonů v mělkých březích. Zde poté dochází k výměně živin a energie mezi vodním a pobřežním prostředím (Jongman, 2004).

3.12.4 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Při řešení plánu společných zařízení zajišťuje ochranu přírody a krajiny zejména územní systém ekologické stability. Ten je v Zákoně č. 114/1992 Sb. definován jako: „vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu“.

Dle významu je rozdělen na tři stupně, a to lokální, regionální a nadregionální. Za další úroveň může být považována nadnárodní ekologická síť EECONET (European Ecological Network). Lokální ÚSES tvoří celky s velikostí mezi 5 až 10 ha, krajina je ovlivněna především touto úrovní. Regionální úroveň představuje menší ekologické celky v krajině s plochou od 10 do 50 ha. Nadregionální ÚSES je blok v krajině o minimální výměře 1000 ha. Jeho síť je schopna zabezpečit výskyt organismů s úplnou druhovou rozmanitostí v rámci biogeografického regionu (AOPK, 2017).

Základními typy skladebných prvků ÚSES jsou (Löw, 1995):

- **Biocentra** jsou tvořena jedním nebo skupinou biotopů, které svou velikostí a stavem umožňují trvalou existenci druhů a společenstev. Jsou tvořena různými typy společenstev (lesní, mokřadní, vodní, luční, apod.).

- **Biokoridory** mají za úkol vytvořit prvky v krajině, které umožní migraci mezi biocentry. Nejsou podmíněny trvalým osídlením druhů a společenstev. Nejčastěji se jedná o liniová společenstva lemující bloky zemědělské půdy a vodní toky.
- **Interakční prvky** nesplňují parametry biocenter či biokoridorů. Převážně se jedná o prvky liniové typu mezí, dřevinných doprovodů cest či vodních toků, případně prvky plošné jako sady, louky a pastviny. Jsou prostředkem pro interakci živočichů, kteří v nich hledají potravu, úkryt nebo místo pro rozmnožování.

Při vymezení ÚSES vycházíme z předpokladu, že se nejedná o vytváření nové krajinné struktury, ale o její obnovu. Výsledkem ÚSES je stanovení prostorových struktur a snaha o jejich ochranu. O rozmístění prvků v krajině rozhoduje řada přírodních vlivů (Maděra, Zimová, 2005).

Soubor typů geobiocénů – STG

Abychom v krajině mohli vymezit, navrhnout a vytvořit územní systém ekologické stability, potřebujeme získat co nejpodrobnější představu o přírodním i současném stavu ekosystémů. Základními jednotkami této typizace jsou skupiny typů geobiocénů (STG). „*Jsou do nich sdružovány typy geobiocénů s podobnými ekologickými podmínkami, zjišťovaným komplexním ekologickým výzkumem a znázorňovanými pomocí bioindikace rostlinnými společenstvy.*“ Pro každý navrhovaný prvek zeleně se kódy STG určují samostatně. (Maděra, Zimová, 2005).

Na území Československa je vymezeno 9 vegetačních stupňů (Zlatník, 1976) Tato klasifikace vyjadřuje první číslici STG kódu:

1. dubový
2. bukodubový
3. dubobukový
4. bukový
5. jedlobukový
6. smrkojedlobukový
7. smrkový
8. klečový
9. subalpínský a alpínský

Rozdíly v kyselosti půd a minerální bohatosti určují čtyři základní trofické řady a čtyři meziřady (Maděra, Zimová, 2005). Tato písmena tvoří druhou část kódu STG:

Základní řada:

- A. oligotrofní (chudá a kyselá)
- B. mezotrofní (středně bohatá)
- C. nitrofilní (obohacená dusíkem)
- D. bázická (živinami bohatá na bázických horninách, především na vápencích)

Meziřada:

- AB. oligotrofně-mezotrofní (hemi-oligotrofní)
- BC. mezotrofně-nitrofilní (hemi-nitrofilní)
- BD. mezotrofně-bázická (hemi-kalcifilní)
- CD. nitrofilně-bázická (nitro-kalcifilní)

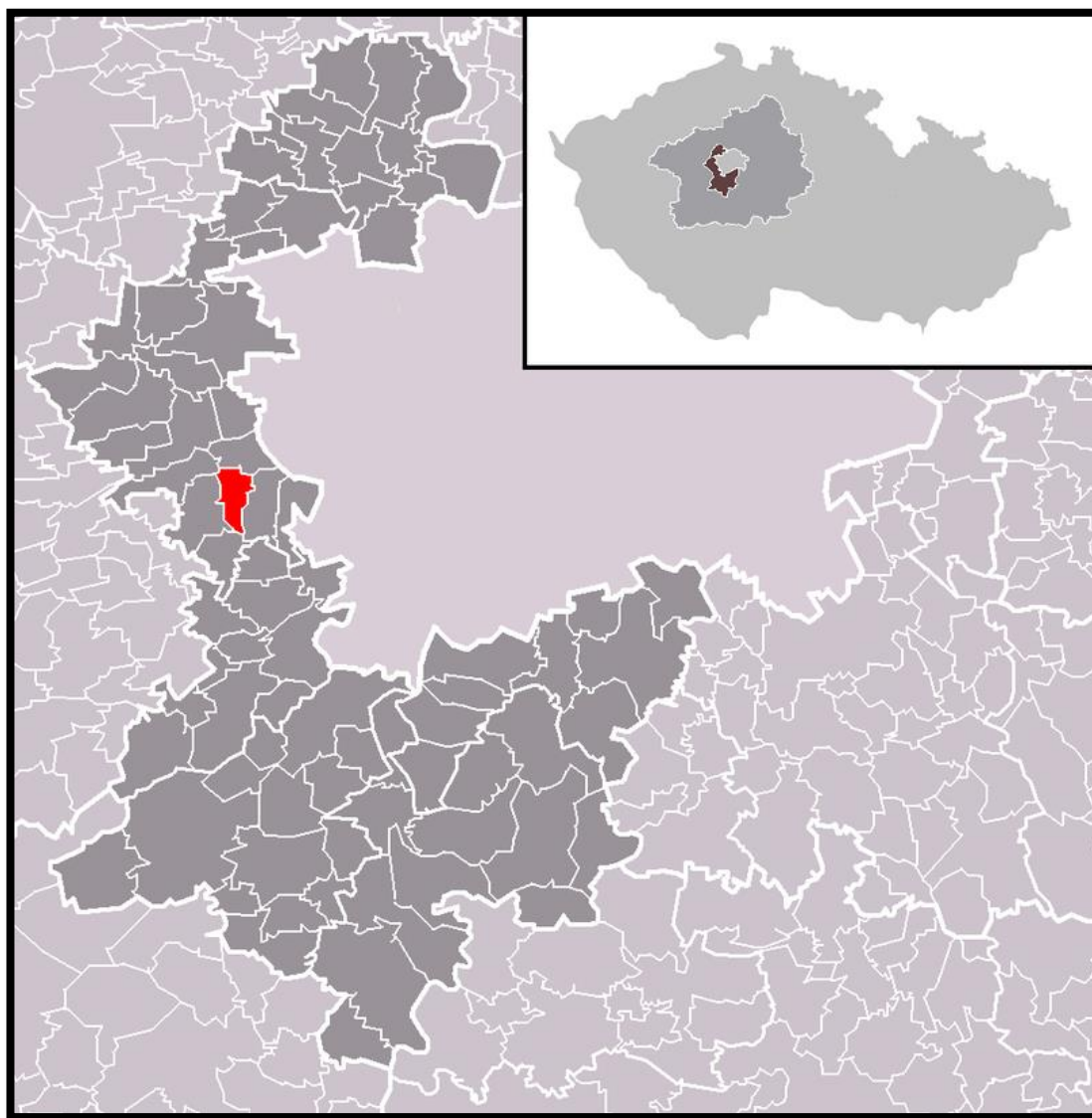
Ekologicky významné rozdíly ve vlhkostním režimu půd udává šest hydrických řad (Maděra, zimová, 2005). Tato číslice vystihuje třetí část STG kódu:

1. suchá (zakrslá)
2. omezená
3. normální
4. zamokřená
5. mokrá (s proudící nebo stagnující vodou)
6. rašelinná

4. Charakteristika studijního území

4.1 Popis zájmové lokality

Obec Dobříč se nachází ve středočeském kraji asi 15 km jihozápadně od centra Hlavního města Prahy, spadá tedy do okresu Praha – západ (obr. č. 1). K 31. 12. 2018 žilo v obci 340 obyvatel (ČSÚ, 2019). Ze severu sousedí s katastrálním územím Jinočany, z východu se Zbuzany, ze západu s katastrálním územím Nučice u Rudné a Tachlovice a z jihu s katastrálním územím Chýnčice, která má jako jediná ukončené komplexní pozemkové úpravy (SPÚ, 2019b).



Obr. č. 1: Vyznačení zájmového území (Wikipedia, 2019)

Z leteckého snímku je patrné, že se území nachází v intenzivně zemědělsky využívané lokalitě (obr. č. 2). Na obrázku číslo 3 je vidět severní pohled na obec Dobříč a část katastrálního území s lány zemědělské půdy.



Obr. č. 2: Ortofoto zájmového území (upraveno dle ČÚZK, 2019)



Obr. č. 3: Letecký snímek zájmového území (Bukovanský, 2019)

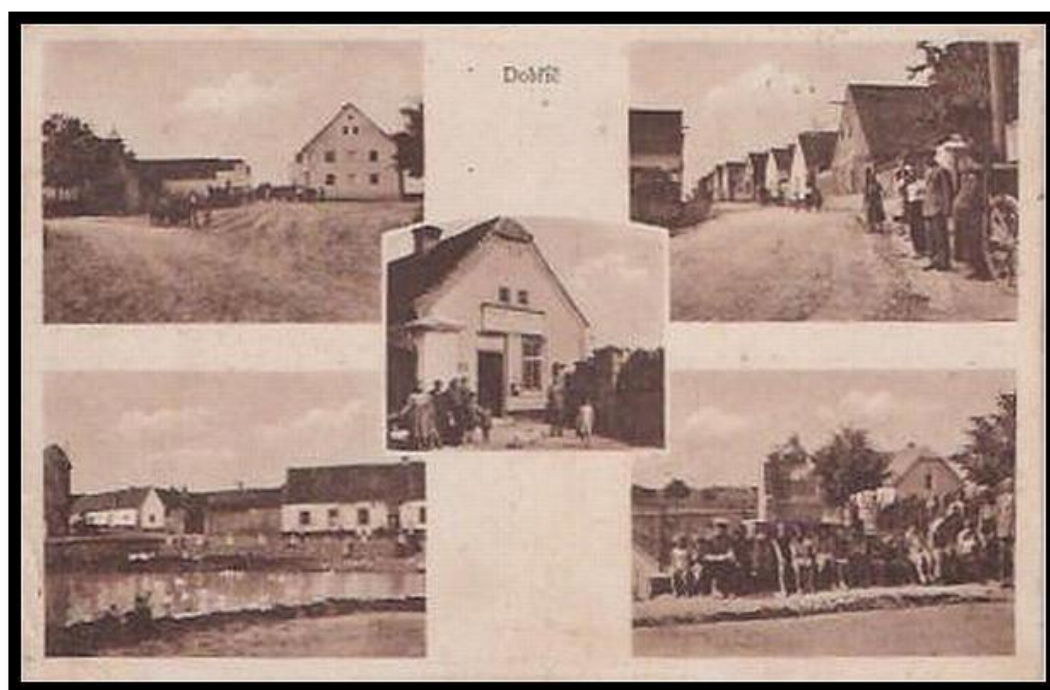
4.2 Historie obce

První písemná zmínka o obci pochází z roku 1205 a mapuje situaci, kdy vladyka Nostislav daroval dvorec Dobříč ostrovskému klášteru, který vznikl roku 999 na Ostrově u Davle. Dobříčský dvorec tehdy představoval sad, čtyři lány a přilehlý les.

Obec za 800 let své existence prošla pohnutými dobami a občas lze ve spisech jen těžko hledat přesnou kontinuitu. Po pustošení ze stran Braniborů a později vojsk Jindřicha Korutanského požádal roku 1310 opat ostrovského kláštera Heřman papeže Klimenta V. o ochrannou listinu. V ní bylo potvrzeno panství ostrovského kláštera včetně dvorce v Dobříči.

Dne 10. srpna 1420, v dobách husitských válek, byl klášter ostřelován a vypálen. Roku 1436 získal Dobříč a Mezouň od císaře Zikmunda, který jej roku 1421 zkonfiskoval, Hospřid z Hostivice. Až do dob třicetileté války, kdy byl Dobříčský dvůr zničen, byl několikrát prodán, pronajímán a darován. Část vsi Dobříč poté roku 1710 koupil opat Kotterovský a zároveň ji vykoupil z poddanství. Tato část se později dostala do rukou císaře Františka Josefa a po vzniku Československé republiky vešla do vlastnictví státu.

Název Dobříč se vyvinul až roku 1925 z původního Dobrziecz, který se objevuje v latinsky psaných spisech (Opleštilová, 2005). Na obrázku číslo 4 je zaznamenáno pět pohledů na obec z roku 1936.



Obr. č. 4: Pět pohledů z obce z roku 1936 (fotohistorie.cz, 2019)

Na obrázku číslo 5 je řešené území zachyceno na mapách II. vojenského mapování a na obrázku číslo 6 na mapách III. vojenského mapování.



Obr. č. 5: Zájmové území na mapách II. vojenského mapování (upraveno dle CENIA, 2019)



Obr. č. 6: Zájmové území na mapách III. vojenského mapování (upraveno dle CENIA, 2019)

4.3 Charakteristika přírodních podmínek

4.3.1 Biogeografické zařazení

Dle biogeografického členění je zájmová lokalita zařazena do následujících kategorií:

- Biogeografická provincie: Středoevropských listnatých lesů
- Biogeografická podprovincie: 1 – Hercynská
- Biogeografický region: 1.2 – Řípský
- Biochora: 2RE – plošiny na spraších v suché oblasti druhého vegetačního stupně (Kovář, 2019).

Řípský bioregion tvoří nížinná oblast na severozápadě Středních Čech o ploše 1643 km². Dominuje zde orná půda, kulturní bory a cenné fragmenty skalního řídkolesí a travních lad (Culek a kol., 2013).

4.3.2 Geomorfologické zařazení

Území je geomorfologicky členěno následovně:

- Provincie: Česká vysočina
- Subprovincie: V Poberounská
- Oblast: VA Brdská
- Celek: VA – 2 Pražská plošina
- Podcelek: VA – 2A Říčanská plošina
- Okrsek: VA – 2A – 1 Třebotovská plošina (Kovář, 2019).

Třebotovská plošina se nachází v západní části Říčanské plošiny a je členitou pahorkatinou. Je složena z břidlic, pískovců, drobů, vápenců, křemenců apod. Krajinný ráz je určen erozně rozčleněným reliéfem se zarovnanými povrchy, hřbety a suky a zaříznutými údolími přítoků Berounky a Vltavy. Krajina je zde zalesněna jen nepatrně a to smíšenými porosty. Též se zde vyskytují šípákové doubravy a dubohabrové háje (Kovář, 2019).

4.3.3 Geologické poměry

Z regionálně geologického hlediska území řadíme k paleozoiku barrandienu. V území se nachází často příčně rozpukané tmavošedé břidlice. To dokládá, že lokalita stratigraficky náleží k ordoviku. Pokryv je zde tvořen kvartérními eolickými a diluviálními sedimenty. Sprašové hlíny, které jsou zde o mocnosti do dvou metrů, tvoří nesouvislé lokální horizonty. Svahové hlíny jsou převážně jílovité a

jílovitopísčité. Skalní podloží je silně zvětráno do podoby střípkovitých jílovitých břidlic (Kovář, 2019).

4.3.4 Pedologické poměry

Na území převažuje modální hnědozem ze severu doplněná luvickou černozeří a z jihu modální rendzinou. Zvětráváním, které dosud probíhá na mělkých substrátech, se vyvinuly různé druhy kambizemí. Tyto půdy, společně s teplým a nepříliš suchým klimatem, umožňují pěstování cukrové řepy, ovoce a náročných obilnin a olejnin (Kovář, 2019).

4.3.5 Klimatické poměry

Lokalita patří do teplého a mírně suchého klimatického regionu T2 s průměrnou roční teplotou 8 – 9 °C. Průměrný roční úhrn srážek je 525,9 mm a území je proto řazeno k oblastem s nízkými úhrny atmosférických srážek.

V území převažuje proudění větru ve II. rychlostní třídě o rychlosti 2,6 – 7,5 m.s⁻¹. Nejčteněji fouká z jihozápadního (17,99%), západního (17,14%) a severního směru (16,19%). Celkově v území fouká 187 dní v roce.

Výskyt inverzí je díky malé vertikální členitosti terénu v celé lokalitě velmi nízký (Kovář, 2019).

4.3.6 Biota

Z Fytogeografického hlediska patří zájmové území do následujících kategorií:

- Fytogeografická oblast: Termofytikum
- Fytogeografický obvod: Českomoravské termofytikum
- Fytogeografický okres: 7d – Bělohorská tabule (Kovář, 2019).

Fauna

Území je dlouhodobě ovlivněno antropogenními vlivy, převážně odlesňováním a intenzivním zemědělstvím. Většinu ploch tvoří orná půda, druhová diverzita území je proto nízká. Vyskytují se zde převážně synantropní druhy živočichů s širokou ekologickou valencí (Kovář, 2019).

Flora

V území se nenachází žádné lokality s botanickou hodnotou. Jedinou biologicky hodnotnější lokalitou v území je zaplavený lom na jihu obce s doprovodnou zelení (Kovář, 2019). Potenciální přirozenou vegetací je v tomto území Černýšová dubohabřina *Melampyro nemorosi* – *Carpinetum* (Neuhäuslová, 2001).

4.3.7 Hydrologické poměry

Podzemní vody

Území náleží do hydrologického rajonu č. 6250 – Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy. Území je označováno jako nepříznivé pro oběh a akumulaci podzemních vod. Případné odběry podzemních vod slouží k lokálnímu zásobování pitnou vodou. Odtok je orientován jižním směrem a drenován do Radotínského potoka (Kovář, 2019).

Povrchové vody

Územím prochází regionální rozvodnice a je charakteristické malou vodnatostí. Severní část obce je odvodňována Jinočanským potokem (1-12-01-009) směrem do Vltavy, zbytek území pak Radotínským potokem (1-11-05-047) směrem do Berounky. Územím dále protéká Dobříčský potok.

V území se nachází čtyři vodní nádrže, jedna v jižní části intravilánu, další ve středu území a zbylé dvě na samotném jižním okraji katastru.

Území neleží v CHOPAV, nejsou zde přítomny významné vodní zdroje hromadného zásobování a neleží zde ani ochranná pásma a zdroje minerálních vod.

Obec je napojena na veřejný vodovod a kanalizační síť. V současné době je 300 EO připojeno na obecní ČOV, která má kapacitu 750 EO.

Záplavové území bylo stanoveno pro Radotínský potok, pouze však v ř. km 5,731 – 22,97 (včetně aktivní zóny) a zájmového území se netýká (Kovář, 2019).

4.4 Současný stav krajiny, ochrana přírody a chráněné složky přírody

V území ani v nejbližším okolí se nevyskytují žádná maloplošná ani velkoplošná zvláště chráněná území. Přímo v řešeném území se nevyskytují ani evropsky významné lokality včetně ptačích oblastí. Nejbližší součást soustavy Natura 2000 je více jak 2,5 km vzdálená EVL Radotínské údolí (CZ0114001). V zájmové lokalitě nenalezneme ani památné stromy, významné krajinné prvky a přírodní parky.

V jižní části území obec zasahuje do regionálního biocentra č. 1531 Škrábek, regionálního biokoridoru č. 1187 Škrábek – Radotínské údolí a lokálního biocentra Mexiko. V současné době nefunkční návrh lokálního biokoridoru LBk 51 prochází severní částí obce. Nový územní plán tyto segmenty doplňuje plochami změn v krajině a dotváří propojení lokálního biokoridoru z území sousedních obcí (Kovář, 2019).

4.5 Scelování pozemků

V období socializace se ani zdejší lokalita nevyhnula rozsáhlému scelování pozemků. Většina zemědělských ploch byla scelena do rozlehlých lánů a dodnes je intenzivně obhospodařována. Pěstovány jsou zde především obilniny, cukrovka, řepka a technické plodiny. Ve velkokapacitních objektech se zde chovají prasata a skot, jehož chov byl však v posledních deseti letech výrazně omezen. Pokud zde nalezneme plochy s větší ekologickou stabilitou, bude to pouze v nivách v údolích větších potoků. Společně se zájmovou lokalitou i většina okolních obcí vyčlenila, zejména z důvodu v blízkosti zbudovaných dálnic a díky nim dobré dostupnosti, ve svých územních plánech mnoho ploch pro bytovou výstavbu a komerční aktivity. Tato výstavba probíhá velmi dynamicky, oproti tomu opatření pro zlepšení celkového stavu krajiny jsou realizována jen v minoritním množství (Kovář, 2019).

5. Metodika

5.1 Výběr sledovaného území

Pro zpracování návrhu plánu společných zařízení bylo vybráno katastrální území Dobříč u Prahy. Území je intenzivně zemědělsky využíváno a dosud pro něj nebyly komplexní pozemkové úpravy zpracovány.

5.2 Terénní šetření

Podkladem pro terénní průzkum byly mapy katastru nemovitostí z Českého úřadu zeměměřického a katastrálního. Na jejich základě byla naplánována trasa průzkumu a zmapovány prvky pro fotodokumentaci. Terénní průzkum byl zaměřen zejména na stávající cestní síť, vodohospodářské poměry, úroveň ochrany zemědělského půdního fondu a stav opatření k ochraně životního prostředí. Šetření mělo za úkol ověřit a porovnat podklady se skutečným stavem a zároveň zmapovat možnosti pro návrh plánu společných zařízení.

Pokud není uvedeno jinak, fotografie z terénního průzkumu, použité v této práci, byly pořízeny autorem v listopadu a prosinci 2019 a v lednu roku 2020.

5.3 Návrh plánu společných zařízení

Podklady jsou zpracovány dle Metodického návodu k provádění pozemkových úprav a Technického standardu dokumentace plánu společných zařízení v pozemkových úpravách vydaným Státním pozemkovým úřadem.

Analýzy území a návrhy plánu společných zařízení byly, pokud není uvedeno jinak, zpracovány autorem v programu ArcMap 10.6.1.

5.3.1 Vymezení obvodu pozemkové úpravy

Vymezením obvodu pozemkových úprav je stanovena ta část katastrálního území, ve které bude navrhován plán společných zařízení. Jeho vnější obvod je definován hranicí katastrálního území a na jižní části hranicí lesních pozemků, které se do ObPÚ nezahrnují. Vnitřní obvod tvoří hranice mezi intravilánem, tj. zastavěnými, zastavitelnými a oplocenými plochami zahrad, a extravilánem.

Podkladem pro vymezení byl územní plán obce, mapy území a terénní průzkum.

5.3.2 Návrh cestní sítě

Návrh vycházel z výsledků terénního šetření a současně ze studia historických i současných map a podkladů. Původní cesty, zobrazené v historických materiálech, byly porovnány se současným stavem. Při terénním šetření byl, kromě

existence cest, zjišťován i stav a povrch cestní sítě, existence a stav doprovodných zařízení a zeleně. Při návrhu byl brán zřetel na napojení na cestní sítě okolních katastrů.

Návrh byl vytvořen v souladu s normou ČSN 73 6109 Projektování polních cest a Technickými podmínkami TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Z územního plánu obce byly též zjištěny informace o železniční síti a veřejné, cyklistické a pěší dopravě.

5.3.3 Návrh protierozních opatření k ochraně ZPF

Návrh vycházel především z rozboru vodní eroze pomocí rovnice USLE a RUSLE, informací z Veřejného registru dat LPIS, geologických map svahových nestabilit a rozboru větrné eroze z portálu SOWAC GIS. Dále byly zjišťovány hodnoty odtokových linií, vhodnost pozemků ke změně kultury a třídy ochrany orné půdy. Při terénním průzkumu byla zjišťována pouze pravdivost analýz. Opatření pak byla navrhována v místech, kde byl zjištěn extrémní odnos orné půdy. K tomuto problému dochází zejména na strmějších svazích.

Zároveň byla eroze zmapována v prostředí softwaru ATLAS. Při této metodě bylo území rozděleno na 34 erozně hodnocených ploch (EHP), pro které byla počítána dlouhodobá ztráta půdy erozí G . Zjištěné hodnoty byly porovnány s maximální přípustnou hodnotou 4 t. ha^{-1} za rok. Základním podkladem pro tuto analýzu byl digitální model reliéfu 4. generace poskytovaný Geoportálem ČUZK. Pro analýzu byla dále zpracována vrstva bonitovaně půdně ekologických jednotek, vrstva C faktoru a vrstva erozně hodnocených ploch.

Rovnice USLE byla vypočítána pro 7 odtokových linií a **rovnice RUSLE** pro 34 EHP nacházejících se v řešeném území. Jejich vzorec zní:

$$G = R \times K \times L \times S \times C \times P$$

kdy přípustná průměrná dlouhodobá ztráta půdy G je stanovena na 4 t. ha^{-1} za rok.

Faktor erozní účinnosti deště R vyjadřuje intenzitu, úhrn, četnost výskytu a kinetickou energii přívalových srážek (Kubátová, 2001). Pro výpočet byla použita aktuální průměrná hodnota pro Českou republiku, která činí $40 \text{ MJ. ha}^{-1}.\text{cm.h}^{-1}$ (Janeček, 2012).

Faktor erodovatelnosti půdy K vyjadřuje „*vliv kvality půdy na její odolnost vůči dopadajícím dešťovým kapkám a proudící vodě a vliv velikosti infiltrace na množství povrchového odtoku*“ (Kubátová, 2001).“ Byl určen dle BPEJ a to konkrétně

dle 2. a 3. místa jejího kódu, tzv. hlavní půdní jednotky (HPJ), (obr. č. 7). Výsledné hodnoty K faktoru jsou uvedeny v tabulce č. 9.

Druhé a třetí místo pětímístného kódu	Faktor K ornice	Druhé a třetí místo pětímístného kódu	Faktor K ornice
01	0,41	28	0,35
02	0,46	29	0,34
03	0,39	30	0,26
04	0,17	31	0,21
05	0,40	32	0,30
06	0,30	33-S-T	0,45–0,3
07	0,29	34	0,26
08	0,65 a	35	0,24
09	0,53	36	0,22
10	0,52	37–39 c	–
11	0,55	40–41	–
12	0,48	42	0,52
13	0,55 b	43	0,61
14	0,66	44	0,57
15	0,60	45	0,48
16	0,30	46	0,55
17	0,29	47	0,50
18	0,42	48	0,39
19-S-T	0,49–0,42	49	0,49
20	0,34	50	0,33
21	0,16	51	0,20
22	0,20	52	0,34
23	0,18	53	0,36
24-S-T	0,52–0,43	54	0,35
25	0,49	55–63 e	–
26	0,49	64–76 f	–
27	0,30	77–78 g	–

Obr. č. 7: Orientační hodnoty faktoru K dle BPEJ (Podhrázká, Dufková, 2005)

HPJ	18	20	26	30
Faktor K	0,42	0,34	0,49	0,26

Tab. č. 9: Výsledné hodnoty faktoru K pro zájmové území

Faktor délky svahu L je počítán dle rovnice

$$L = \left(\frac{l}{22,13}\right)^m, \text{ kdy:}$$

l = horizontální délka svahu v metrech

22, 13 = délka standardního pozemku (v metrech)

m = exponent sklonu svahu vyjadřující náchylnost svahu k tvorbě rýžkové eroze (Janeček, 2012).

Hodnoty exponentu sklonu svahu m byly počítány dle tabulky na obrázku číslo 8, a jejich výsledné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 10. Horizontální

délky svahu pro jednotlivé odtokové linie byly zjištěny z Veřejného registru půdy LPIS a jsou zaznamenány v tabulce číslo 17.

Výsledné hodnoty faktoru L jsou uvedeny v tabulce č 18.

Sklon svahu (%)	Poměr mezi rýžkovou a plošnou erozí			Sklon svahu (%)	Poměr mezi rýžkovou a plošnou erozí		
	Nízký	Střední	Vysoký		Nízký	Střední	Vysoký
0,2	0,02	0,04	0,07	12,0	0,37	0,55	0,71
0,5	0,04	0,08	0,16	14,0	0,40	0,57	0,72
1,0	0,08	0,15	0,26	16,0	0,41	0,59	0,74
2,0	0,14	0,24	0,39	20,0	0,44	0,61	0,76
3,0	0,18	0,31	0,47	25,0	0,47	0,64	0,78
4,0	0,22	0,36	0,53	30,0	0,49	0,66	0,79
5,0	0,25	0,40	0,57	40,0	0,52	0,68	0,81
6,0	0,28	0,43	0,60	50,0	0,54	0,70	0,82
8,0	0,32	0,48	0,65	60,0	0,55	0,71	0,83
10,0	0,35	0,52	0,68				

Obr. č. 8: Hodnoty exponentu sklonu svahu m (Renard, 1997)

Sklon svahu (%)	3,88	2,58	5,07	5,73	3,70	6,08	3,60
Exponent m	0,35	0,28	0,40	0,42	0,35	0,43	0,34

Tab. č. 10: Výsledné hodnoty exponentu m pro zájmové území

Faktor sklonu svahu S byl určen pomocí rovnice:

$$S = 10,8 \sin \theta + 0,03 \text{ pro sklon } < 9 \% \text{ a}$$

$$S = 16,8 \sin \theta - 0,50 \text{ pro sklon } \geq 9 \% \text{, kdy sklon } \theta \text{ byl počítán v radiánech (Janeček, 2012).}$$

Faktor ochranného vlivu vegetace C byl přiřazen dle klimatických regionů (Obr. č. 9). Ty byly určeny 1. místem kódu BPEJ. Odtokové linie se nachází v klimatickém regionu s číslem 4, hodnota C faktoru je tedy rovna hodnotě 0,241.

Tato tabulka určuje hodnoty pouze pro ornou a zemědělskou půdu. Faktor C pro TTP je v hodnotě 0,005, pro ovocné sady, vinice a chmelnice je roven 0,44 (Kadlec, Toman, 2002).

Klimatický region	Hodnoty faktoru C	
	orná půda	zemědělská půda
0	0.291	0.307
1	0.278	0.286
2	0.266	0.264
3	0.254	0.243
4	0.241	0.221
5	0.229	0.199
6	0.216	0.178
7	0.204	0.156
8	0.192	0.135
9	0.179	0.113

Obr. č. 9: Průměrné roční hodnoty faktoru C pro jednotlivé regiony (Kadlec, Toman, 2002)

Faktor P je určován dle účinnosti protierozních opatření. Pokud na pozemcích tato opatření nejsou uplatněna, případně pokud nelze předpokládat, že jsou dodržována, hodnota faktoru P je rovna jedné (Janeček, 2012).

5.3.4 Návrh vodohospodářských opatření

Při terénním průzkumu byly porovnány informace o vodních tocích a plochách z mapových podkladů, Dobříčského územního plánu a z Digitální báze vodohospodářských dat (DIBAVOD) se skutečností. Zároveň byl vyhodnocen stav hydrografické sítě. Dále bylo zjišťováno, zda se v území vyskytují odvodněné plochy a meliorační stavby, jaká se zde nachází vodohospodářská zařízení a zda území spadá do chráněných oblastí přirozené akumulace vod a jestli je ohroženo povodněmi.

5.3.5 Návrh opatření k ochraně a tvorbě ŽP

Analýza zeleně byla provedena na základě údajů z Agentury ochrany přírody a krajiny (AOPK), územního plánu obce, dat Ministerstva zemědělství a ověřena pomocí terénního průzkumu. Kód STG byl určen dle *Metodického postupu projektování lokálního ÚSES* (Maděra, Zimová, 2005), stanovení vhodných dřevin pak dle *Geobiocenologické typologie krajiny České republiky* (Buček, Lacina, 1999).

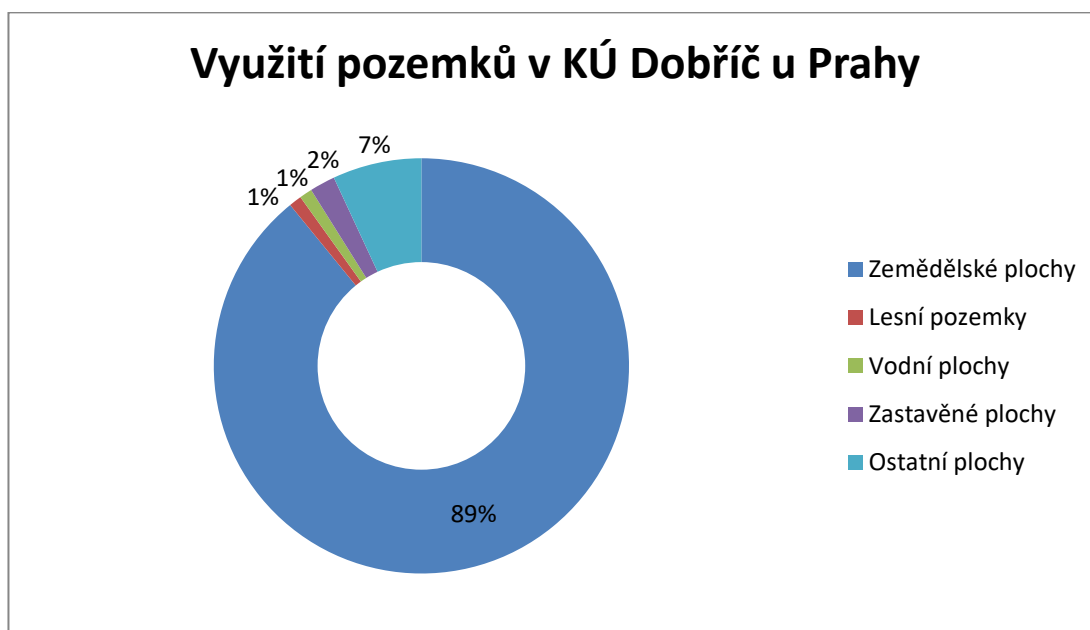
6. Současný stav řešené problematiky

6.1 Současný stav užívání pozemků

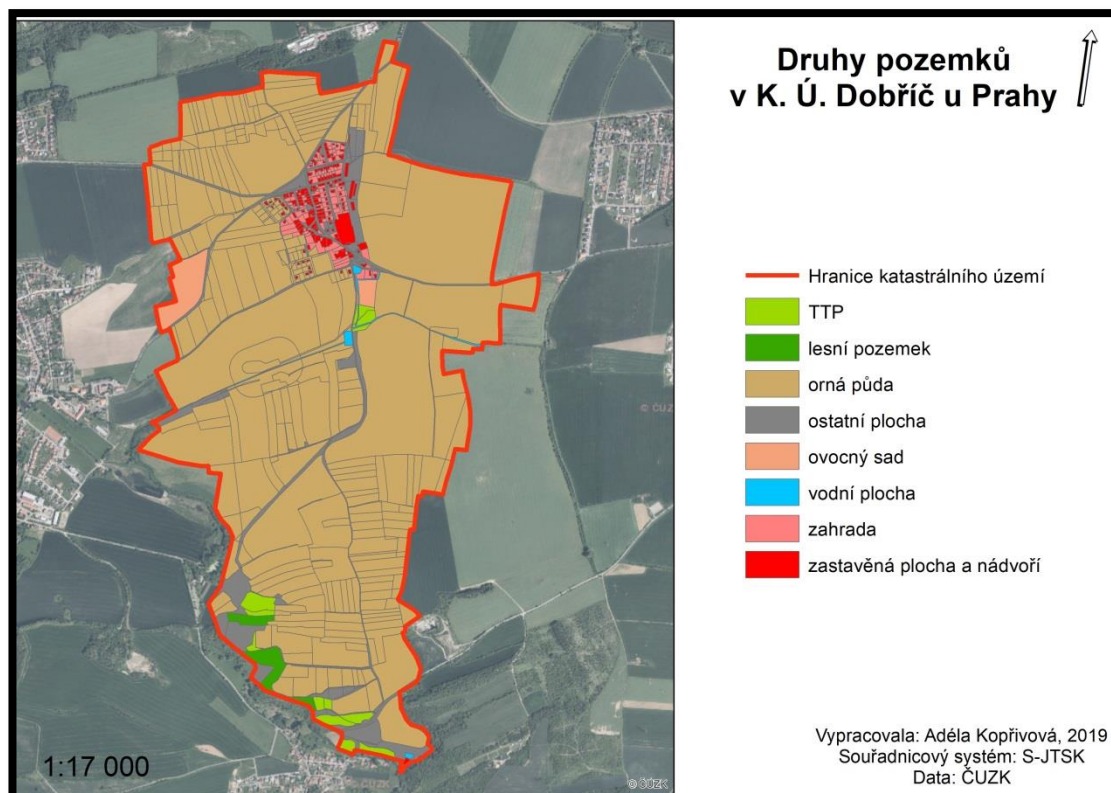
Jak můžeme vyčíst z tabulky č. 11, katastrální území Dobříč u Prahy zaujímá přibližně 350 ha a v současné době jsou v něm téměř z devadesáti procent zastoupeny zemědělské pozemky (obr. č. 10). Podíl trvalých travních porostů, ovocných sadů a zahrad na zemědělských plochách je minoritní, převažuje zde orná půda (obr. č. 11 a 12).

Druh pozemku	Výměra (ha)	Výměra (%)
zemědělská půda	314,09	89,96
orná půda	297,86	85,31
zahrada	6,01	1,72
ovocné sady	5,42	1,55
TTP	4,81	1,38
lesní pozemky	3,21	0,92
vodní plochy	1,49	0,43
zastavěné plochy	5,35	1,53
ostatní plochy	25,02	7,16
celkem	349,16	100

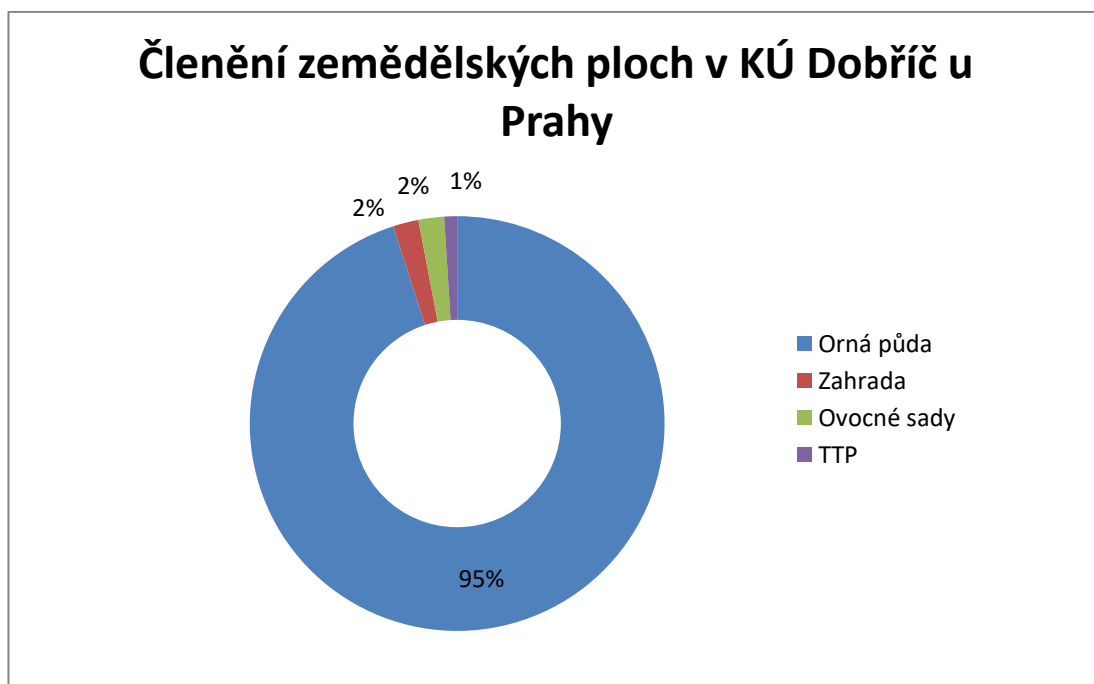
Tab. č. 11: Současný stav užívání pozemků v zájmovém území (upraveno dle ČUZK, 2019)



Obr. č. 10: Využití pozemků v zájmovém území (upraveno dle ČUZK, 2019)



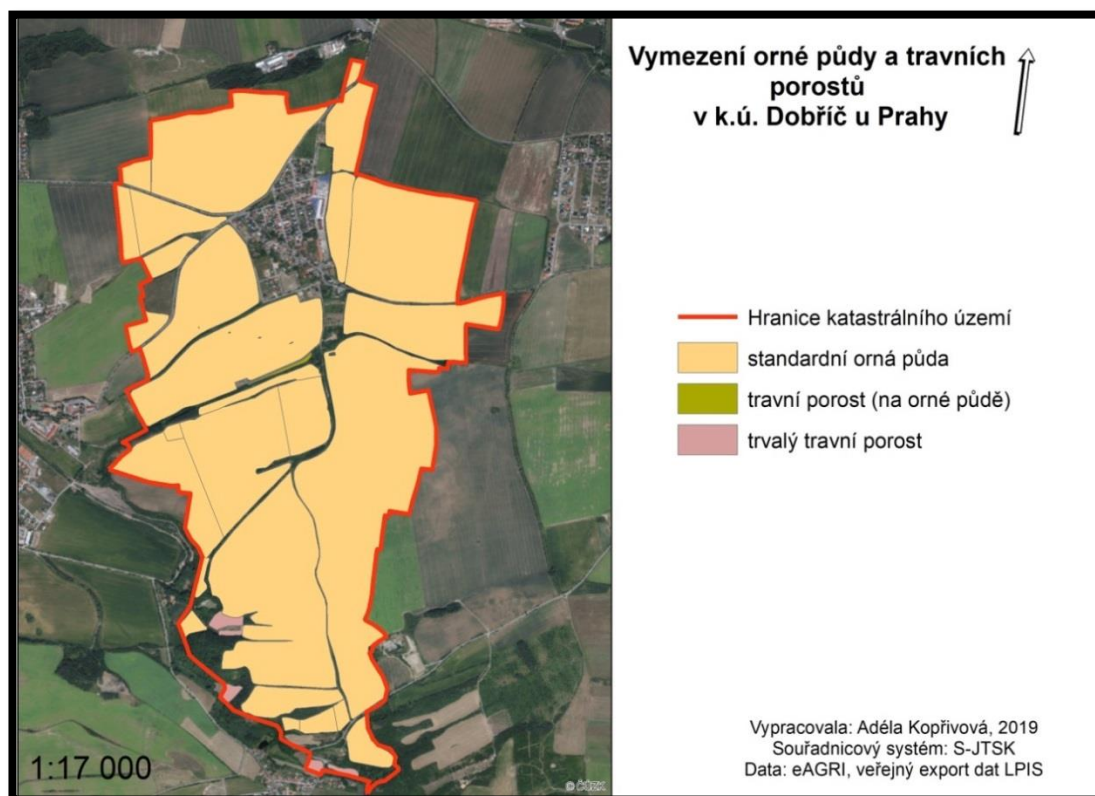
Obr. č. 11: Druhy pozemků v zájmovém území (upraveno dle ČÚZK, 2019)



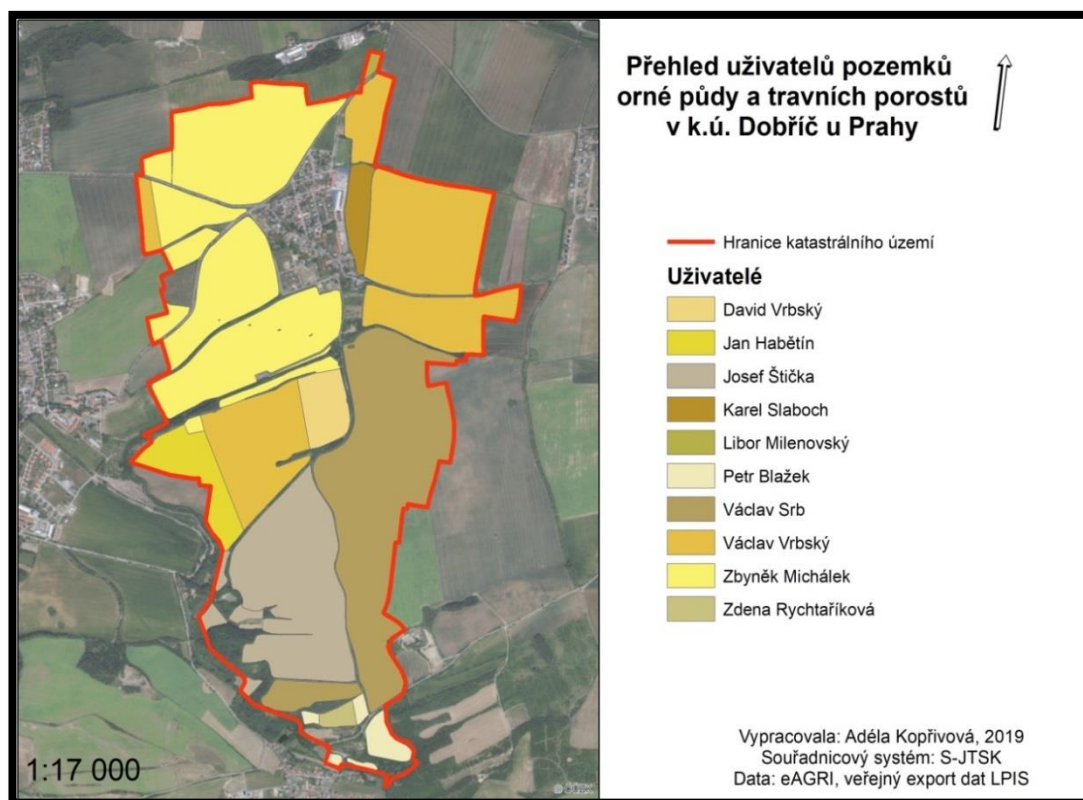
Obr. č. 12: Členění zemědělských ploch v zájmovém území (upraveno dle ČÚZK, 2019)

Na obrázku č. 13 je graficky znázorněno vymezení orné půdy a trvalých travních porostů dle registru LPIS. Nejvíce pozemků a zároveň největší rozlohu orné půdy užívá Zbyněk Michálek. Přehled uživatelů orné půdy a trvalých travních

porostů je zaznamenám na obrázku č. 14 a rozloha jimi užívaných pozemků v tabulce č. 12.



Obr. č. 13: Vymezení orné půdy a TTP v zájmovém území (upraveno dle LPIS, 2019)



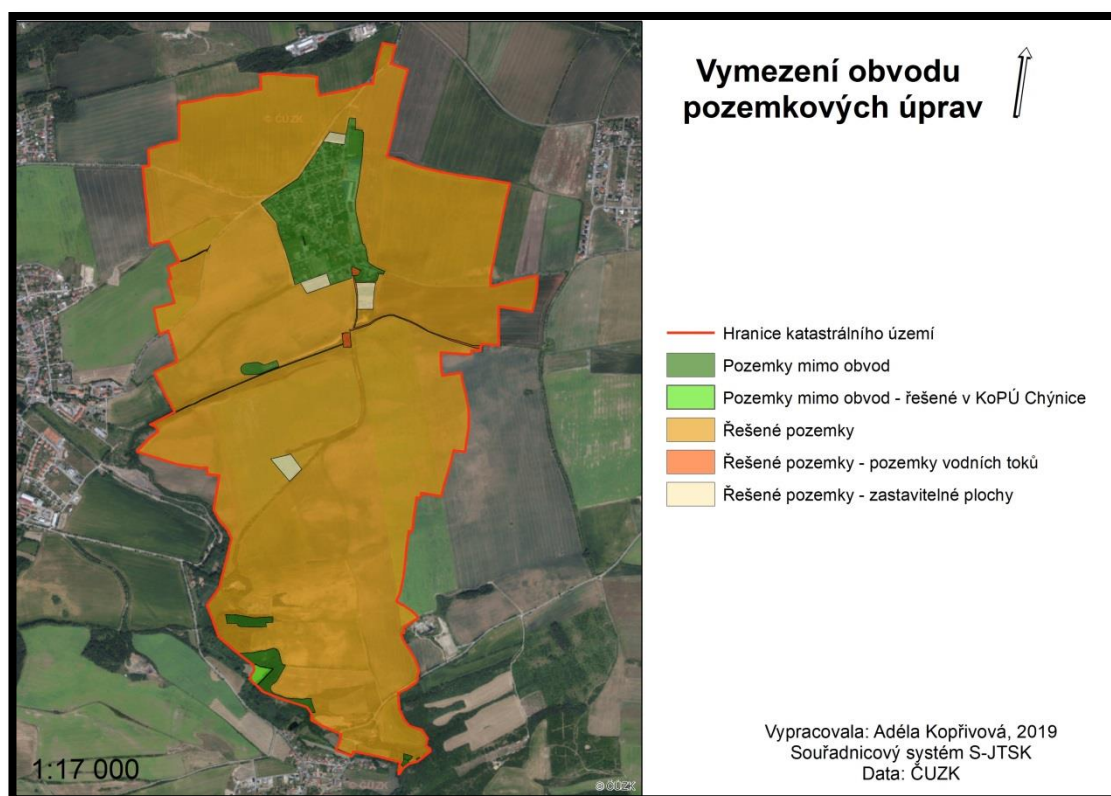
Obr. č. 14: Přehled uživatelů pozemků orné půdy v zájmovém území (upraveno dle LPIS, 2019)

Uživatel	Výměra (ha)	Výměra (%)
Václav Srb	63,50	21,97
Václav Vrbský	71,04	24,58
Zbyněk Michálek	85,81	29,69
Josef Štíčka	40,36	13,96
Jan Habětín	10,21	3,53
David Vrbský	6,67	2,31
Karel Slaboch	4,70	1,63
Petr Blažek	4,64	1,61
Libor Milenovský	0,64	0,22
Zdena Rychtaříková	1,46	0,50
Celkem	289,03	100

Tab. č. 12: Výměry pozemků užívané orné půdy (upraveno dle LPIS, 2019)

6.2 Stanovení obvodu pozemkových úprav

Obvod pozemkových úprav je graficky znázorněn na obrázku č. 15. Komplexní pozemkové úpravy dle něj budou probíhat na téměř 323 hektarech. Do pozemků mimo obvod byly zahrnuty zastavěné plochy, plochy lesních celků a část katastru na jihozápadním okraji, která bude řešena společně s pozemkovými úpravami sousedního katastru. Do řešených pozemků byly zahrnuty i zastavitelné plochy, pozemky vodních toků a hřbitovů, které budou řešeny na základě povolení vlastníků.

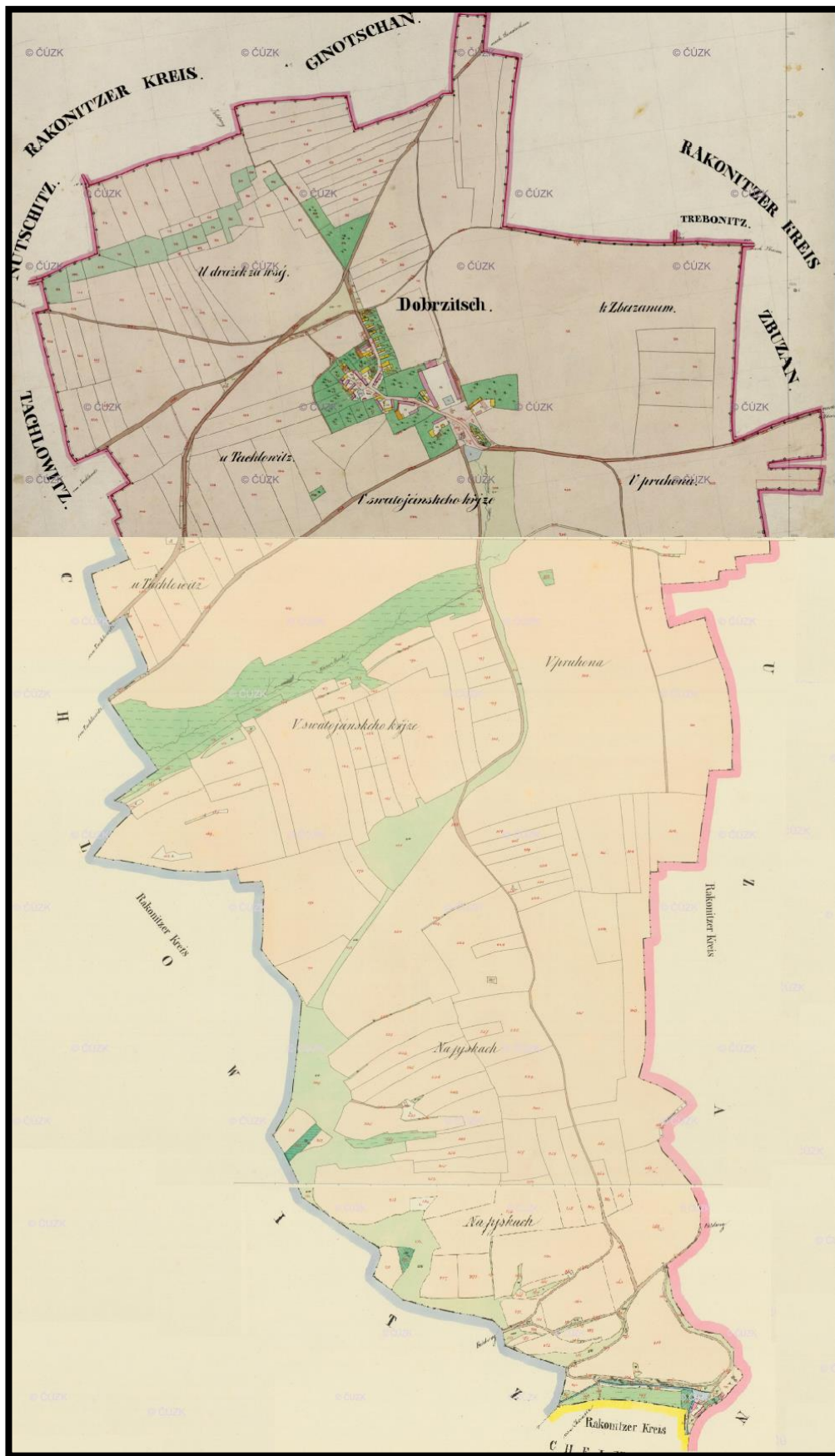


Obr. č. 15: Vymezení obvodu pozemkových úprav v zájmovém území (upraveno dle ČUZK, 2019)

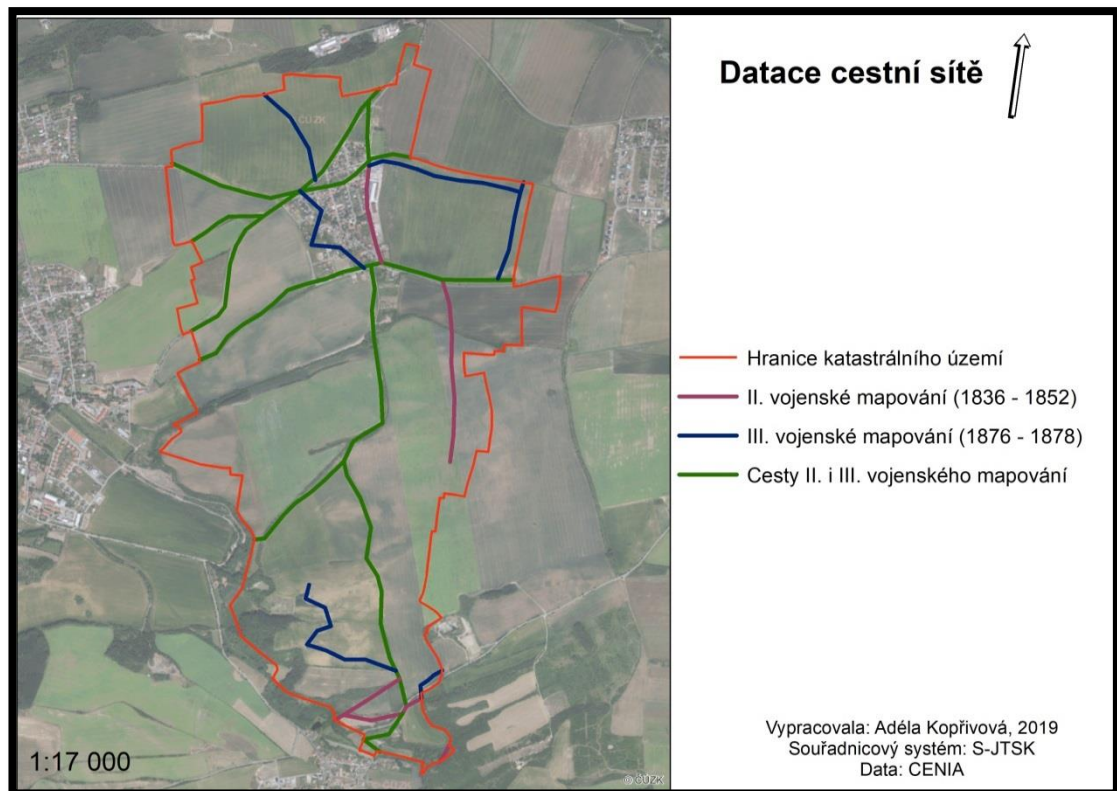
6.3 Analýza cestní sítě

6.3.1 Historická cestní síť

Z analýz map Stablního katastru (Obr. č. 16) a druhého a třetího vojenského mapování z 19. století (obr. č. 17) je zřejmé, že se cestní síť za poslední dvě století téměř nezměnila. Mezi zmiňovanými mapováními cest přibýlo a to i přes to, že po druhém vojenském mapování některé z cest zanikly. Do dnešní doby se dochovala většina cest z období třetího vojenského mapování, některé byly propojeny a dokonce vznikly i cesty nové.

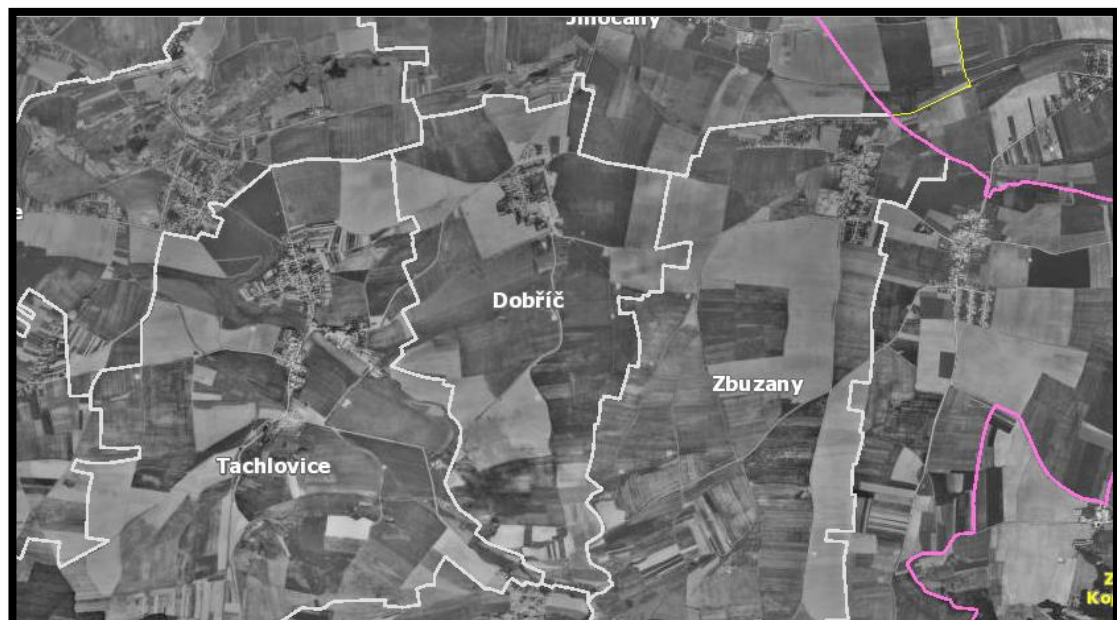


Obr. č. 16: Mapa stabilního katastru zájmového území z let 1824 - 1843 (upraveno dle ČÚZK, 2019)



Obr. č. 17: Datace cestní sítě (upraveno dle CENIA, 2019)

Z obrázku číslo 18 pak můžeme vyčíst, že historické cesty, zmapované v 19. století, zanikly až během kolektivizace.



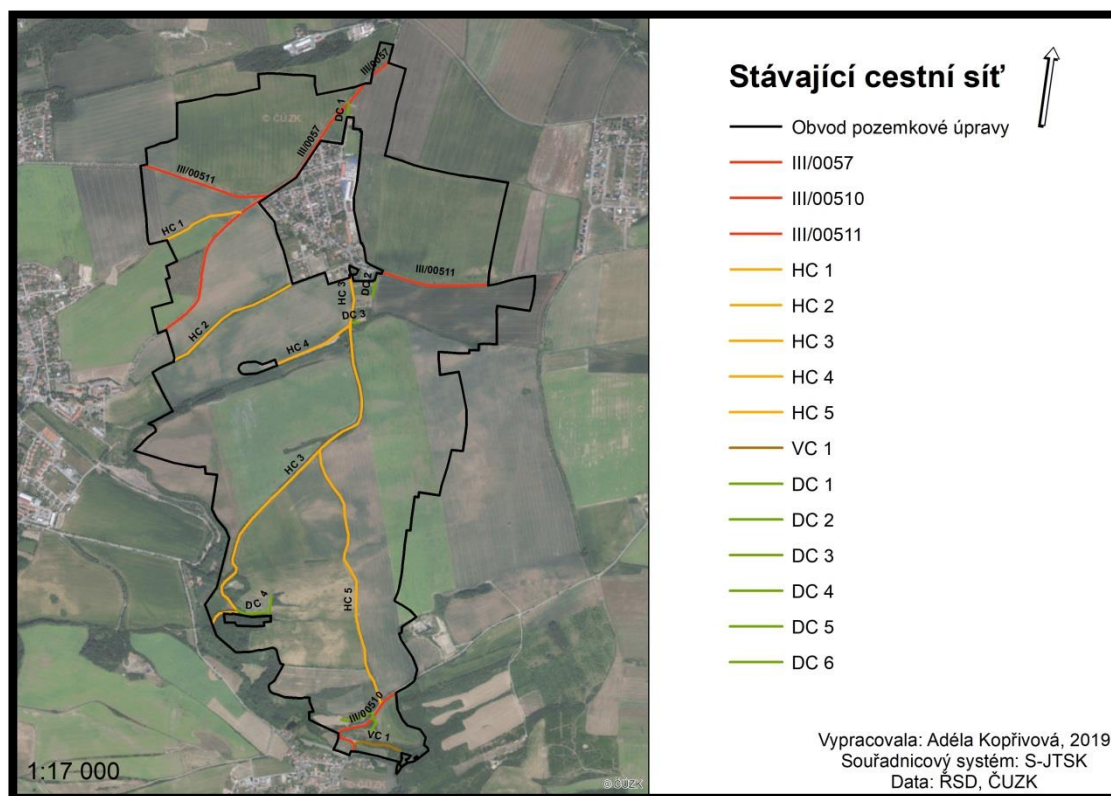
Obr. č. 18: Letecká mapa zájmového území z let 1947 - 1958 (CENIA, 2019)

6.3.2 Současná cestní síť

Silniční doprava

Řešeným územím procházejí tři silnice III. třídy. Silnice III/00511, která prochází intravilánem obce od západu k východu, vede z obce Nučice do Zbuzan. Ve Zbuzanech se napojuje na silnici III/0059. Silnice III/0057 též prochází intravilánem a je spojnicí obcí Tachlovice a Jinočany, kde se napojuje na silnici III/00516. Jižním cípem katastrálního území prochází silnice III/00510 spojující Chýnici s Ořechem. V Ořechu navazuje na silnici III/1154 a v obci Chýnice se napojuje na silnici II/101, stejně jako obě výše zmíněné komunikace. Silnice II/101, tzv. aglomerační okruh, byla vystavěna kvůli propojení obcí okolo Prahy a původně i pro její objížďení. V blízkém okolí se nacházejí dálnice D0 a D5.

Na základní kostru silnic III. třídy navazuje síť polních cest. Většina z nich je komunikací o jednom pruhu s nezpevněným krytem, sloužící především jako příjezdové cesty k obdělávaným plochám. Vymezení stávající cestní sítě a charakteristika jednotlivých cest jsou vymezeny na obr. č. 19 a v tabulkách č. 13 a 14. Nový územní plán v jižní části řešeného území vymezuje koridory dopravní stavby - komunikace II/116 (úsek Chýnice – Zbuzany) a Chýnice obchvat. Dále v trase stávající polní cesty (HC 3) navrhuje příjezdovou komunikaci ke hřbitovu.



Obr. č. 19: Stávající cestní síť v zájmovém území (upraveno dle ČUZK a ŘSD, 2019)

Označení	Směr	Délka (m)	Délka v obvodu KoPÚ (m)	Průměrná šířka (m)
III/0057	Tachlovice - Jinočany	3219	1518	6,5
III/00510	Chýnice - Ořech	3627	465	6,5
III/00511	Nučice - Zbuzany	3745	1104	6,5
HC 1	-	509,7	387,7	4
HC 2	-	970	660,3	2,5
HC 3	-	2150,7	2061,8	3,5
HC 4	-	382,9	382,9	3,5
HC 5	-	1240,4	1240,4	3
VC 1	-	220,8	220,8	3
DC 1	-	73,3	73,3	4
DC 2	-	104,8	104,8	3
DC 3	-	43,9	43,9	3
DC 4	-	226,9	226,9	3,5
DC 5	-	171,1	171,1	3
DC 6	-	68,8	68,8	3

Tab. č. 13: Vymezení stávající cestní sítě v zájmovém území

Označení	Počet pruhů	Povrch	Objekty	Doprovodná zeleň
III/0057	2	Asf. beton	Příkop	Ano
III/00510	2	Asf. beton	Příkop	Ano
III/00511	2	Asf. beton	Příkop	Ano
HC 1	1	Nezpevněný	-	Ano
HC 2	1	Štěrka / Nezpevněný	-	Ano
HC 3	1	Štěrka / Nezpevněný	-	Ano
HC 4	1	Asf. beton	Propustek	Ano
HC 5	1	Nezpevněný	-	Ne
VC 1	1	Nezpevněný	Příkop	Ano
DC 1	1	Nezpevněný	-	Ne
DC 2	1	Nezpevněný	-	Ano
DC 3	1	Štěrka	Propustek	Ne
DC 4	1	Nezpevněný	-	Ne
DC 5	1	Nezpevněný	-	Ano
DC 6	1	Nezpevněný	-	Ano

Tab. č. 14: Charakteristika stávající cestní sítě v zájmovém území

- **Silnice III/ 0057**

Komunikace spojuje obec Tachlovice s obcí Jinočany. Její délka je 3219 m, z toho 1518 m zasahuje do ObPÚ zájmového území. Silnice je obklopena doprovodnou zelení a voda z ní je svedena do příkopů, které jsou umístěny po obou stranách vozovky. Cesta má asfaltový povrch, je v dobrém stavu a její šířka je vyhovující (obrázek č. 20).



Obr. č. 20: Silnice III/0057

- **Silnice III/00510**

Komunikace spojuje obce Chýnčice a Ořech. Do zájmového území zasahuje 465 metry. Silnici obklopuje doprovodná zeleň a z jedné strany vozovky je místy doplněna doprovodným příkopem. Cesta má dva jízdni pruhy bez vyznačené středové čáry, její šířka je vyhovující a stav dobrý (obrázek č. 21).



Obr. č. 21: Silnice III/00510

- **Silnice III/00511**

Komunikace je spojnicí mezi Nučicemi a Zbuzany. Její délka v ObPÚ je 1104 metrů, je doplněna doprovodnou zelení a příkopy z obou stran vozovky, které jsou však zanesené a jen částečně funkční. Její stav, šířka i asfaltový povrch jsou vyhovující (obrázek č. 22).



Obr. č. 22: Silnice III/00511

- **Hlavní polní cesta HC 1**

Tato polní cesta vychází ze silnice III/0057 a pokračuje až do sousedního katastrálního území Tachlovice. Její celková délka je téměř 510 m a z toho 388 m zasahuje do ObPÚ Dobříčce u Prahy. Průměrná šířka cesty je 4 metry. Její povrch je nezpevněný, z jedné strany doplněn doprovodnou zelení (obrázek č. 23).



Obr. č. 23: Hlavní polní cesta HC 1

- **Hlavní polní cesta HC 2**

Tato polní cesta vychází z jihozápadního okraje intravilánu a spojuje ho s obcí Tachlovice. Cesta je v průměru široká 2,5 metru, je částečně zpevněná a z části zatravněná. Je doprovázena zelení a její odvodnění není řešeno příkopy (obr. č. 24).



Obr. č. 24: Hlavní polní cesta HC 2

- **Hlavní polní cesta HC 3**

Hlavní polní cesta HC 3 vychází z jižní části intravilánu a prochází katastrálním územím až na jeho jižní okraj, kde přechází do sousedního KÚ Tachlovice a napojuje se na komunikaci II/101. Její délka v řešeném území je 2062 metru, její povrch je částečně šterkový a částečně nezpevněný. V celé délce je doplněna doprovodnou zelení (obrázek. č. 25).



Obr. č. 25: Hlavní polní cesta HC 3

- **Hlavní polní cesta HC 4**

Hlavní polní cesta HC 4 vychází z cesty HC 3 a pokračuje až k čistírně odpadních vod, kryt vozovky je asfaltový (obr. č. 26).



Obr. č. 26: Hlavní polní cesta HC 4

Cestu lemují koryta potoka a nalezneme pod ní propustek (obr. č. 27). Propustek má v průměru 600 mm, je v dobrém stavu a jeho kapacita je dostačující. Cesta je doprovázena vegetací.



Obr. č. 27: Propustek pod polní cestou HC 4

- **Hlavní polní cesta HC 5**

Hlavní polní cesta HC 5 měří 1240 metrů, v severní části se napojuje na vedlejší polní cestu VC 1 a její jižní část na komunikaci III/00510. Cesta je evidentně nepoužívána, je zatravněná, bez svodných příkopů, jen výjimečně doprovázena zelení a dnes je spíše využívána zvěří k migraci (obr. č. 28).



Obr. č. 28: Hlavní polní cesta HC 5

- **Vedlejší polní cesta VC 1**

Tato vedlejší polní cesta bývala přístupovou cestou k dnes již zaniklému mlýnu. Její povrch je zatravněn, po jedné straně je doprovázena příkopem a doprovodnou zelení (obr. č. 29).



Obr. č. 29: Vedlejší polní cesta VC 1

- **Doplňková polní cesta DC 1**

Polní cesta DC 1 spojuje intravilán se silnicí III/0057. Kryt vozovky je zatravněn, chybí zde příkopy i doprovodná zeleň (obr. č. 30).



Obr. č. 30: Doplnková polní cesta DC 1

- **Doplnková polní cesta DC 2**

Polní cesta DC 2 slouží jako přístupová cesta k orné půdě. Vychází ze silnice III/00511. Její povrch je nezpevněný, není doprovázena příkopy ani zelení (obr. č. 31).



Obr. č. 31: Doplnková polní cesta DC 2

- **Doplnková polní cesta DC 3**

Tato cesta vychází z hlavní polní cesty HC 3, měří 44 metrů a vede k rumišti. Je zpevněná, přechází potok, není doplněna příkopy ani doprovodnou zelení (obr.č. 32).



Obr. č. 32: Doplnková polní cesta DC 3

- **Doplnková polní cesta DC 4**

Doplnková polní cesta DC 4 je napojena na hlavní polní cestu HC 1, měří 227 metrů a ústí na orné půdě. Její povrch je nezpevněný, odvodnění ani doprovodná zeleň se zde nevyskytuje. Z jedné strany je cesta ohraničena lesním komplexem (obr. č. 33).



Obr. č. 33: Doplnková polní cesta DC 4

- **Doplnková polní cesta DC 5 a doplnková polní cesta DC 6**

Obě tyto polní cesty jsou přístupem k orným půdám a rumišťům. Jsou nezpevněné, bez příkopů a doprovodné zeleně. Jejich šířka je tři metry. Doplnková polní cesta DC 5 (obr. č. 34) měří 69 metrů a doplnková polní cesta DC 6 (obr. č. 35) 171 metr.



Obr. č. 34: Doplnková polní cesta DC 5



Obr. č. 35: Doplnková polní cesta DC 6

6.3.3 Železnice

V současné době zájmovým územím neprochází žádná železnice. Územní plán však ve středu katastrálního území vymezuje koridor tunelového úseku vysokorychlostní tratě Praha – Plzeň.

6.3.4 Veřejná doprava

Veřejná doprava je zajišťována dvěma linkami Pražské integrované dopravy (PID), linkami 309 (Zličín – Nádraží Radotín) a 310 (Zličín – Rudná Zdravotní středisko). V obci je jedna autobusová zastávka – Dobříč.

6.3.5 Cyklistická doprava

Řešeným územím prochází cyklotrasa 0013 (obr. č. 36) vedoucí přes Zbuzany do Řeporyjí po hlavní polní cestě HC 3 (obr. č. 37). Dle Cyklogenerelu územní plán obce vymezuje další tři cyklistické trasy. První spojující Zbuzany s Jinočany, další po polní cestě z Tachlovic a třetí jako spojení komunikace III/00510 s obcí.



Obr. č. 36: Cyklotrasa 0013



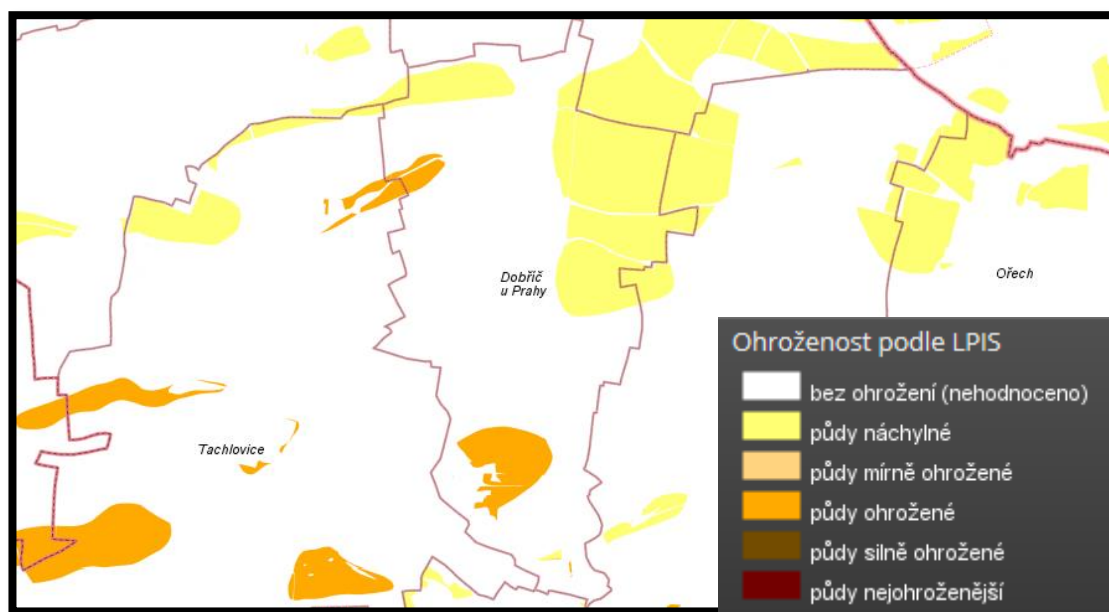
Obr. č. 37: Cyklotrasa 0013 na HC 3

6.3.6 Pěší doprava

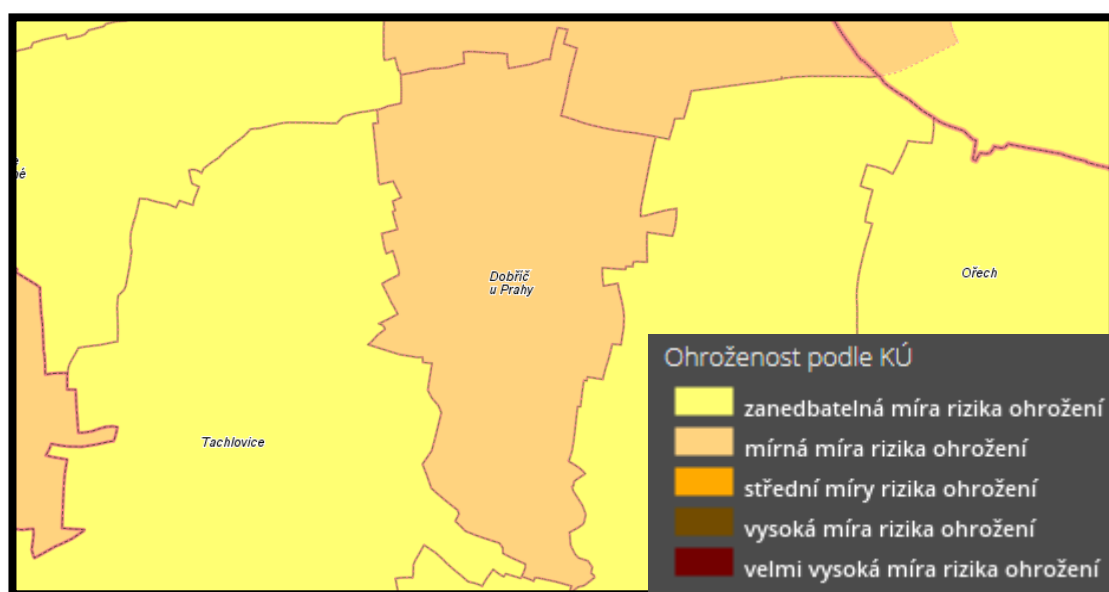
Řešeným územím neprochází žádné značené turistické trasy.

6.4 Analýza eroze

6.4.1 Ohrožení pozemků větrnou erozí



Obr. č. 38: Ohrožení zájmového území větrnou erozí dle LPIS (SOWAC GIS, 2019)



Obr. č. 39: Ohrožení zájmového území větrnou erozí dle KÚ (SOWAC GIS, 2019)

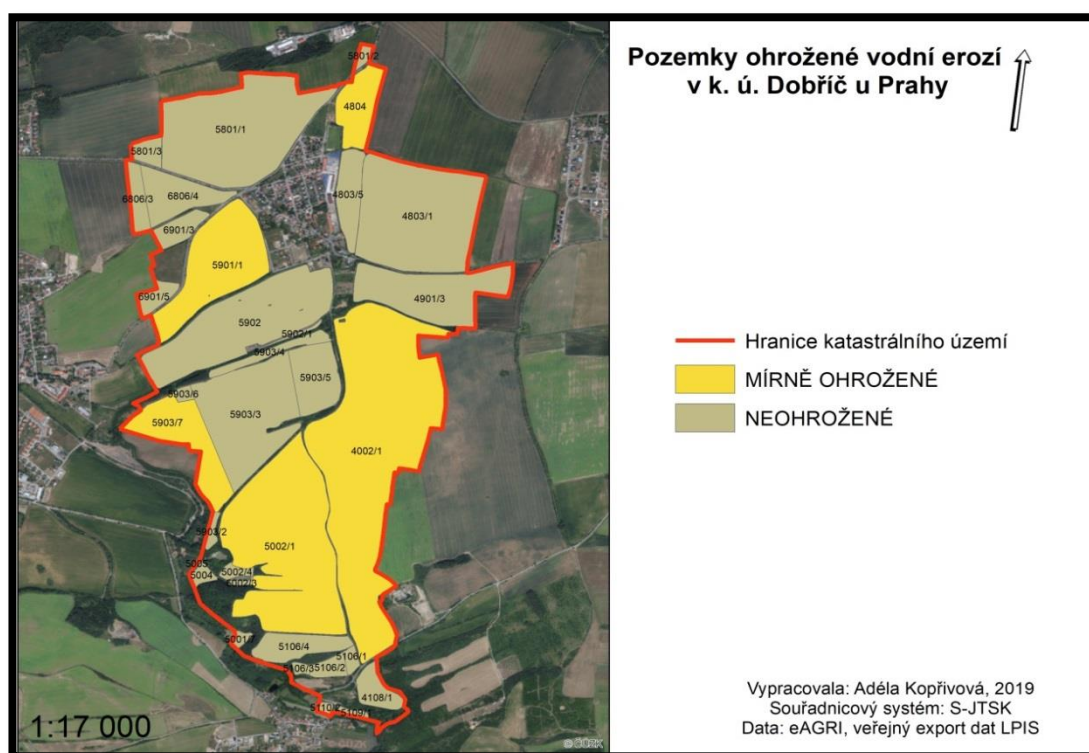


Obr. č. 40: Půdní blok 5002/1 dle LPIS ohrožený větrnou erozí

Poznatky z terénního průzkumu (obr. č. 40) byly ověřeny na portálu SOWAC GIS. Ten potvrdil, že se katastrálním územím potýká s mírným rizikem ohrožení větrnou erozí (obr. č. 39), v severní a severovýchodní části řešeného území se nacházejí půdy náchylné k větrné erozi a v jižní a severozápadní části katastru pak půdy ohrožené větrnou erozí (obr. č. 38).

6.4.2 Ohrožení pozemků vodní erozí

Veřejný registr půdy LPIS rozděluje území na 34 půdních bloků (obr. č. 41). Z nich je 29 charakterizováno jako pozemky vodní erozí neohrožené, zbylých pět je pak vodní erozí ohroženo mírně.



Obr. č. 41: Ohrožení půdních bloků vodní erozí (upraveno dle LPIS, 2019)

Protierozní opatření jsou určena na základě kódů, které se přiřazují dle pravidel stanovených Ministerstvem zemědělství (Sitewell, 2012).

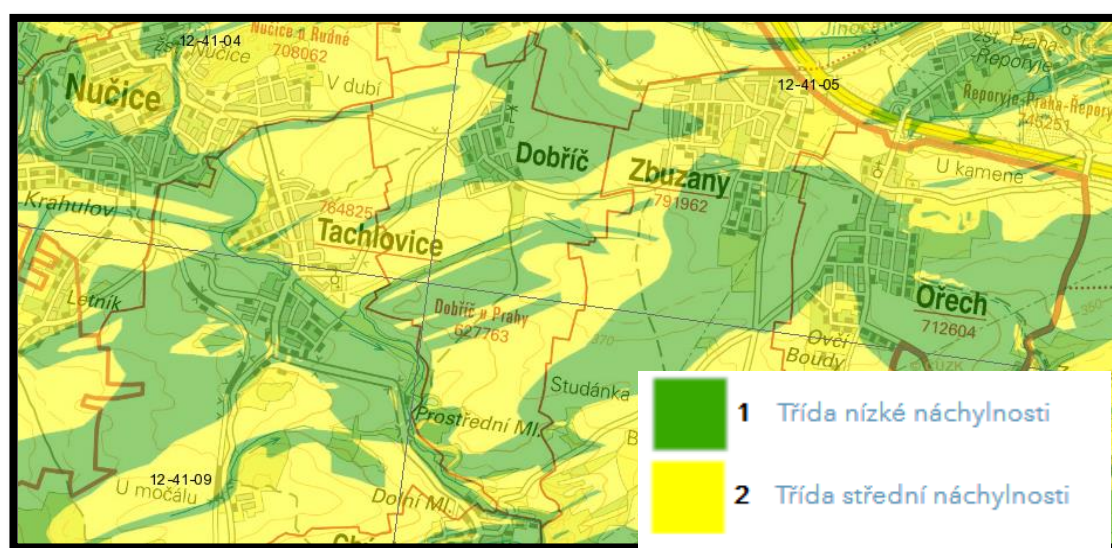
Neohroženým půdním blokům byl přiřazen kód A1. Ten říká, že pro tyto pozemky není vyžadováno žádné protierozní opatření.

Půdním blokům mírně erozně ohroženým (tab. č. 15) byl přiřazen kód B2, který stanovuje, že se na těchto pozemcích mohou pěstovat širokořádkové plodiny pouze s využitím půdoochranné technologie (Sitewell, 2012).

Všechny mírně ohrožené pozemky, s výjimkou PB 4804, se nachází ve zranitelné oblasti dusičnany (ZOD). Neboli v místech, kde jsou vody znečištěné dusičnany ze zemědělských zdrojů. Hospodaření na těchto místech dále upravuje Nitrátová směrnice (MZe, 2020).

Kód PB	Kultura	Výměr a DPB celkem (ha)	Výměra (ha)	Průměrná svažítost (°)	Vzdálenost od vody (m)	ZOD	Kód
4804	Standardní orná půda	29,77	0,54 mírně ohroženo 29,23 neohroženo	3,33	19,65	ne	B2
5901/1	Standardní orná půda	19,09	3,77 mírně ohroženo 15,32 neohroženo	3,49	189,86	ano	B2
5903/7	Standardní orná půda	14,45	5,37 mírně ohroženo 9,08 neohroženo	4,56	7,58	ano	B2
4002/1	Standardní orná půda	132,44	16,70 mírně ohroženo 115,74 neohroženo	2,39	2,29	ano	B2
5002/1	Standardní orná půda	37,35	0,68 mírně ohroženo 36,67 neohroženo	3,33	19,65	ano	B2

Tab. č. 15: Charakteristika erozně ohrožených půdních bloků (upraveno dle LPIS, 2019)



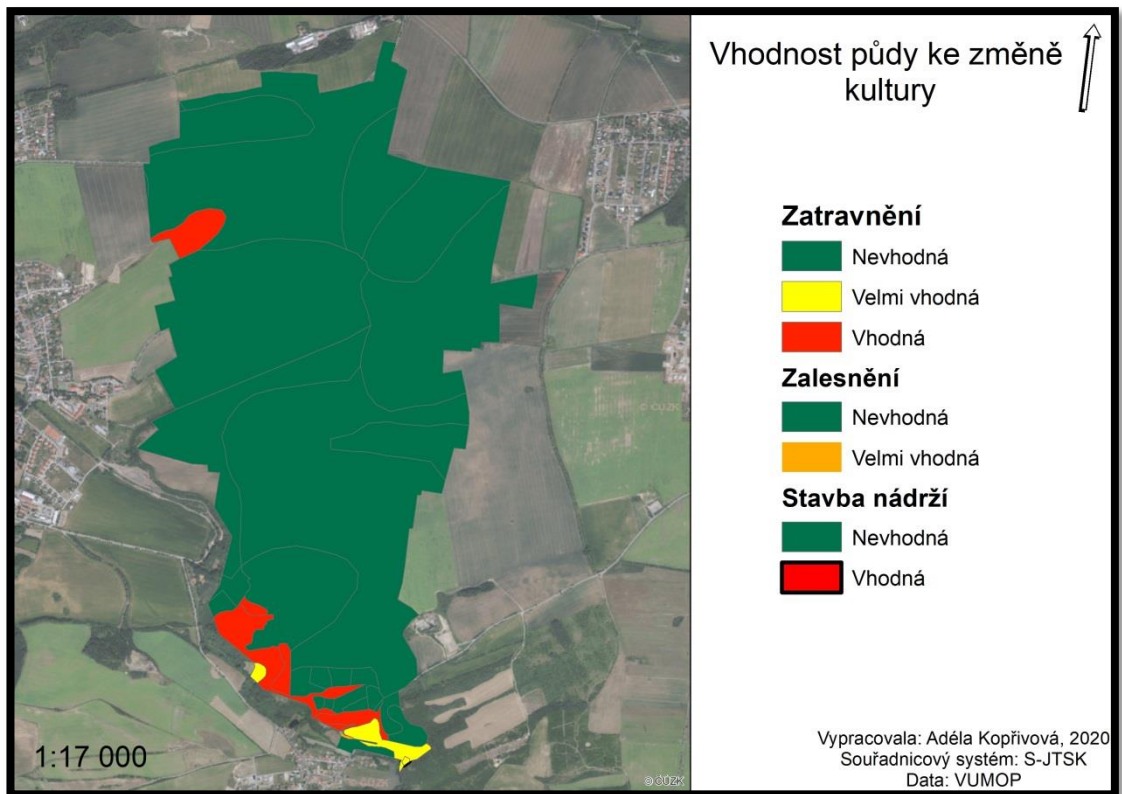
Obr. č. 42: Náchylnost svahů k sesouvání (mapy.geology.cz, 2019)

Z obrázku č. 42 je patrné, že v území nalezneme pouze svahy s nízkou a střední náchylností k sesouvání.

Z tabulky č. 16 je možné vyčíst, že nejzastoupenějším půdním typem v řešeném území jsou kambizemě a hnědozemě. Většina půd zastoupených v řešeném území není vhodná pro zatravnění, zalesnění ani pro stavbu nádrží. Jediné vhodné plochy pro tyto činnosti nalezneme vyznačené na obrázku č. 43.

BPEJ	Půdní typ	Vhodnost půdy ke změně kultury		
		Zatravnění	Zalesnění	Stavba nádrží
4.67.01	gleje	velmi vhodná	nevhodná	vhodná
4.58.00	fluvizem	nevhodná	nevhodná	nevhodná
4.40.89	silné svažitě půdy	nevhodná	velmi vhodná	nevhodná
4.37.16	kambizemě, rankery, litozemě	vhodná	nevhodná	nevhodná
4.30.04	kambizemě	nevhodná	nevhodná	nevhodná
4.26.44	kambizemě	nevhodná	nevhodná	nevhodná
4.26.14	kambizemě	nevhodná	nevhodná	nevhodná
4.26.11	kambizemě	nevhodná	nevhodná	nevhodná
4.26.04	kambizemě	nevhodná	nevhodná	nevhodná
4.26.01	kambizemě	nevhodná	nevhodná	nevhodná
4.20.01	rendziny, pararendziny	nevhodná	nevhodná	nevhodná
4.18.14	rendziny, pararendziny	nevhodná	nevhodná	nevhodná
4.18.11	rendziny, pararendziny	nevhodná	nevhodná	nevhodná
4.12.10	hnědozemě	nevhodná	nevhodná	nevhodná
4.12.00	hnědozemě	nevhodná	nevhodná	nevhodná
4.11.10	hnědozemě	nevhodná	nevhodná	nevhodná
4.10.10	hnědozemě	nevhodná	nevhodná	nevhodná
4.10.00	hnědozemě	nevhodná	nevhodná	nevhodná
2.26.01	kambizemě	nevhodná	nevhodná	nevhodná
2.03.00	černozemě	nevhodná	nevhodná	nevhodná
2.01.00	černozemě	nevhodná	nevhodná	nevhodná

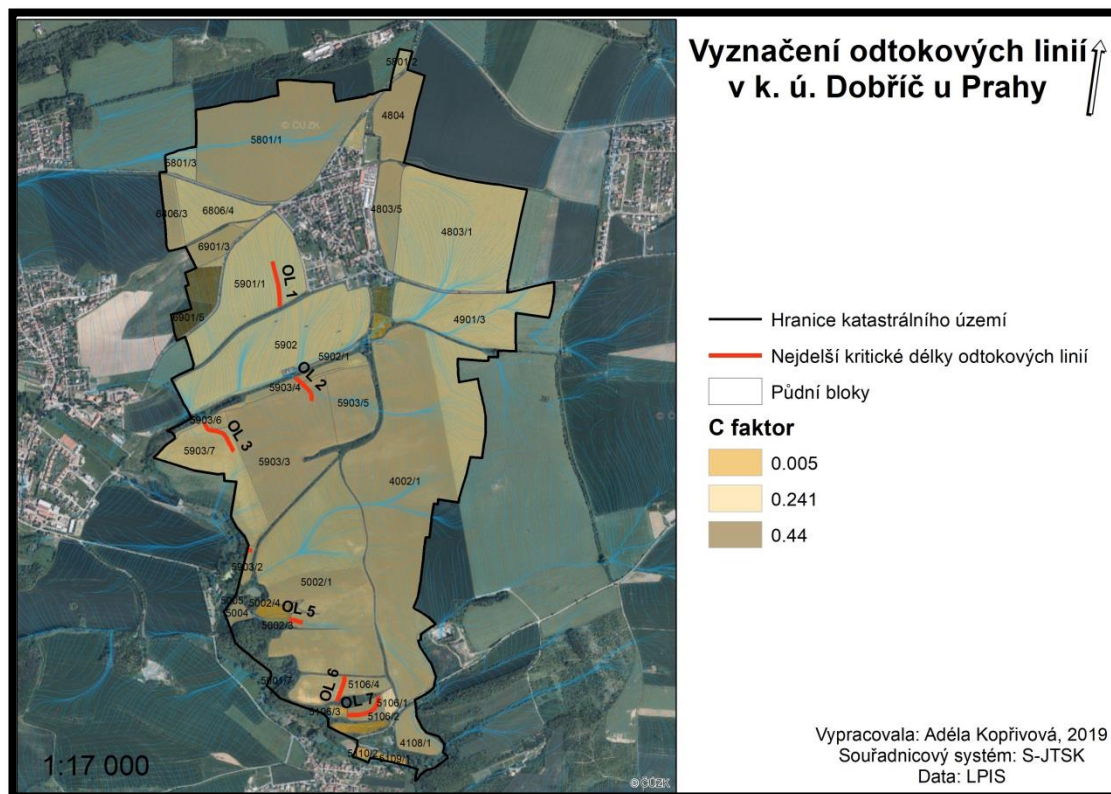
Tab. č. 16: Přehled půdních typů a jejich vhodnost ke změně kultury (upraveno dle VUMOP, 2019)



Obr. č. 43: Pozemky vhodné ke změně kultury (upraveno dle VUMOP, 2019)

6.4.3 Stanovení vodní eroze dle odtokových linií

Ve Veřejném registru půdy LPIS byly zmapovány odtokové linie (obrázek č. 44). Nejdelší odtokové linie (obrázek č. 45) byly přiřazeny k půdním blokům a jejich hodnoty zadány do rovnice USLE (tabulka č. 17).



Obr. č. 44: Vyznačení odtokových linií v zájmovém území (upraveno dle LPIS, 2019)



Obr. č. 45: Půdní blok 5903/4 s výraznými odtokovými liniemi

Odtoková linie	Kód PB	Délka svahu (m)	Sklon (°)	Sklon (%)	Kód BPEJ
1	5901/1	208,54	3,49	3,88	4.20.01
2	5903/4	140,59	2,32	2,58	4.26.04
3	5903/7	209,33	4,56	5,07	4.26.04
4	5903/2	17,21	5,16	5,73	4.26.04
5	5002/1	63,87	3,33	3,70	4.30.04
6	5106/4	119,61	5,47	6,08	4.26.44
7	5106/2	193,87	3,24	3,60	4.26.11

Tab. č. 17: Charakteristika vybraných odtokových linií (upraveno dle LPIS, 2019)

Odtoková linie	R	K	L	S	C	P	G
1	40	0,34	2,21	0,69	0,241	1	4,99
2	40	0,49	1,19	0,47	0,241	1	2,64
3	40	0,42	2,47	0,89	0,241	1	8,90
4	40	0,49	0,90	1,00	0,241	1	4,25
5	40	0,26	1,44	0,66	0,241	1	2,38
6	40	0,42	2,07	1,06	0,241	1	8,89
7	40	0,49	2,09	0,64	0,241	1	6,31

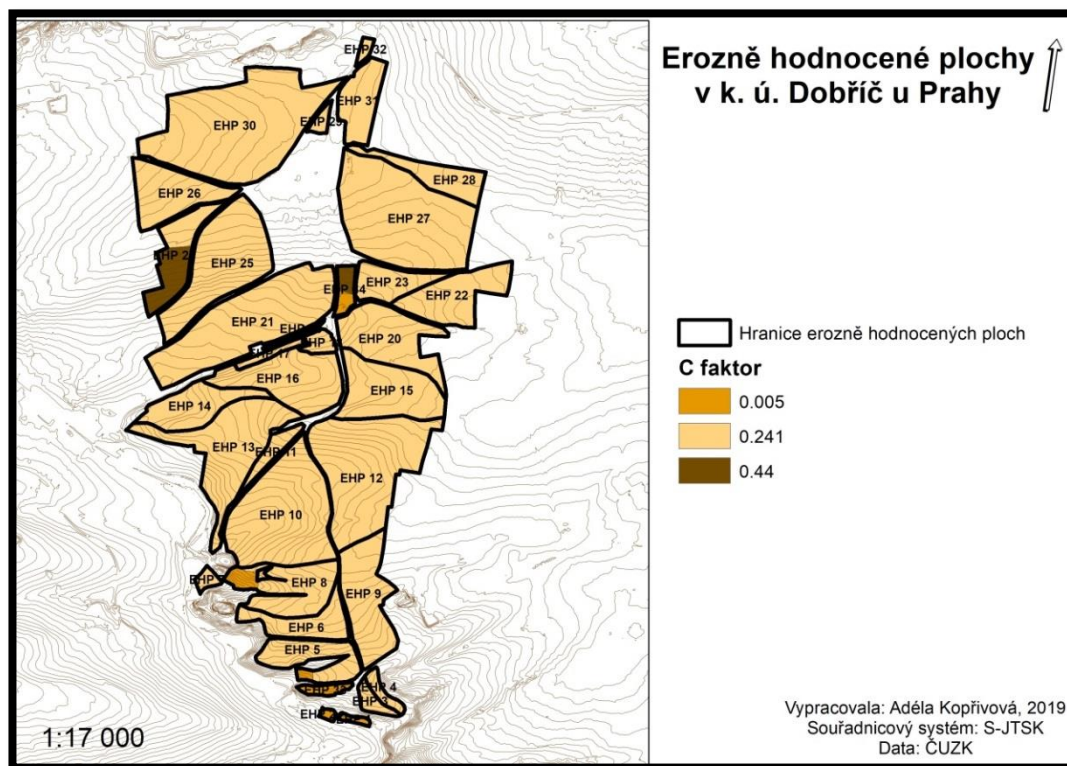
Tab. č. 18: Výpočet rovnice USLE

Dle rovnice USLE, vypočítané pro sedm odtokových linií bylo zjištěno, že hodnoty pěti z nich překračují přípustnou ztrátu půdy erozí, která činí 4 t. ha⁻¹ za rok (tab. č. 18). Tato hodnota byla stanovena dle hloubky půdy, která je u všech těchto půdních bloků hluboká nebo středně hluboká nad 30 cm.

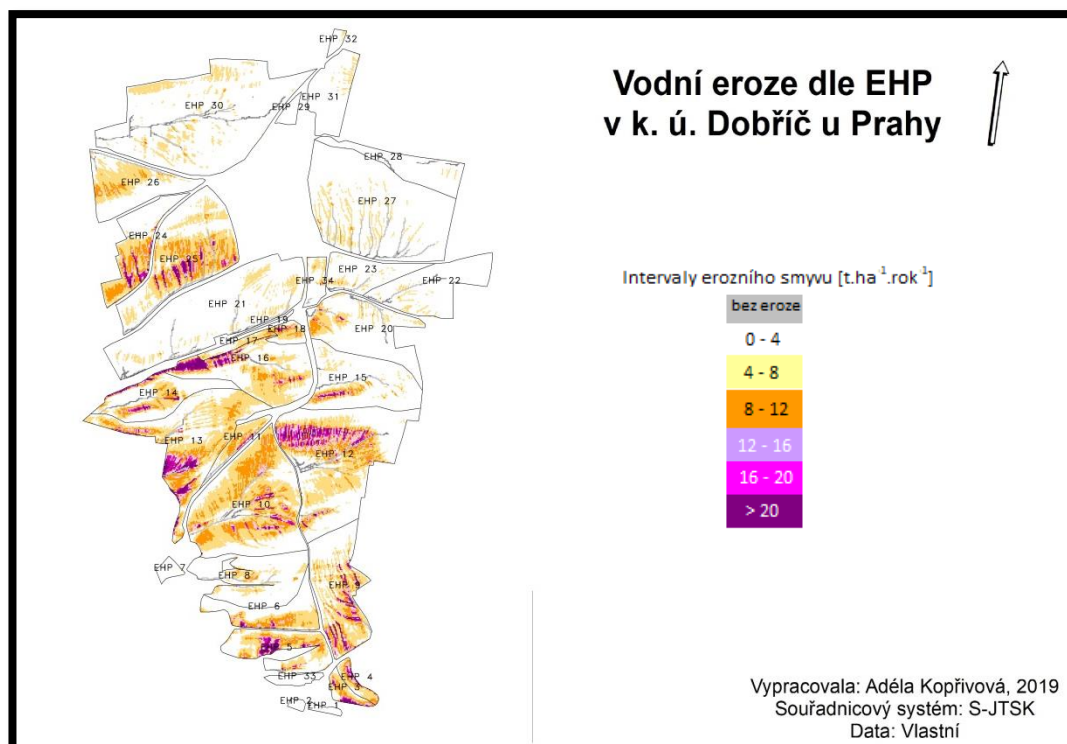
Vypočítané hodnoty se můžou od skutečnosti lišit, a to jak z důvodu možných odchylek v měření a výpočtu, tak i proto, že pro výpočet hodnot jednotlivých faktorů existuje mnoho variant. Pro všechny erozně ohrožené půdní bloky budou navržena protierozní opatření a budou provedeny nové výpočty.

6.4.4 Stanovení vodní eroze dle erozně hodnocených ploch (EHP)

Data pro výpočet byla zpracována pouze pro zemědělskou půdu (obr. č. 46). Výsledné mapové zobrazení ohrožení vodní erozí z programu Atlas je znázorněno na obrázku číslo 47.



Obr. č. 46: Erozně hodnocené plochy (upraveno dle ČUZK)



Obr. č. 47: Vodní eroze dle EHP

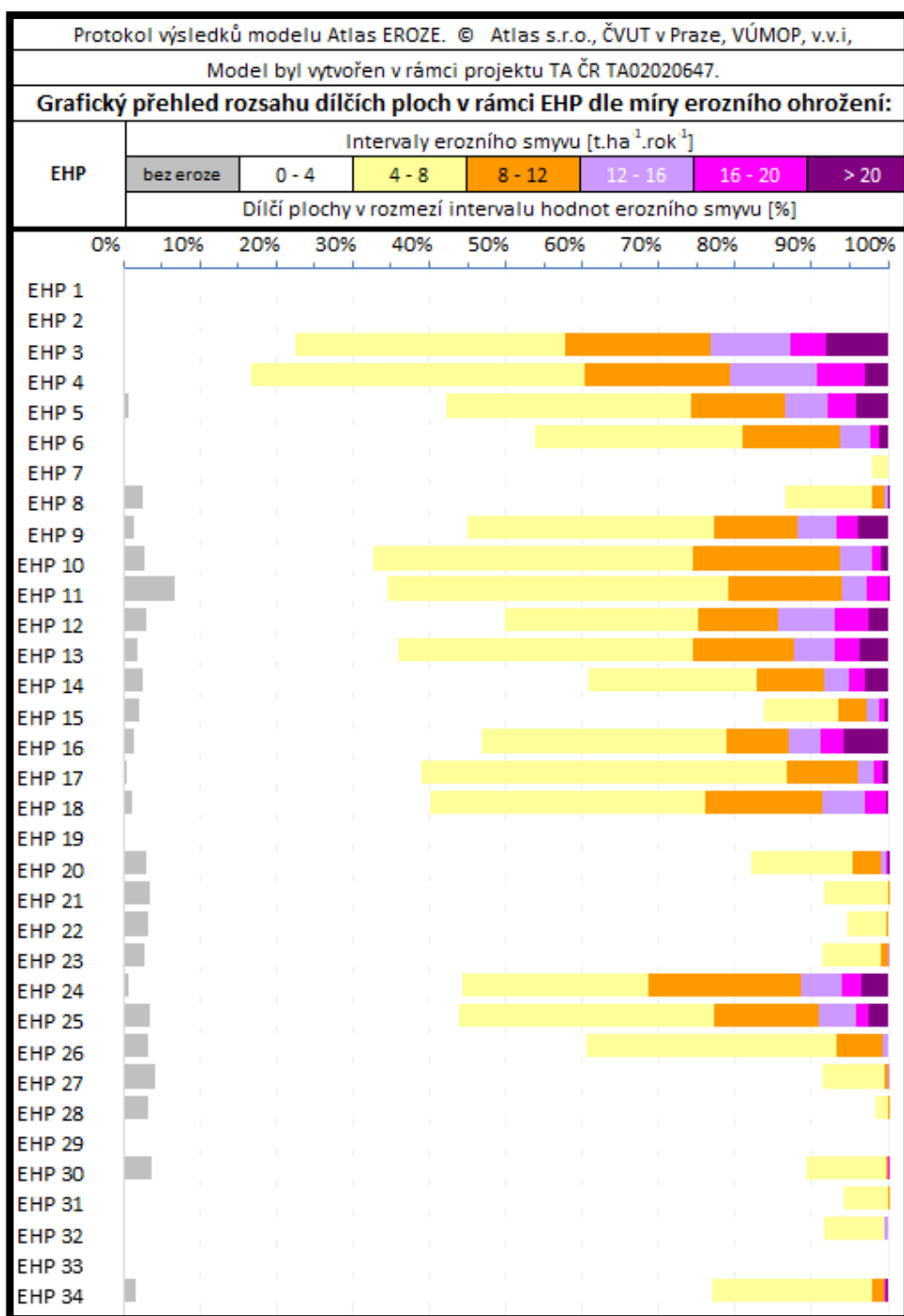
Protokol výsledků modelu Atlas EROZE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i,					
Model byl vytvořen v rámci projektu TA ČR TA02020647.					
EHP	Průměrné hodnoty jednotlivých faktorů rovnice RUSLE				
	R faktor	K faktor	LS faktor	C faktor	P faktor
(uvedeno v příslušných jednotkách RUSLE)					
EHP 1	40,00	0,418	0,506	0,005	1
EHP 2	40,00	0,42	0,688	0,005	1
EHP 3	40,00	0,466	2,153	0,241	1
EHP 4	40,00	0,528	1,639	0,241	1
EHP 5	40,00	0,338	2,193	0,228	1
EHP 6	40,00	0,462	1,161	0,241	1
EHP 7	40,00	0,404	0,333	0,241	1
EHP 8	40,00	0,275	1,475	0,212	1
EHP 9	40,00	0,53	1,18	0,241	1
EHP 10	40,00	0,418	1,617	0,241	1
EHP 11	40,00	0,53	0,964	0,241	1
EHP 12	40,00	0,468	1,209	0,241	1
EHP 13	40,00	0,487	1,498	0,241	1
EHP 14	40,00	0,437	1,154	0,241	1
EHP 15	40,00	0,398	0,672	0,241	1
EHP 16	40,00	0,49	1,45	0,241	1
EHP 17	40,00	0,41	1,35	0,241	1
EHP 18	40,00	0,41	1,402	0,241	1
EHP 19	40,00	0,28	0,35	0,241	1
EHP 20	40,00	0,357	0,714	0,241	1
EHP 21	40,00	0,28	0,761	0,241	1
EHP 22	40,00	0,352	0,482	0,241	1
EHP 23	40,00	0,354	0,612	0,241	1
EHP 24	40,00	0,251	1,371	0,355	1
EHP 25	40,00	0,325	2,059	0,241	1
EHP 26	40,00	0,462	0,758	0,241	1
EHP 27	40,00	0,38	0,47	0,241	1
EHP 28	40,00	0,391	0,263	0,241	1
EHP 29	40,00	0,5	0,243	0,241	1
EHP 30	40,00	0,445	0,497	0,241	1
EHP 31	40,00	0,453	0,383	0,241	1
EHP 32	40,00	0,5	0,511	0,241	1
EHP 33	40,00	0,16	2,326	0,005	1
EHP 34	40,00	0,313	0,733	0,252	1

Tab. č. 19: Hodnoty faktorů pro výpočet RUSLE

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy

EHP	Plocha výpočtu [m ²]	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]							Průměrný smyv	Přípustný smyv
		bez eroze	0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 -20	> 20		
		Dílčí plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m ²]								
Σ	2 968 750	78 100	1 913 050	616 225	204 175	76 700	39 175	41 325	4,2	4,0
EHP 1	4 550	0	4 550	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP 2	3 450	0	3 450	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP 3	14 600	0	3 275	5 150	2 775	1 525	700	1 175	9,4	4,0
EHP 4	13 550	0	2 250	5 925	2 575	1 550	850	400	8,4	4,0
EHP 5	71 400	550	29 500	22 875	8 825	4 025	2 550	3 075	6,6	4,0
EHP 6	59 675	0	32 175	16 150	7 550	2 375	750	675	4,8	4,0
EHP 7	8 525	0	8 350	175	0	0	0	0	1,3	4,0
EHP 8	103 200	2 575	86 625	11 850	1 625	425	75	25	2,2	4,0
EHP 9	115 750	1 700	50 250	37 425	12 600	5 950	3 350	4 475	6,3	4,0
EHP 10	223 025	6 175	66 925	92 875	43 150	9 000	3 000	1 900	6,2	4,0
EHP 11	22 600	1 500	6 300	10 050	3 400	700	625	25	6,0	4,0
EHP 12	238 800	7 000	112 250	60 100	25 300	17 550	10 400	6 200	6,0	4,0
EHP 13	167 950	2 875	57 425	64 900	22 125	8 950	5 400	6 275	6,9	4,0
EHP 14	75 175	1 900	43 800	16 575	6 550	2 575	1 550	2 225	5,0	4,0
EHP 15	119 500	2 400	97 550	11 775	4 500	1 900	775	600	2,8	4,0
EHP 16	123 100	1 750	56 025	39 325	9 900	5 300	3 675	7 125	6,7	4,0
EHP 17	12 300	50	4 750	5 875	1 150	250	125	100	5,4	4,0
EHP 18	14 375	150	5 625	5 150	2 200	825	375	50	5,7	4,0
EHP 19	3 075	0	3 075	0	0	0	0	0	0,9	4,0
EHP 20	115 425	3 525	91 375	15 250	4 050	875	200	150	2,7	4,0
EHP 21	234 200	7 875	206 700	19 475	150	0	0	0	2,3	4,0
EHP 22	92 375	3 075	84 375	4 750	175	0	0	0	1,9	4,0
EHP 23	51 475	1 475	45 575	3 975	400	50	0	0	2,3	4,0
EHP 24	72 625	500	31 600	17 700	14 475	3 900	1 925	2 525	6,2	4,0
EHP 25	168 125	5 675	68 075	56 100	23 050	8 175	2 775	4 275	6,3	4,0
EHP 26	89 025	2 850	50 950	29 150	5 425	650	0	0	3,9	4,0
EHP 27	266 150	10 725	232 750	21 400	1 200	75	0	0	2,1	4,0
EHP 28	58 150	1 925	55 325	875	25	0	0	0	1,2	4,0
EHP 29	8 625	0	8 625	0	0	0	0	0	1,2	4,0
EHP 30	320 975	11 550	275 275	33 375	700	50	25	0	2,5	4,0
EHP 31	61 775	0	58 125	3 625	25	0	0	0	1,7	4,0
EHP 32	6 050	0	5 550	475	0	25	0	0	2,5	4,0
EHP 33	10 600	0	10 600	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP 34	18 575	300	14 000	3 900	275	0	50	50	2,3	4,0

Tab. č. 20: Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně ohrožené plochy



Obr. č. 48: Grafický přehled rozsahu dílčích ploch v rámci EHP dle míry erozního ohrožení

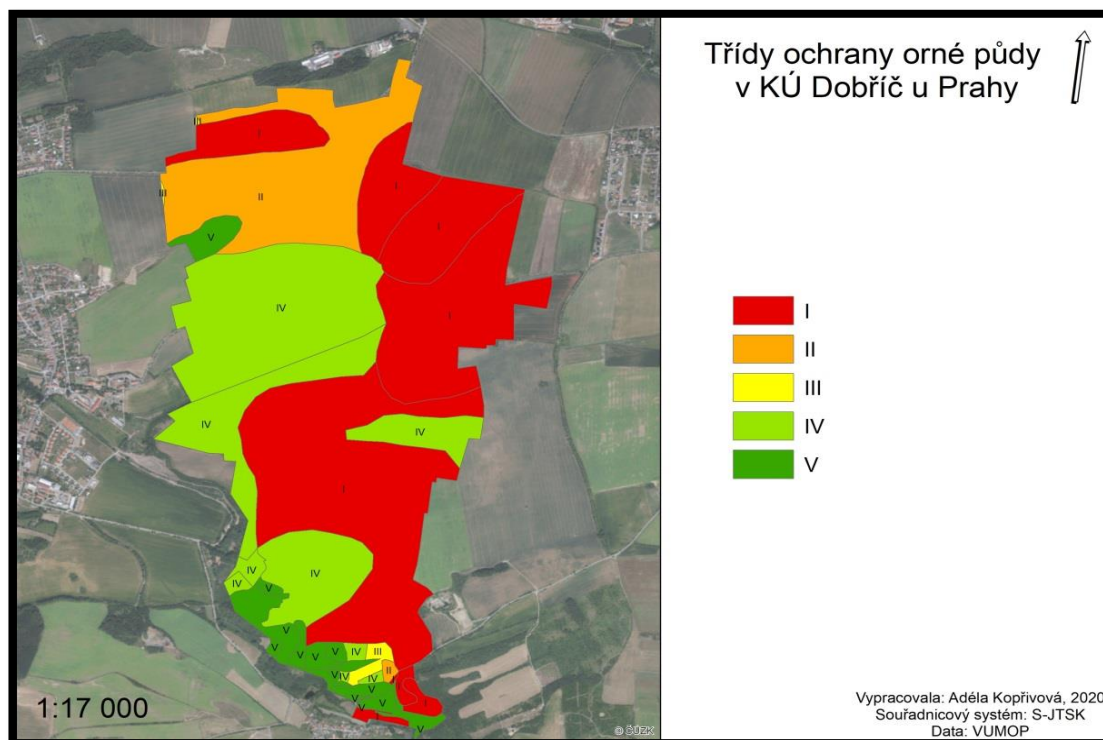
Hodnoty všech faktorů rovnice RUSLE (tab. č. 19) byly zadány do programu ATLAS, kde proběhl výpočet dlouhodobé ztráty půdy vodní erozí. Dle této analýzy se s erozí nepotýká pouze sedm erozně hodnocených ploch (tab. č. 20), na 18 z nich pak průměrný smyv nepřekračuje přípustnou ztrátu půdy erozí $4 t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$. Tato skupina je v řešeném území zastoupená nejvíce (obr. č. 48). Pro všechny erozně hodnocené plochy ohrožené erozí budou navržena protierozní opatření a budou provedeny nové výpočty.

6.4.5 Třídy ochrany orné půdy

Bonitované půdně ekologické jednotky jsou Vyhláškou č. 48/2011 Sb. O stanovení tříd ochrany ve znění Vyhlášky č. 150/2013 Sb. zařazeny do ochranných tříd. Ty mají zajistit zemědělskou výrobu, ochranu úrodných půd a životního prostředí.

Bonitně nejceněnější půdy, spadající do I. třídy ochrany, se nachází na rovinných, případně mírně svažitéch pozemcích. Ze ZPF smějí být vyjmuty jen výjimečně pro záměry obnovující ekologickou stabilitu krajiny, popřípadě pro liniové stavby zásadního významu. Zemědělské půdy zařazené do II. třídy ochrany mají nadprůměrnou produkční schopnost. Půdy jsou ze ZPF vyjímány jen výjimečně, zejména pro záměry územního plánování, podmíněně pak pro stavební účely. Zemědělské půdy III. třídy ochrany mají průměrnou produkční schopnost. Mohou být využity v územním plánování pro výstavbu, případně pro jiné nezemědělské způsoby využití. IV. třída ochrany zahrnuje půdy s podprůměrnou produkční schopností. Tyto pozemky jsou využitelné pro výstavbu i jiné nezemědělské účely. Zbývající BPEJ sdružuje V. třída ochrany. Jedná se o půdy s velmi nízkou produkční schopností, které jsou pro zemědělské účely nepodstatné (VÚMOP, 2019).

V řešeném území se nacházejí půdy všech tříd ochrany. Nejvíce zastoupené jsou půdy I. a IV. ochranné třídy a nejméně pak půdy III. ochranné třídy (obr. č. 49).

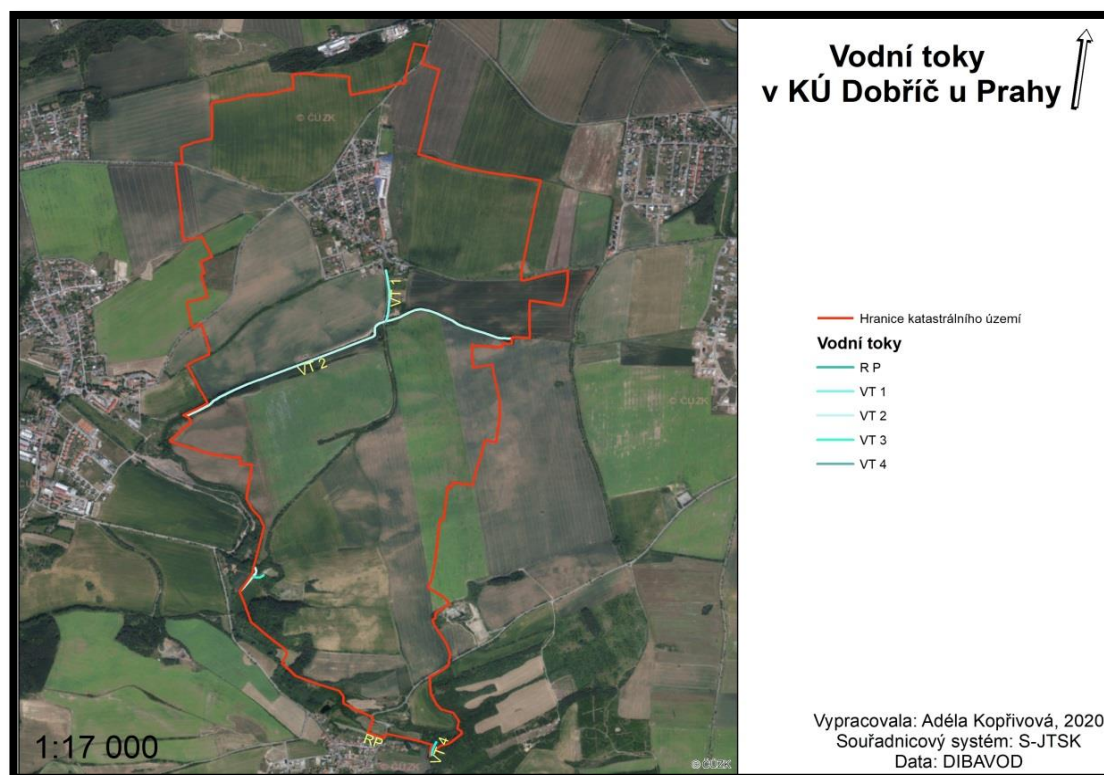


Obr. č. 49: Třídy ochrany orné půdy v zájmovém území (upraveno dle VUMOP, 2019)

6.5 Analýza hydrologických poměrů

6.5.1 Vodní toky

Bylo zjištěno, že územím protéká pět vodních toků (obr. č. 50), které se vlévají do Radotínského potoka. Správcem řešených toků je Povodí Vltavy s. p. (tabulka. č. 21).



Obr. č. 50: Vodní toky v zájmovém území (upraveno dle DIBAVOD, 2019)

Označení	Název	ID dle DIBAVOD	Stav koryta	Správce toku
RP	Radotínský potok	137490400100	Upravené	Povodí Vltavy s. p.
VT 1	Vodní tok 1	137490406600	Upravené	Povodí Vltavy s. p.
VT 2	Vodní tok 2	137490406700	Upravené	Povodí Vltavy s. p.
VT 3	Vodní tok 3	137490406900	Upravené	Povodí Vltavy s. p.
VT 4	Vodní tok 4	137490407800	Upravené	Povodí Vltavy s. p.

Tab. č. 21: Přehled vodních toků v zájmovém území (upraveno dle DIBAVOD, 2019)

- **RP – Radotínský potok**

Jižní částí sledovaného území protéká Radotínský potok (obr. č. 51). Pramení v katastrálním území obce Ptice a v Radotíně se vlévá do řeky Berounky.



Obr. č. 51: Radotínský potok

- **VT 1 – Vodní tok 1**

Tento vodní tok (obr. č. 52) spadá do „ostatních vodních linií“. V jižní části zastavěného území vychází z vodní nádrže VN 1 a odtéká jižním směrem, kde se napojuje na vodní tok VT 2. Spolu s ním se vlévá do Radotínského potoka a následně do Berounky.



Obr. č. 52: Vodní tok VT 1

- **VT 2 – Vodní tok 2**

Vodní tok VT 2 (obr. č. 53) pramení ve východní části řešeného území, protéká jím na západ a dále do katastrálního území Tachlovice. V jižní části katastru se do řešeného území vrací a je na něj napojen vodní tok VT 3. Z tohoto místa pokračuje jižním směrem, kde se vlévá do Radotínského potoka.



Obr. č. 53: Vodní tok VT 2

- **VT 3 – Vodní tok 3**

Vodní tok VT 3 (obr. č. 54), dlouhý jen přibližně 50 metrů, propojuje vodní nádrž VN 3 s vodním tokem VT 2, společně se kterým odtéká do Radotínského potoka.



Obr. č. 54: Vodní tok VT 3

- **VT 4 – Vodní tok 4**

Vodní tok VT 4 (obr. č. 55) zřejmě sloužil jako náhon pro bývalý Hladkovský mlýn (obr. č. 56). Dnes je koryto zarostlé a vyschlé. Propojuje vodní nádrž VN 4 s Radotínským potokem.



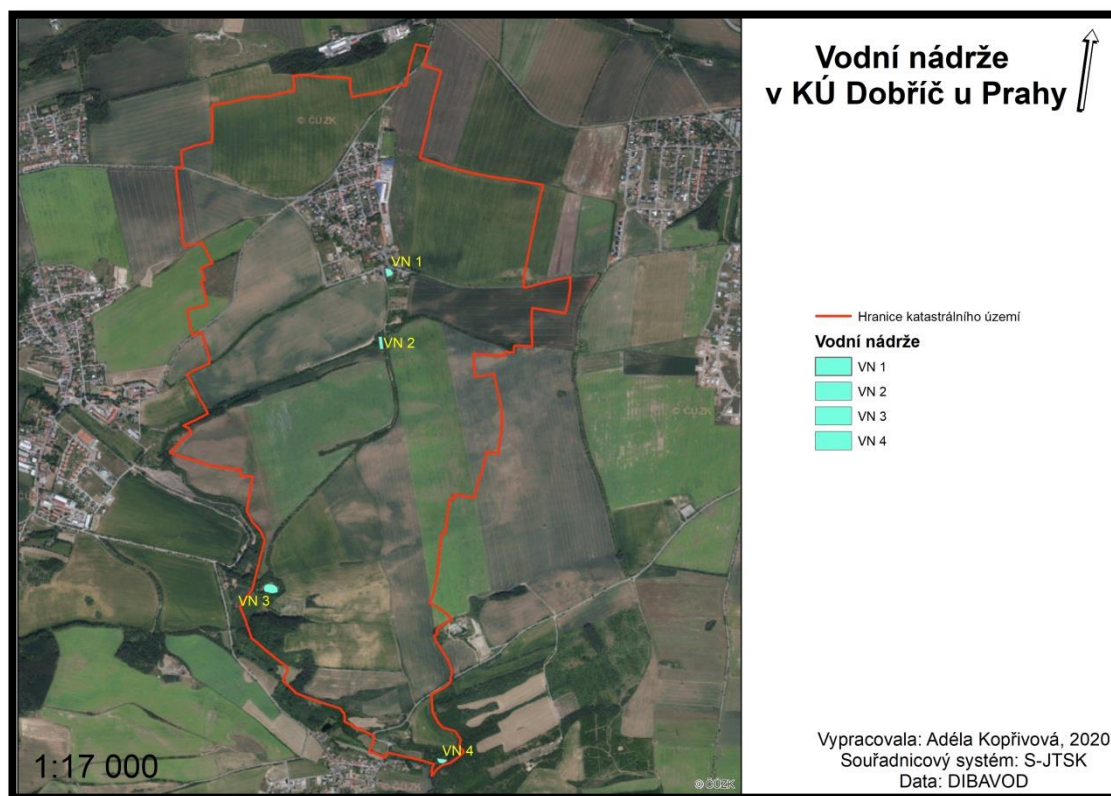
Obr. č. 55: Vodní tok VT 4



Obr. č. 56: Bývalý Hladkovský mlýn

6.5.2 Vodní nádrže

V řešeném území se nachází čtyři vodní nádrže (obr. č. 57). Všechny jsou odvodňovány Radotínským potokem a většina z nich slouží nebo sloužila k rekreačním účelům (tab. č. 22).



Obr. č. 57: Vodní nádrže v zájmovém území (upraveno dle DIBAVOD, 2019)

Označení	Název	Účel	Vlastnictví	Výměra (m ²)
VN 1	Vodní nádrž 1	Rekreace	Obec Dobříč	1163,7
VN 2	Vodní nádrž 2	Bývalé koupaliště	Obec Dobříč	922,5
VN 3	Vodní nádrž 3	Rekreace	Obec Dobříč	2169,5
VN 4	Vodní nádrž 4	Bývalá mlýnská nádrž	Jan Svoboda	730,8

Tab. č. 22: Přehled vodních nádrží v zájmovém území (upraveno dle DIBAVOD, 2019)

- **VN 1 - Vodní nádrž 1**

O této vodní nádrži jsou vedeny první zmínky z roku 1893 a dodnes se dochovala jako jediná ze tří nádrží zbudovaných v zastavěném území obce (obr. č. 58). Slouží jako místo setkávání a je využívána rybáři. Vodní nádrž má betonové hráze a je osazena zábradlím. Nádrž je ve vlastnictví obce a za dobu své existence měla několik nájemců, kteří se o ni starali a vysazovali zde ryby (Vaňhara, 2010).



Obr. č. 58: Vodní nádrž VN 1

- **VN 2 - Vodní nádrž 2**

Vodní nádrž VN 2, tzv. „Dolejšák“ (obr. č. 59), se nachází jižním směrem od intravilánu obce a bývala dotována vodou z vodního toku VT 2. V minulém století sloužila jako koupaliště, dokud nebyla za přívalových dešťů zaplavena a zanesena zeminou. Nádrž má betonové dno a dnes je zarostlá vegetací. (Vaňhara, 2010).



Obr. č. 59: Vodní nádrž VN 2

- **VN 3 – Vodní nádrž 3**

Tato vodní nádrž vznikla zatopením lomu ve Skále (obr. č. 60). Nachází se v jihozápadní části řešeného území a je využívána pro rybaření a pro setkávání nejen obyvatel obce Dobříč u Prahy, ale i okolních vesnic. Nádrž je doplněna lavičkami, dotována atmosférickými srážkami a odvodňována Radotínským potokem.



Obr. č. 60: Vodní nádrž VN 3

- **VN 4 – Vodní nádrž 4**

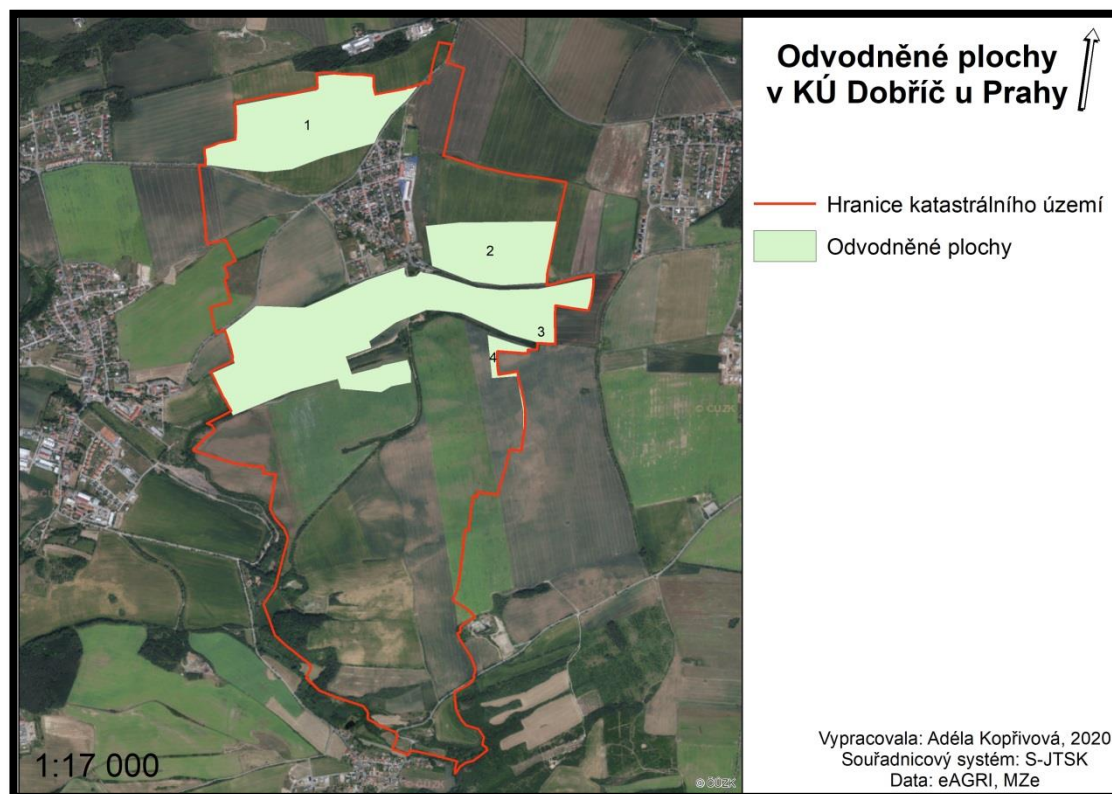
Vodní nádrž VN 4 (obr. č. 61) se nachází na samotném jižním okraji řešeného území. Zřejmě bývala využívána pro Hladkovský mlýn, jehož ruina stojí v její těsné blízkosti. Nádrž je dnes vyschlá a zarostlá vegetací.



Obr. č. 61: Vodní nádrž VN 4

6.5.3 Odvodněné plochy a meliorační stavby

V řešeném území se nachází celkem 90,74 hektarů odvodněných ploch (tab. č. 23), které jsou zobrazeny na obrázku číslo 62 a 545 metrů melioračních kanálů (tab. č. 24). Vodní tok VT 2 byl zároveň mezi lety 1933 a 1968 upraven tak, aby byla zvýšena jeho kapacita a zrychlen průtok (obr. č. 63).



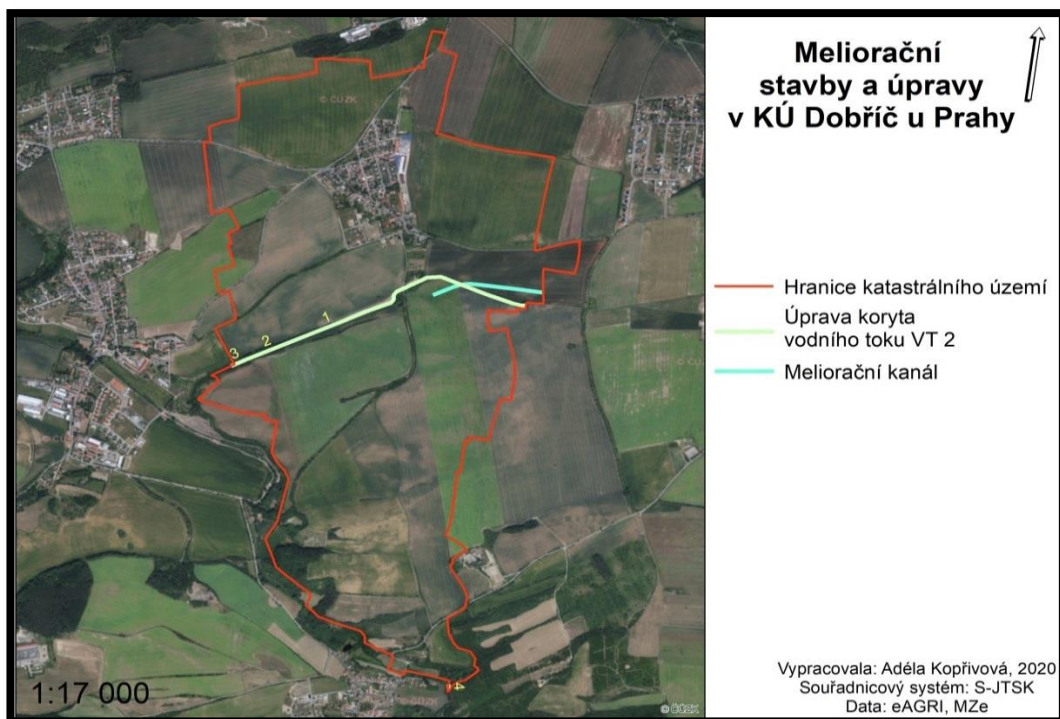
Obr. č. 62: Odvodněné plochy v zájmovém území (upraveno dle MZe, 2019)

Odvodněná plocha	Rok výstavby	Výměra (ha)
1	Neznámý	25,05
2	Neznámý	15,07
3	Neznámý	48,82
4	Neznámý	1,80

Tab. č. 23: Přehled odvodněných ploch v zájmovém území (upraveno dle MZe, 2019)

Název	Rok výstavby	Délka (m)
Meliorační kanál	Neznámý	545,21
Úprava toku 1	1968	1239,06
Úprava toku 2	1967	249,23
Úprava toku 3	1967	89,67
Úprava toku 4	1933	28,33

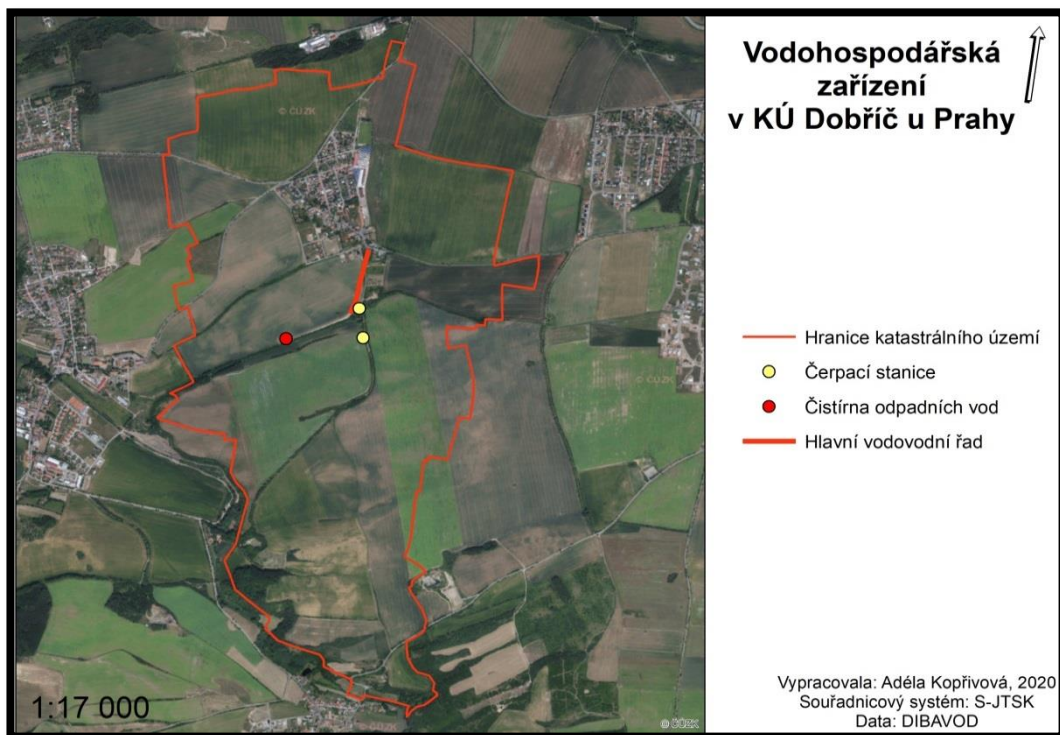
Tab. č. 24: Přehled melioračních staveb a úprav v zájmovém území (upraveno dle MZe, 2019)



Obr. č. 63: Meliorační stavby a úpravy v zájmovém území (upraveno dle MZe, 2019)

6.5.4 Vodohospodářská zařízení

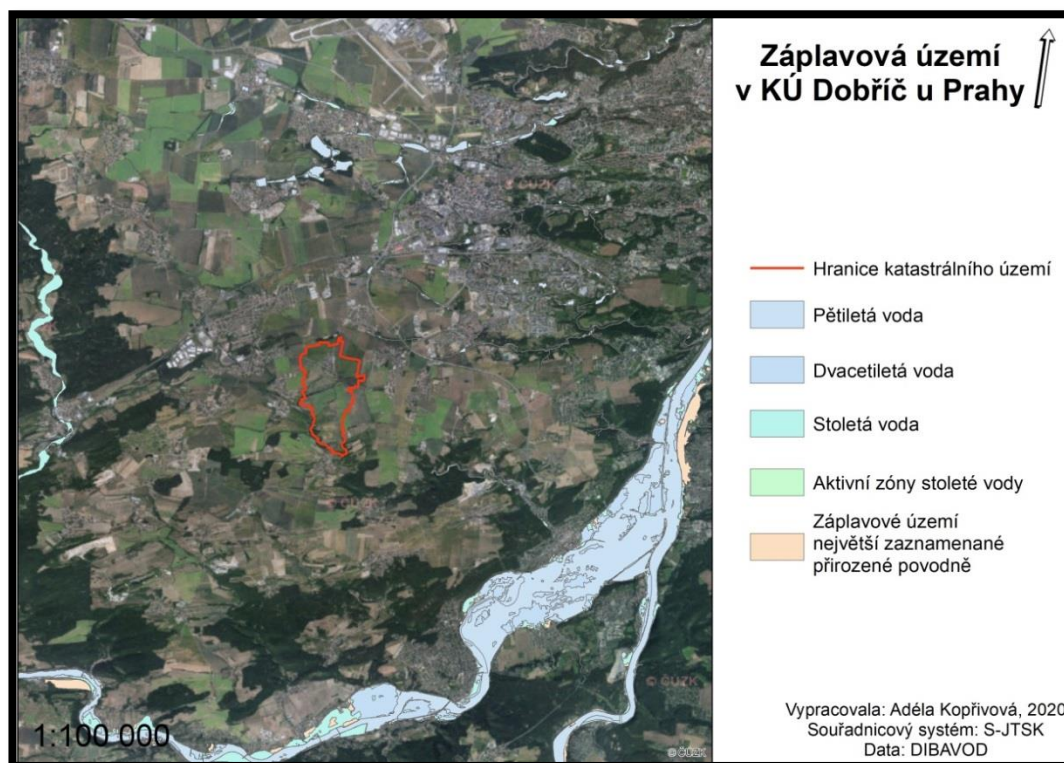
V řešeném území se nachází dvě čerpací stanice, je zde zmapován 333 metrů dlouhý hlavní vodovodní řad a jižně od intravilánu nalezneme čistírnu odpadních vod, na kterou je v současné době napojeno přibližně 300 EO (obr. č. 64).



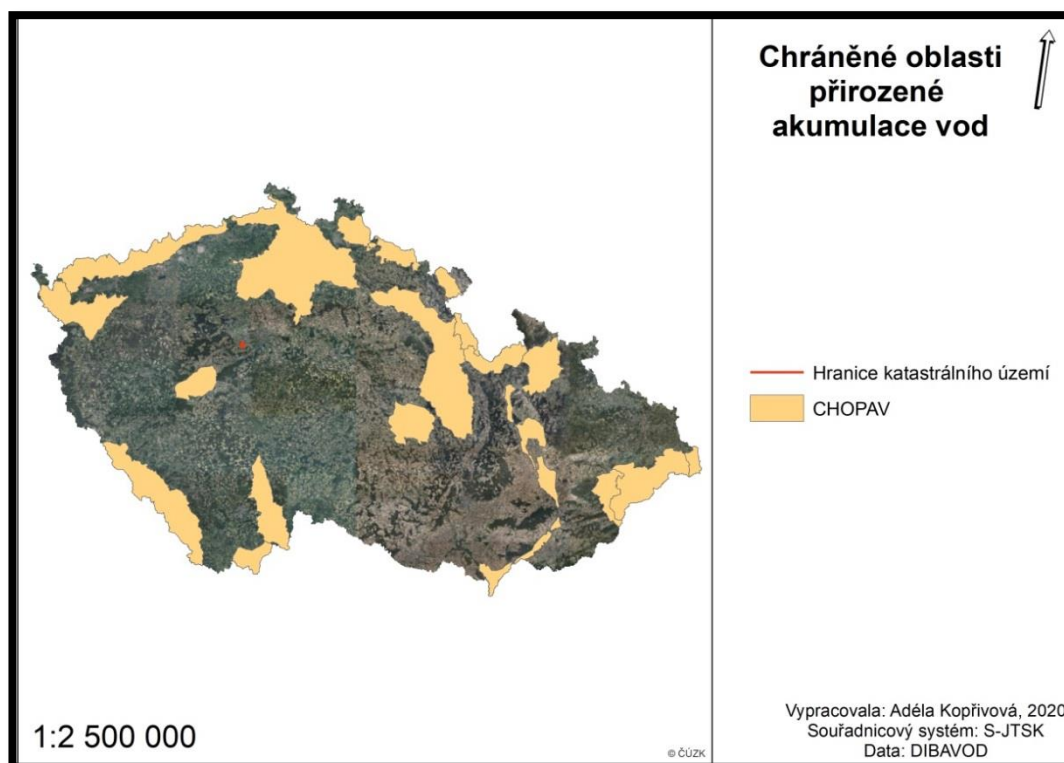
Obr. č. 64: Vodohospodářská zařízení v zájmovém území (upraveno dle DIBAVOD, 2019)

6.5.5 Záplová území a chráněné oblasti přirozené akumulace vod

Zájmové území není ohroženo pětiletou, dvacetiletou ani stoletou vodou (obr. č. 65) a neleží v oblasti přirozené akumulace vod (obr. č. 66).



Obr. č. 65: Záplavová území v zájmovém území (upraveno dle DIBAVOD, 2019)



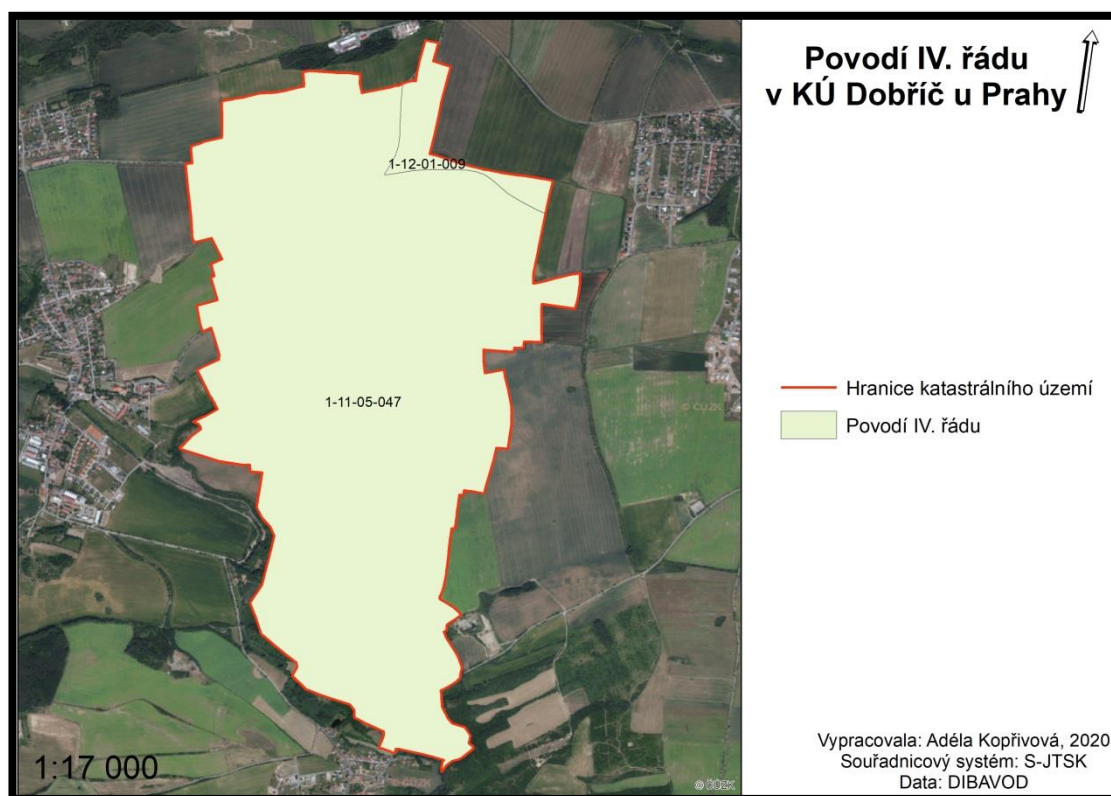
Obr. č. 66: Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (upraveno dle DIBAVOD, 2019)

6.5.6 Povodí IV. řádu

Zájmové území spadá do dvou povodí IV. řádu (obr. č. 67). Většina území je odvodňována Radotínským potokem, s číslem hydrologického pořadí 1 – 11 – 05 – 047, směrem do Berounky. Malá část řešeného území severně od intravilánu je odvodňována potokem Jinočanským (č. hydrologického pořadí 1 – 12 – 01 – 009) směrem do Vltavy. Jinočanský potok zájmovým územím neprotéká (tab. č. 25).

Číslo hydrologického pořadí	Vodoteč	Plocha (ha)
1 - 12 - 01 - 009	Jinočanský potok	13,14
1 - 11 - 05 - 047	Radotínský potok	335,83

Tab. č. 25: Přehled hydrologických povodí v zájmovém území (upraveno dle DIBAVOD, 2019)



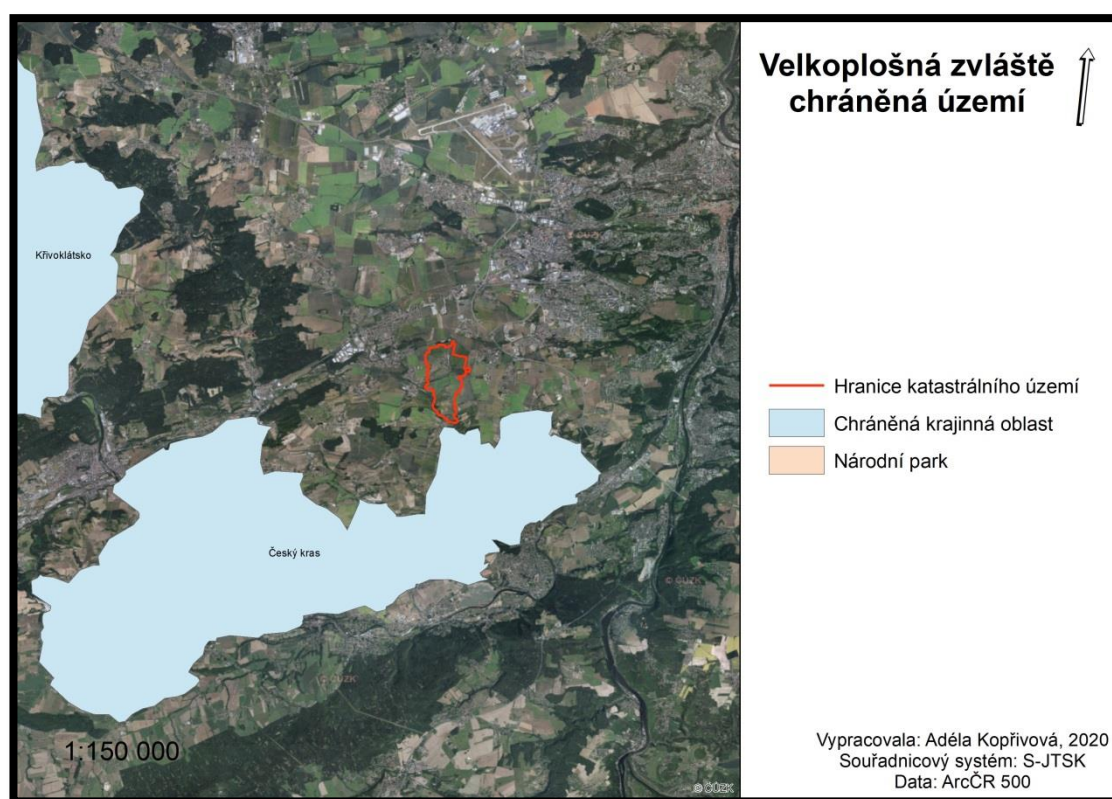
Obr. č. 67: Povodí IV. řádu v zájmovém území (upraveno dle DIBAVOD, 2019)

6.6 Analýza zeleně

6.6.1 Obecná ochrana přírody

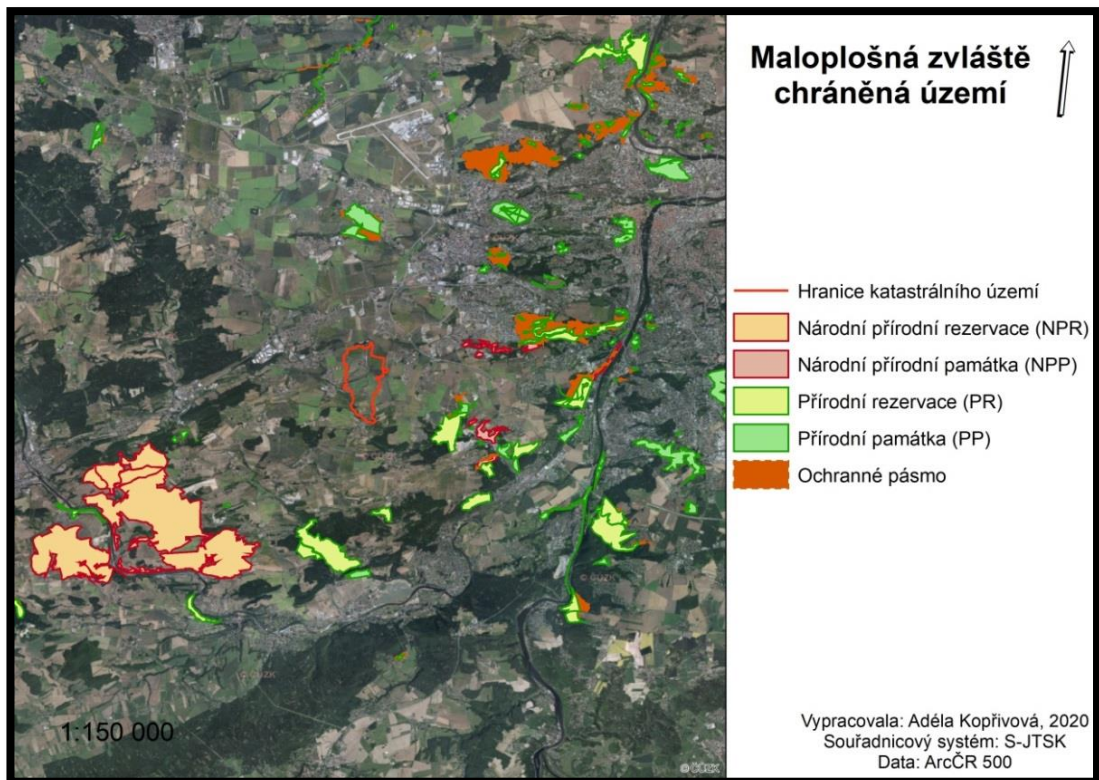
Do řešeného území nezasahuje žádné velkoplošné ani maloplošné zvláště chráněné území, nevyskytuje se v něm přírodní park ani není součástí prvků NATURA 2000. V území též nenajdeme geopark ani biosférickou rezervaci, nevyskytuje se zde žádný národně významný druh, mokřad mezinárodního významu, ani migračně významné území či dálkový migrační koridor. Stejně tak území nespadá do žádné oblasti dalších národních ani mezinárodních významných částí přírody.

Nejbližším velkoplošným zvláště chráněným územím je chráněná krajinná oblast Český kras (obr. č. 68).

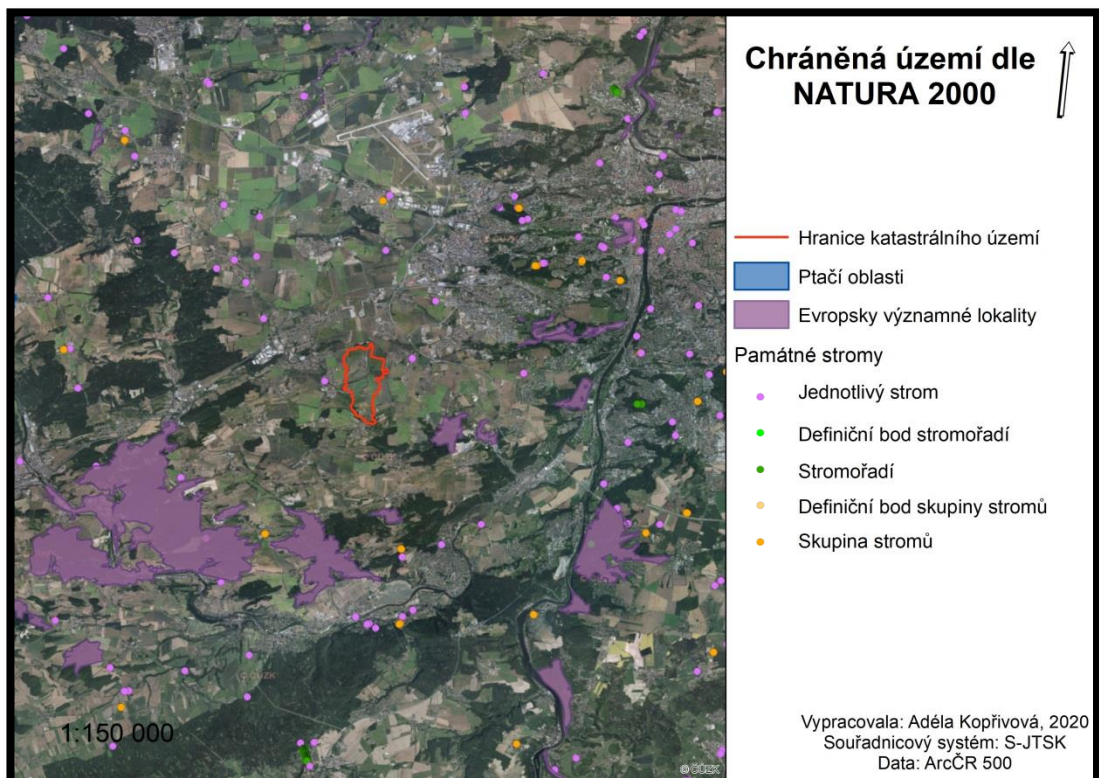


Obr. č. 68: Velkoplošná zvláště chráněná území (upraveno dle CENIA, 2019)

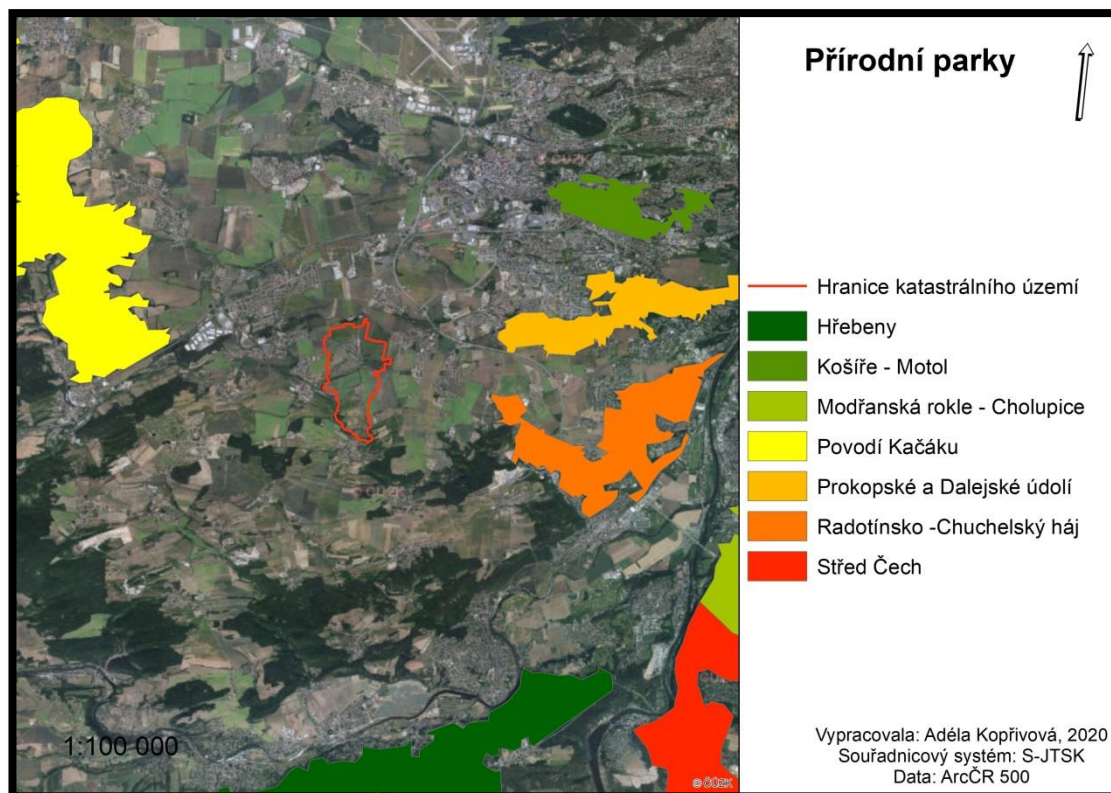
Nejbližším maloplošným zvláště chráněným územím je přírodní rezervace Radotínské údolí (obr. č. 69). V sousedních katastrálních územích se nachází památné stromy Vrba u Tachlovic a Lípa malolistá ve Zbuzanech a nejbližší Evropsky významnou lokalitou (EVS) je též Radotínské údolí o rozloze 110 hektarů (Obr. č. 70). Přírodní parky vyskytující se v okolí můžeme vidět na obrázku č. 71.



Obr. č. 69: Maloplošná zvláště chráněná území (upraveno dle CENIA, 2019)



Obr. č. 70: Chráněná území dle NATURA 2000 (upraveno dle CENIA, 2019)



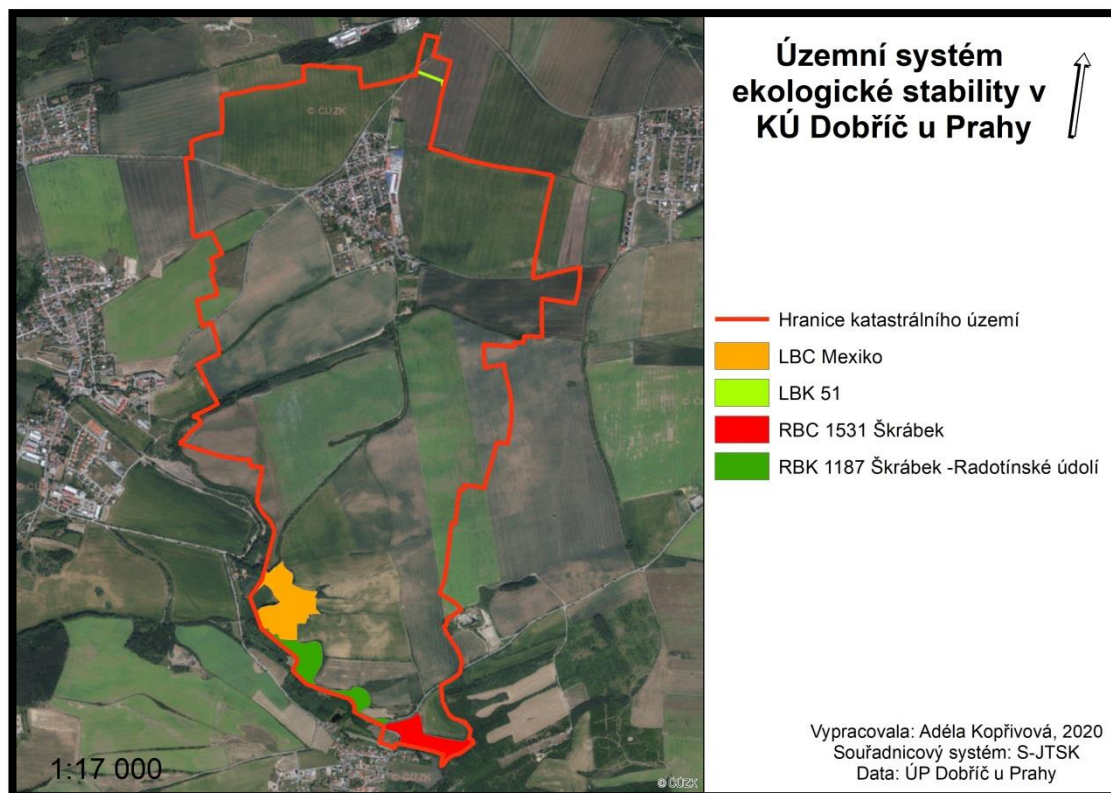
Obr. č. 71: Přírodní parky (upraveno dle CENIA, 2019)

6.6.2 Územní systém ekologické stability

Funkční prvky územního systému ekologické stability (ÚSES) zasahují do řešeného území v jižní části obce, nefunkční biokoridor pak nalezneme na okraji severním (Obr. č. 72). Údaje o stávajících prvcích ÚSES nalezneme v tabulce číslo 26.

Označení	Druh	Název	Funkčnost	Výměra v obvodu KoPÚ (ha)	Délka/šířka (m)
LBC Mexiko	Lokální biocentrum	Mexiko	Funkční	5,86	353/120
LBK 51	Lokální biokoridor	-	Nefunkční	0,32	142/17
RBC 1531	Regionální biocentrum	Škrábek	Funkční	3,35	326/65
RBK 1187	Regionální biokoridor	Škrábek - Radotínské údolí	Funkční	3,88	685/90

Tab. č. 26: Přehled prvků ÚSES v zájmovém území (upraveno dle ÚP Dobruška u Prahy, 2019)

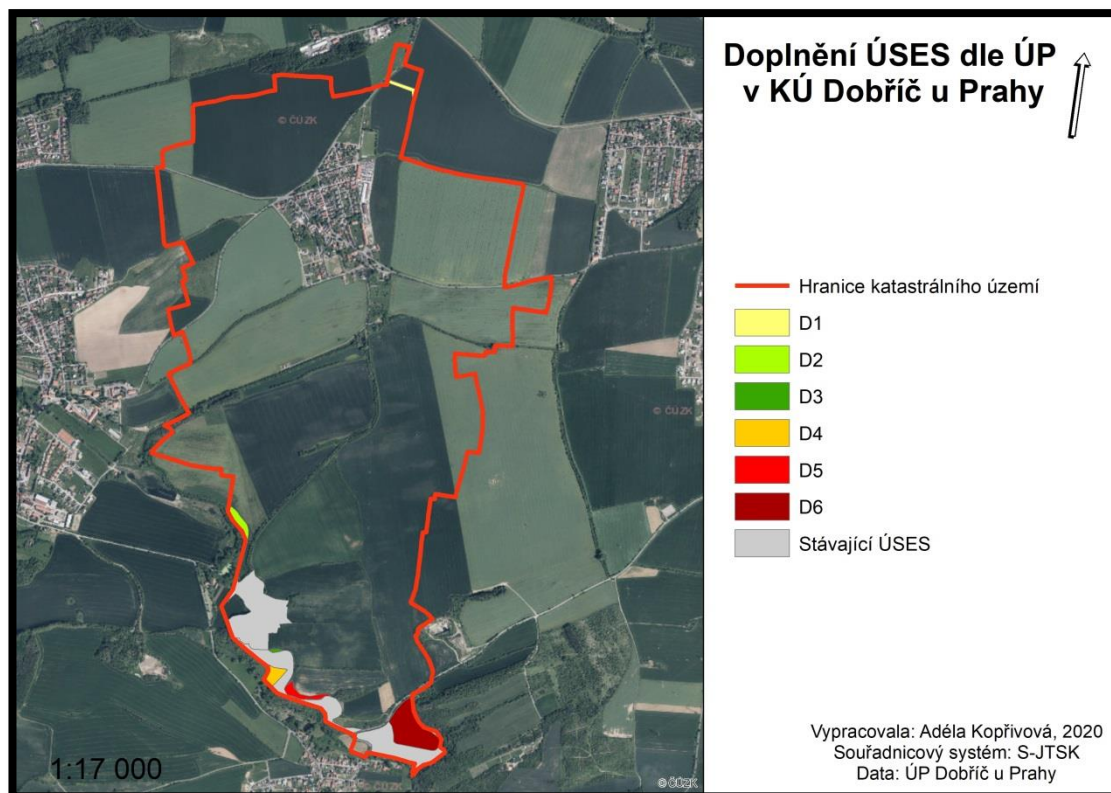


Obr. č. 72: Vymezení prvků ÚSES v zájmovém území (upraveno dle ÚP Dobříč u Prahy, 2019)

Územní plán tyto prvky doplňuje dalšími šesti plochami (tab. č. 27). První z ploch o výměře 0,34 ha doplňuje lokální biokoridor LBK 51, další čtyři prvky doplňují regionální biokoridor 1187 o celkem 2,12 hektaru a poslední a největší plocha rozšiřuje regionální biocentrum RBC 1531 o 2,97 ha (obr. č. 73), (Vich, 2019).

Označení	Popis	Výměra (ha)
D1	Doplnění lokálního biokoridoru LBK 51	0,34
D2	Doplnění regionálního biokoridoru RBK 1187	0,97
D3	Doplnění regionálního biokoridoru RBK 1187	0,04
D4	Doplnění regionálního biokoridoru RBK 1187	0,56
D5	Doplnění regionálního biokoridoru RBK 1187	0,55
D6	Doplnění regionálního biocentra RBC 1531	2,97

Tab. č. 27: Přehled doplňovaných ÚSES v zájmovém území (upraveno dle ÚP Dobříč u Prahy, 2019)



Obr. č. 73: Vymezení doplnění prvků ÚSES (upraveno dle ÚP Dobříč u Prahy, 2019)

6.6.3 Soubor typů geobiocénů a stanovení vhodných dřevin

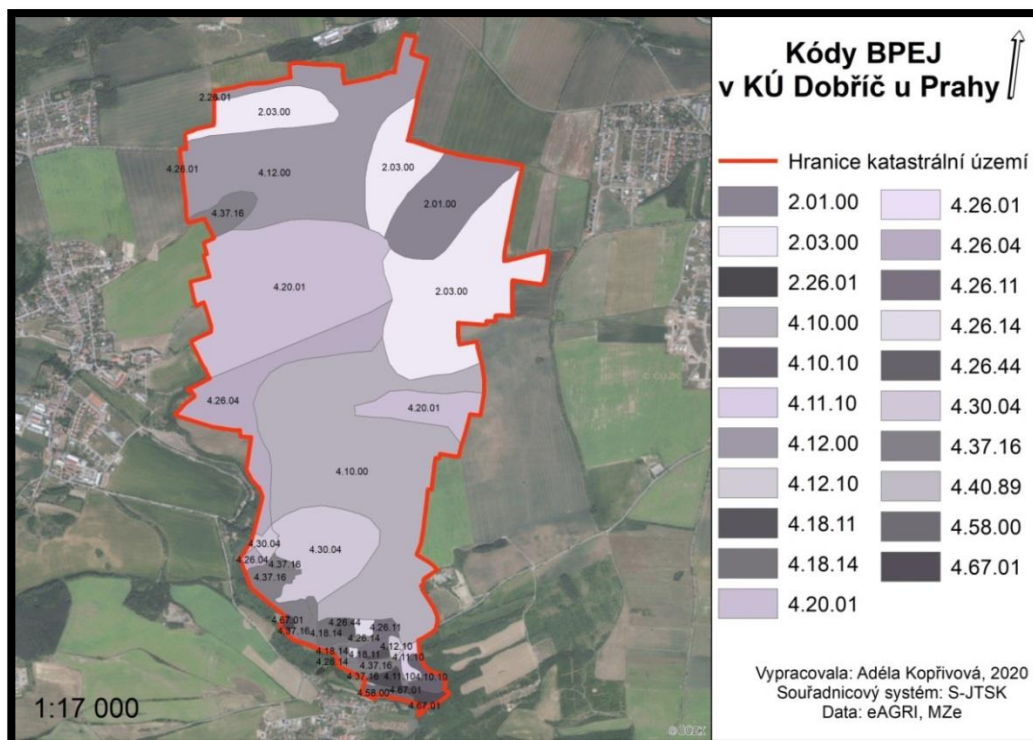
Ve sledovaném území bylo vymezeno devatenáct různých bonitovaně půdně ekologických jednotek (obr. č. 74). Ty byly převedeny na kódy STG (tab. č. 28).

První místo kódu STG bylo stanoveno dle nomogramu nadmořských výšek (Zlatník, 1976). Sledované území se nachází v nadmořské výšce 375 m n. m. a spadá proto do klimatického regionu s číslem dva. Druhé a třetí číslo kódu bylo určeno pomocí převodního klíče BPEJ na STG (Löw, 1995).

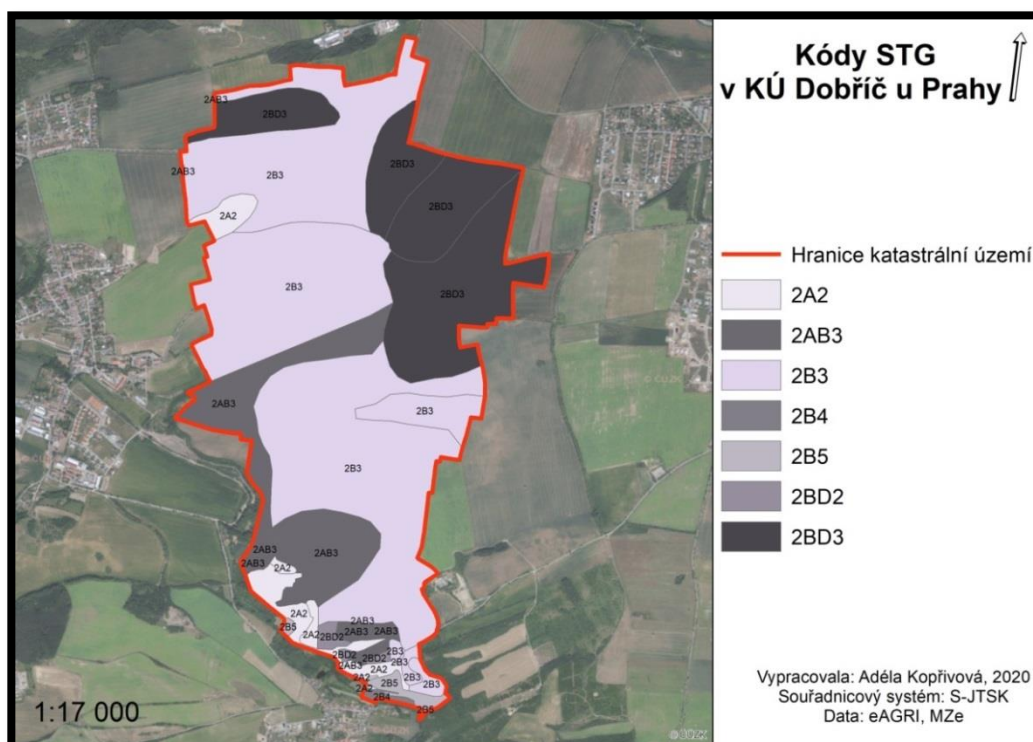
Výsledné rozložení kódů STG v řešeném území je vyobrazeno na obrázku číslo 75.

BPEJ	2.01.00	2.03.00	2.26.01	4.10.00	4.11.10
STG	2BD3	2BD3	2AB3	2B3	2B3
BPEJ	4.12.00	4.12.10	4.18.11	4.18.14	4.20.01
STG	2B3	2B3	2BD2	2BD2	2B3
BPEJ	4.26.01	4.26.04	4.26.11	4.26.44	4.30.04
STG	2AB3	2AB3	2AB3	2AB3	2AB3
BPEJ	4.37.16	4.40.89	4.58.00	4.67.01	X
STG	2A2	2A2	2B4	2B5	X

Tab. č. 28: Přehled kódů BPEJ a STG (upraveno dle MZe, 2019)



Obr. č. 74: Vymezení kódů BPEJ v zájmovém území (upraveno dle MZe, 2019)



Obr. č. 75: Vymezení kódů STG v zájmovém území (upraveno dle MZe, 2019)

Dle souborů typů geobiocénů byl pro jednotlivé kódy určen vegetační stupeň, který vyšel jednotně bukodubový. Pro každý STG se dále stanovily trofická a hydriická řada (Maděra, Zimová, 2005). Výsledné zařazení je znázorněno v tabulce č. 29.

Označení	BPEJ	STG	Vegetační stupeň	Trofická řada	Hydrická řada
1	2.01.00	2BD3	Bukodubový	mezotrofně - bázická (hemi - kalcifilní)	normální
2	2.03.00	2BD3	Bukodubový	mezotrofně - bázická (hemi - kalcifilní)	normální
3	2.26.01	2AB3	Bukodubový	oligotrofně - mezotrofní (hemi - oligotrofní)	normální
4	4.10.00	2B3	Bukodubový	mezotrofní (středně bohatá)	normální
5	4.11.10	2B3	Bukodubový	mezotrofní (středně bohatá)	normální
6	4.12.00	2B3	Bukodubový	mezotrofní (středně bohatá)	normální
7	4.12.10	2B3	Bukodubový	mezotrofní (středně bohatá)	normální
8	4.18.11	2BD2	Bukodubový	mezotrofně - bázická (hemi - kalcifilní)	omezená
9	4.18.14	2BD2	Bukodubový	mezotrofně - bázická (hemi - kalcifilní)	omezená
10	4.20.01	2B3	Bukodubový	mezotrofní (středně bohatá)	normální
11	4.26.01	2AB3	Bukodubový	oligotrofně - mezotrofní (hemi - oligotrofní)	normální
12	4.26.04	2AB3	Bukodubový	oligotrofně - mezotrofní (hemi - oligotrofní)	normální
13	4.26.11	2AB3	Bukodubový	oligotrofně - mezotrofní (hemi - oligotrofní)	normální
14	4.26.44	2AB3	Bukodubový	oligotrofně - mezotrofní (hemi - oligotrofní)	normální
15	4.30.04	2AB3	Bukodubový	oligotrofně - mezotrofní (hemi - oligotrofní)	normální
16	4.37.16	2A2	Bukodubový	oligotrofní (chudá a kyselá)	omezená
17	4.40.89	2A2	Bukodubový	oligotrofní (chudá a kyselá)	omezená
18	4.58.00	2B4	Bukodubový	mezotrofní (středně bohatá)	zamokřená
19	4.67.01	2B5	Bukodubový	mezotrofní (středně bohatá)	mokrá

Tab. č. 29: Charakteristika kódů STG (upraveno dle Maděra, Zimová, 2019)

Výsledkem této analýzy bylo určení vhodné vegetace pro jednotlivé kódy STG, které nalezneme v tabulkách číslo 30 až 35 (Buček, Lacina, 1999).

Označení		16, 17
STG		2A2
Přírodní stav biocenóz	Stromové patro	dub zimní (<i>Quercus petraea</i>), buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>), jeřáb ptačí (<i>Sorbus aucuparia</i>), bříza bílá (<i>Betula pendula</i>), borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>)
	Keřové patro	Není vyvinuto.
	Bylinné patro	kostřava ovčí (<i>Festuca ovina</i>), bika hajní (<i>Luzula luzuloides</i>), metlička křivolaká (<i>Deschampsia flexuosa</i>), jestřábníky (<i>Hieracium murorum</i> , <i>H. lachenalii</i> , <i>H. sabaudum</i> , <i>H. pilosella</i>), borůvka (<i>Vaccinium myrtillus</i>), vřes obecný (<i>Calluna vulgaris</i>), smolníčka obecná (<i>Steris viscaria</i>), černýš luční (<i>Melampyrum pratense</i>), ploník ztenčený (<i>Polytrichum formosum</i>), dvouhrotec chvostnatý (<i>Dicranum scoparium</i>), pokryvnatec Schreberův (<i>Pleurozium schreberi</i>), bělomech sivý (<i>Leucobryum glaucum</i>)
Aktuální stav biocenóz		dubové pařeziny, borové porosty, smrky, výjimečně i dubové porosty s příměsí buku
Cílový stav biocenóz ve skladebných prvcích ÚSES		Zachované bučiny je třeba zařadit do ÚSES a ideálně ponechat přirozenému vývoji. Jejich umělá výsadba není účelná. Hlavními dřevinami biocenter by měl být dub zimní s příměsí borovice lesní a břízy bělokoré.

Tab. č. 30: Charakteristika kódu 2A2 (upraveno dle Buček, Lacina, 2019)

Označení		3, 11, 12, 13, 14, 15
STG		2AB3
Přírodní stav biocenóz	Stromové patro	dub zimní (<i>Quercus petraea</i>), habr (<i>Carpinus betulus</i>) a buk (<i>Fagus sylvatica</i>)
	Keřové patro	Není vyvinuto.
	Bylinné patro	Trávy: bika hajní (<i>Luzula luzuloides</i>), třtina rákosovitá (<i>Calamagrostis arundinacea</i>), kostřava ovčí (<i>Festuca ovina</i>), ostřice prstnatá (<i>Carex digitata</i>), lipnice hajní (<i>Poa nemoralis</i>), metlička křivolaká (<i>Deschampsia flexuosa</i>) Byliny: borůvka (<i>Vaccinium myrtillus</i>), černýš luční (<i>Melampyrum pratense</i>), jestřábníky (<i>Hieracium murorum</i> , <i>H. sabaudum</i>), kručinky (<i>Genista germanica</i> , <i>G. tinctoria</i>), ploník ztenčený (<i>Polytrichum formosum</i>)
Aktuální stav biocenóz		Habry, bříza bělokorá, bory, smrky. Akáty
Cílový stav biocenóz ve skladebných prvcích ÚSES		V biocentrech by měly být doubravy, habry a buky s příměsí borovice lesní a břízy bělokoré. Z keřů by měly být zastoupeny hlohy, vrba jíva, růže šípková, řešetlák počistivý, trnka obecná a líska obecná.

Tab. č. 31: Charakteristika kódu 2AB3 (upraveno dle Buček, Lacina, 2019)

Označení		4, 5, 6, 7, 10
STG		2B3
Přírodní stav biocenóz	Stromové patro	dub zimní (<i>Quercus petraea</i>), habr (<i>Carpinus betulus</i>), buk (<i>Fagus sylvatica</i>), lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i>), jeřáb břek (<i>Sorbus torminalis</i>)
	Keřové patro	svída krvavá (<i>Swida sanguinea</i>), hloh jednobložný (<i>Crataegus monogyna</i>), ptačí zob obecný (<i>Ligustrum vulgare</i>), zimolez pýřitý (<i>Lonicera xylosteum</i>), líska obecná (<i>Corylus avellana</i>), brslen bradavičnatý (<i>Euonymus verrucosa</i>)
	Bylinné patro	Trávy: lipnice hajní (<i>Poa nemoralis</i>), strdivka nicí (<i>Melica nutans</i>), kostřava různolistá (<i>Festuca heterophylla</i>), ostřice horská (<i>Carex montana</i>) Byliny: marulka klinopád (<i>Clinopodium vulgare</i>), silenka nicí (<i>Silene nutans</i>), hrachor černý (<i>Lathyrus niger</i>), ptačinec velkokvětý (<i>Stellaria holostea</i>) Vzácné druhy: vemeník dvoulistý (<i>Platanthera bifolia</i>), okrotice dlouholistá (<i>Cephalanthera longifolia</i>), medovník meduňkolistý (<i>Melittis melissophyllum</i>)
Aktuální stav biocenóz		Dubohabrové porosty, habřiny, bory, smrky, akáty
Cílový stav biocenóz ve skladebných prvcích ÚSES		Hlavními dřevinami biocenter by měly být dubové porosty s příměsí habru a buku. V nově zakládaných biokoridorech by se měli vyskytovat hlavně dub zimní a habr s příměsí lípy srdčité, javoru babyky, jeřábu břeku a keře přirozené dřevinné skladby - svída krvavá, hlohy, líska obecná.

Tab. č. 32: Charakteristika kódu 2B3 (upraveno dle Buček, Lacina, 2019)

Označení		19
STG		2B5
Přírodní stav biocenóz	Stromové patro	vrba bílá (<i>Salix alba</i>), vrba křehká (<i>Salix fragilis</i>), topol černý (<i>Populus nigra</i>)
	Keřové patro	keřové vrby (<i>Salix pupurea</i> , <i>S. viminalis</i> , <i>S. triandra</i>)
	Bylinné patro	rdesna (<i>Polygonum lapathifolium</i> , <i>P. amphibium</i> , <i>P. hydropiper</i>), rukve (<i>Rorippa amphibia</i> aj.), barborka obecná (<i>Barbarea vulgaris</i>), chrastice rákosovitá (<i>Phalaris arundinacea</i>), dvojjzubec listnatý (<i>Bidens frondosa</i>), kopřiva dvoudomá (<i>Urtica dioica</i>), pohanka křovištní (<i>Fallopia dumetorum</i>), chmel otáčivý (<i>Humulus lupulus</i>)
Aktuální stav biocenóz		Stromové a keřové patro: vrbové porosty, topolové výsadby, javor jasanolistý (<i>Acer negundo</i>) Bylinné patro: hvězdnice (<i>Aster novibelgii</i> , <i>A. lanceolatus</i> , <i>A. tradescantii</i>), celíky (<i>Solidago gigantea</i> , <i>S. canadensis</i>)
Cílový stav biocenóz ve skladebných prvcích ÚSES		V zachovaných úsecích nivních biokoridorů by se měla společenstva ponechat přirozenému vývoji. Funkci lokálních biocenter plní i malé říční ostrovy, na kterých je třeba likvidovat dřevinné a tlumit bylinné neofyty.

Tab. č. 33: Charakteristika kódu 2B5 (upraveno dle Buček, Lacina, 2019)

Označení		1, 2, 18
STG		2B4 a 2BD3
Přírodní stav biocenóz	Stromové patro	dub letní (<i>Quercus robus</i>), lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i>), dub zimní (<i>Quercus petraea</i>), habr (<i>Carpinus betulus</i>), jilm habrolistý (<i>Ulmus minor</i>), javor babyka (<i>Acer campestre</i>)
	Keřové patro	hlohy (<i>Crataegus monogyna</i> , <i>C. laevigata</i>), ptačí zob obecný (<i>Ligustrum vulgare</i>), svída krvavá (<i>Swida sanguinea</i>)
	Bylinné patro	Trávy: válečka lesní (<i>Brachypodium sylvaticum</i>), srha mnohomanželná (<i>Dactylis polygama</i>), lipnice hajní (<i>Poa nemoralis</i>), lipnice úzkolistá (<i>Poa angustifolia</i>) Byliny: srpice barvířská (<i>Serratula tinctoria</i>), hvozdík pyšný (<i>Dianthus superbus</i>), bukvice lékařská (<i>Betonica officinalis</i>), bršlice kozí noha (<i>Aegopodium podagraria</i>), ptačinec velkokvětý (<i>Stellaria holostea</i>)
Aktuální stav biocenóz		Stromové patro: Doubravy, lípy, habry, borové a smrkové porosty Bylinné patro: bezkoleneček rákosovitý (<i>Molinia arundinacea</i>), ostřice třeslicovitá (<i>Carex brizoides</i>), třtina rákosovitá (<i>Calamagrostis arundinacea</i>)
Cílový stav biocenóz ve skladebných prvcích ÚSES		V biocentrech by měly být zastoupeny duby letní i zimní s příměsí lípy srdčité, habru, jilmu habrolistého a babyky. Z keřů pak ptačí zob obecný, svída krvavá a hlohy. Do kostry ÚSES by měly být též zařazeny všechny přírodě blízké segmenty lipových doubrav.

Tab. č. 34: Charakteristika kódů 2B4 a 2BD3 (upraveno dle Buček, Lacina, 2019)

Označení		8, 9
STG		2BD2
Přírodní stav biocenóz	Stromové patro	dub zimní (<i>Quercus petraea</i>), jeřáb břek (<i>Sorbus torminalis</i>), babyka (<i>Acer campestre</i>), lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i>), jilm habrolistý (<i>Ulmus minor</i>)
	Keřové patro	ptačí zob obecný (<i>Ligustrum vulgare</i>), dřín obecný (<i>Cornus mas</i>), brslen bradavičnatý (<i>Euonymus verrucosa</i>), svída krvavá (<i>Swida sanguinea</i>), jeřáb muk (<i>Sorbus aria</i>)
	Bylinné patro	válečka prapořitá (<i>Brachypodium pinnatum</i>), lipnice hajní (<i>Poa nemoralis</i>), ostřice nízká (<i>Carex humilis</i>), tolita lékařská (<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>), kopretina chocholičnatá (<i>Pyrethrum corymbosum</i>), smldník jelení (<i>Peucedanum cervaria</i>), ožanka kalamandra (<i>Teucrium chamaedrys</i>), dobromysl obecná (<i>Origanum vulgare</i>), prorostlík srpovitý (<i>Bupleurum falcatum</i>)
Aktuální stav biocenóz		Dubové porosty, lesostepní polanky, keřovitá malolistá forma jilmu habrolistého, zplanělé formy slivoní
Cílový stav biocenóz ve skladebných prvcích ÚSES		Cílová společenstva by měla být tvořena rozvolněnými doubravami, travinobylinnými ladami a roztroušenými dřevinami. Přírodě blízká společenstva je třeba ponechat přirozenému vývoji.

Tab. č. 35: Charakteristika kódu 2BD2 (upraveno dle Buček, Lacina, 2019)

6.7 Vyhodnocení současného stavu území

Opatření ke zpřístupnění pozemků

Cestní síť území nebyla již v 19. století příliš hustá a další cesty během 50. let minulého století zanikly. Přesto je většina půdních bloků ze stávající sítě cest dostupná. Parametry dochovaných cest nejsou vždy vyhovující, stejně tak jejich povrch a odvodnění. Doprovodnou zeleň nalezneme v řešeném území téměř u každé cesty. Územím neprochází železnice a veřejná doprava je zde zajišťována dvěma linkami autobusů. V území se nachází cyklotrasa, turistické značené trasy se zde nevyskytují.

Protierozní opatření k ochraně zemědělského půdního fondu

Větrnou erozí je mírně ohroženo celé řešené území. Většina půd zájmové lokality není ohrožena vodní erozí, dle databáze LPIS je mírně ohroženo pouze 27 hektarů na dohromady pěti půdních blocích. V území též nalezneme svahy s nízkou a střední náchylností k sesouvání. Většina půd v území není vhodná pro zatravnění, zalesnění ani stavbu nádrží. Dle bonitovaných půdně ekologických jednotek se v území nachází půdy všech pěti tříd ochrany, z nich největší plochu zabírají půdy nejvyšší ochrany.

Vodohospodářská opatření

Většina vodních toků v území má upravené, avšak zanešené koryto a trpí nedostatkem vody. Vodní tok V4, protékající jižním cípem katastru, je dle zjištění z terénního průzkumu již několik let vyschlý. Vodní nádrž V2 je zarostlá vegetací a zanešená zeminou, vodní nádrž V4 je, stejně jako její přítok, již řadu let zcela bez vody. V území se nachází téměř 91 hektarů odvodněných ploch, není ohroženo povodněmi a nespadá do chráněných oblastí přirozené akumulace vod (CHOPAV). V území nalezneme dvě čerpací stanice a čistírnu odpadních vod. Severní část území je odvodňována Jinočanským potokem s číslem hydrologického pořadí 1 – 12 – 01 – 009, zbytek katastru pak potokem Radotínským s číslem hydrologického pořadí 1 – 11 – 05 – 047.

Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

V území převažuje orná půda, zeleň zde nalezneme převážně podél polních cest a v jižní části katastru, kde se na ploše 13,2 hektaru nachází prvky územního systému ekologické stability. V severní části se pak nachází 0,32 hektaru nefunkčního lokálního biokoridoru. Územní plán navrhuje rozšíření dosavadních prvků o dalších téměř 6 hektarů.

7. Výsledky

7.1 Návrh plánu společných zařízení

V řešeném území byly, na základě dostupných podkladů, analýz a terénního šetření, identifikovány tyto problémy:

- Nedostatečné propojení cestní sítě s okolními obcemi.
- Nevyhovující parametry polních cest.
- Nedostatečné zpřístupnění půdních bloků.
- Ohrožení části území větrnou i vodní erozí.
- Svahy s nízkou a střední náchylností k sesouvání.
- Zanesené nebo vyschlé vodní toky a nádrže.
- Nefunkční prvky územního systému ekologické stability.
- Neupravená doprovodná zeleň podél polních cest často brání průjezdu zemědělské techniky, případně chodcům a cyklistům.

Navržená opatření pro katastrální území Dobříč u Prahy respektují historické podklady, jsou reakcí na analýzu současného stavu a jsou v souladu s Územním plánem.

7.1.1 Opatření ke zpřístupnění pozemků

Návrh opatření ke zpřístupnění pozemků vychází ze současného stavu cestní sítě v území, zohledňuje cestní síť okolních katastrů i územně plánovací dokumentace. Hustota polních cest je, co se týče dostupnosti k půdním blokům, téměř dostatečná. Přesto však byly navrženy polní cesty nové, zejména za účelem obnovení průchodnosti území. Některé cesty stávající jsou navrženy k rekonstrukci.

Cestní síť musí být navržena tak, aby respektovala dopravní, ekologická, půdoochranná, vodohospodářská, estetická i ekonomická kritéria. Tzn., že musí umožnit přístup na pozemky, propojení výrobně souvisejících zemědělských podniků mezi sebou, propojení sousedních obcí a zpřístupnění krajiny. Návrh by také měl tvořit krajinotvorný polyfunkční prvek s ekologickou a půdoochrannou funkcí, zajistit, aby byla voda svedena do vodotečí mimo intravilán obce a využít polních cest pro stanovení nové hranice pozemku. Navrhované cesty musí být propojeny s cestami stávajícími uvnitř i vně obvodu pozemkových úprav, umožnit přístup k vodohospodářským stavbám, lokalitám těžby nerostů a skládkám komunálních

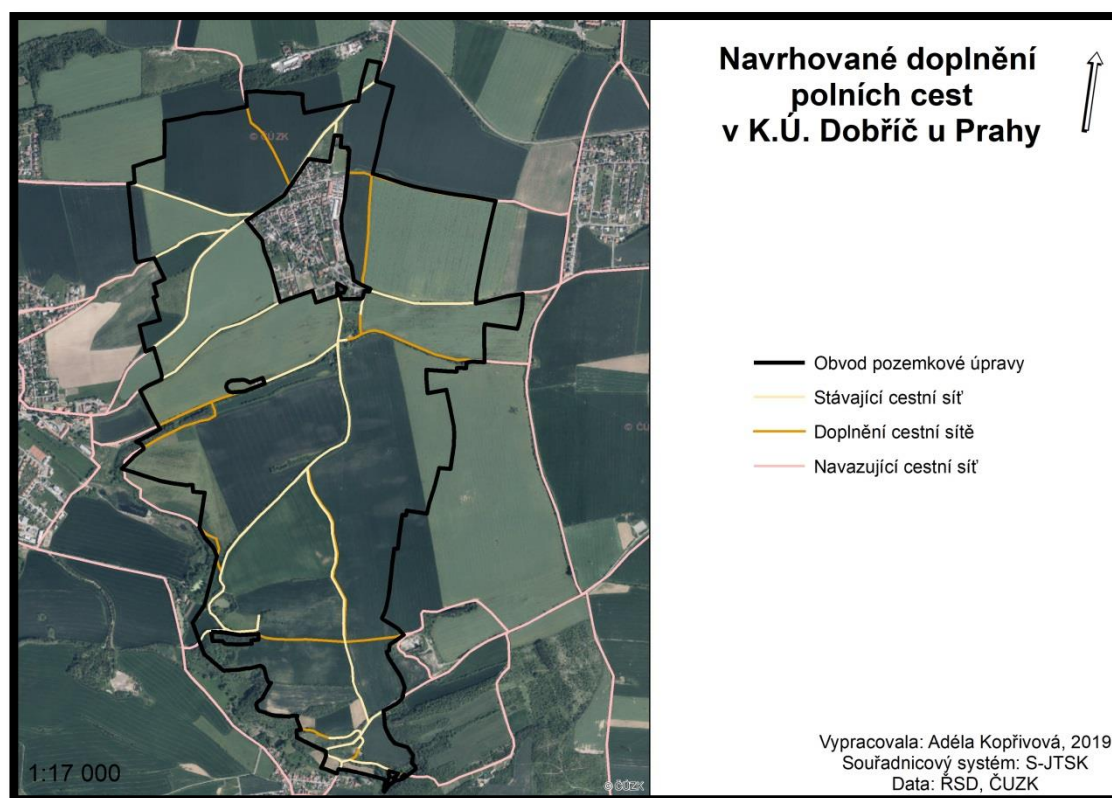
odpadů a odpovídat vodoochranným zásadám, aby nemohlo dojít k ohrožení jakosti vod (SPÚ, 2019).

Návrh cest nových i rekonstrukce cest stávajících je v souladu s normou ČSN 73 6109 Projektování polních cest.

Do území bylo v rámci PSZ navrženo nebo doplněno celkem 13 polních cest (obr. č. 76). Charakteristika těchto cest je zaznamenána v tabulce číslo 36.

Ozn.	Povrch	Délka nového úseku v KoPÚ (m)	Celková délka v KoPÚ (m)	Počet pruhů	Návrhová kategorie	Objekty	Zeleň
HC 4	Zpevněný	528	1040	1	P 5,0/30	-	Ano
HC 5	Zpevněný	414	414	1	P 5,0/30	-	Ano
HC 6	Zpevněný	697	697	1	P 5,0/30	-	Ano
HC 7	Zpevněný	680	788	1	P 5,0/30	-	Ano
HC 8	Zpevněný	853	1247	1	P 5,0/30	-	Ano
HC 9	Zpevněný	434	567	1	P 5,0/30	-	Ano
VC 1	Zpevněný	99	320	1	P 3,5/20	Příkop	Ano
VC 2	Zpevněný	510	510	1	P 3,5/20	-	Ano
VC 3	Zpevněný	704	704	1	P 3,5/20	Brod	Ano
VC 4	Zpevněný	270	270	1	P 3,5/20	-	Ano
DC 2	Nezpevněný	-132	89	1	P 3,0/20	-	Ano
DC 3	Nezpevněný	145	316	1	P 3,0/20	-	Ano
DC 4	Nezpevněný	70	139	1	P 3,0/20	-	Ano

Tab. č. 36: Charakteristika doplněných polních cest



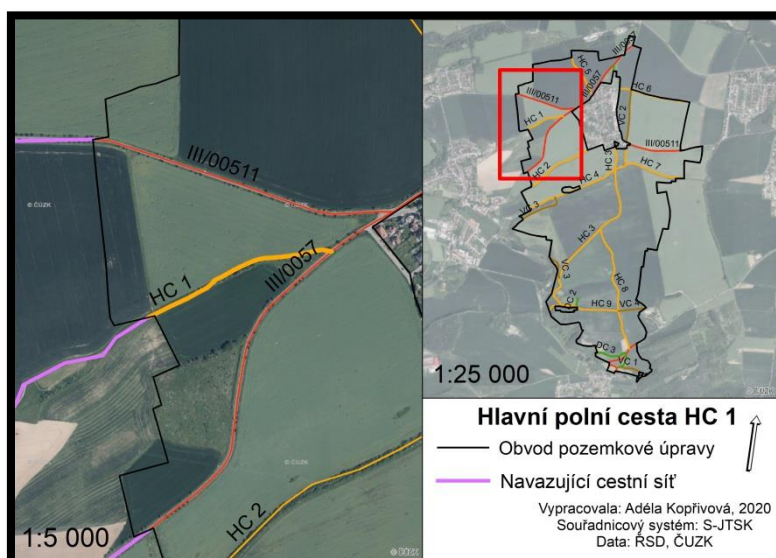
Obr. č. 76: Navrhované doplnění polních cest

Hlavní polní cesty

Pro hlavní polní cesty je dle normy ČSN 73 6109 navržena kategorie P 5,0/30 se zpevněným povrchem, cesta jednopruhová s obousměrným provozem a výhybnami.

- **Hlavní polní cesta HC 1**

Stávající polní cesta navržena k rekonstrukci. Je navržena jedna výhybna o délce 20 metrů. Stávající doprovodná zeleň, která je vedena jen podél části cesty, bude doplněna novou výsadbou dle příslušného kódu STG. Funkci doprovodné zeleně zároveň tvoří interakční prvek číslo 1.



Obr. č. 77: Umístění polní cesty HC 1

Umístění polní cesty je

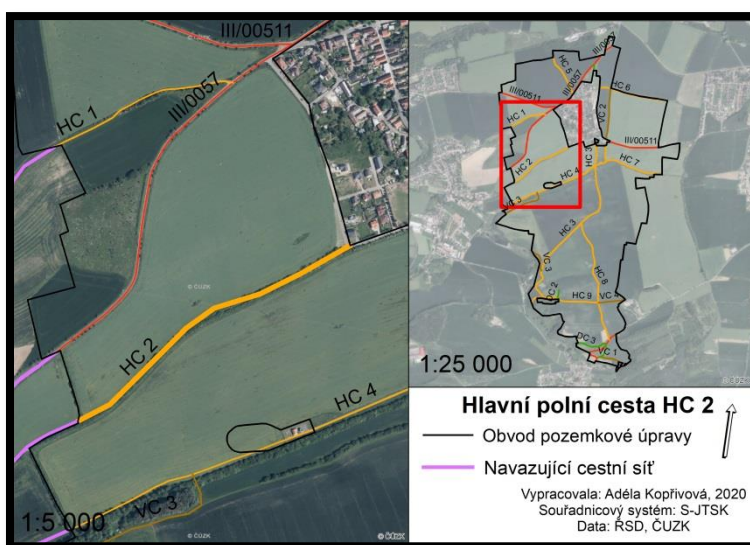
zobrazeno na obrázku číslo 77 a její charakteristika pak v tabulce číslo 37.

HC 1					
Kategorie dle ČSN	Hlavní P 5,0/30				
Vozovka + krajnice	4 + 2 x 0,5 m				
Stávající stav v terénu	Rekonstrukce				
Umístění	Západně od intravilánu.				
Účel cesty	Propojuje cestu III/0057 s K. Ú. Tachlovice.				
Délka (m)	388				
Konstrukce a povrch	Zpevněný, stmelený				
Odvodnění	Odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem.				
Ozelenění	IP 1				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Zábor (m²)
114/8	Obec Dobříč	orná půda		1751	1551
326	Obec Dobříč	ostatní plocha	ostatní komunikace	1982	1682
125	Obec Dobříč	orná půda		949	556
114/7	Ostatní	orná půda		8578	370
114/6	Ostatní	orná půda		8256	215
114/4	Ostatní	orná půda		4941	144
114/5	Ostatní	orná půda		5021	138
Celkem (m²)				31478	4656

Tab. č. 37: Charakteristika polní cesty HC 1 (upraveno dle ČUZK, 2019)

- **Hlavní polní cesta HC 2**

Stávající polní cesta navržená k rekonstrukci. Jsou navrženy dvě výhybny o délce 20 metrů, kdy jedna z nich je tvořena hospodářským sjezdem. Dále je navrženo prořezání doprovodné zeleně a její doplnění dle příslušného kódu STG po celé délce cesty. Umístění polní cesty je zobrazeno na obrázku číslo 78 a její charakteristika pak v tabulce číslo 38.



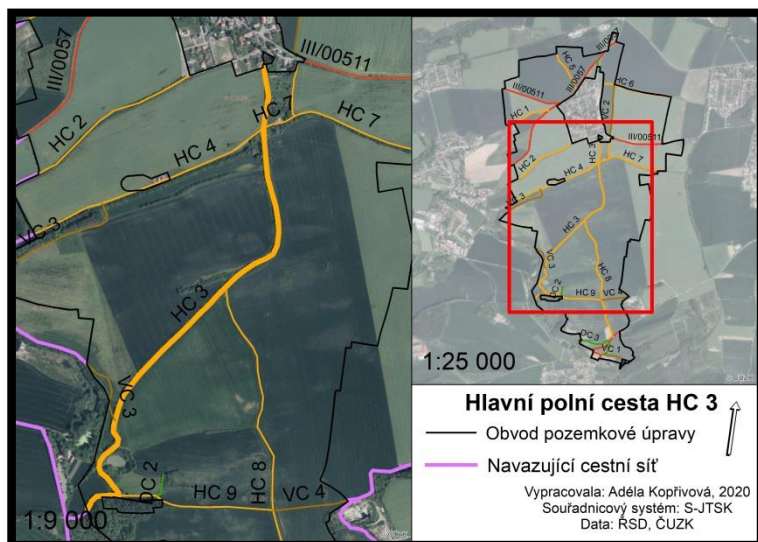
Obr. č. 78: Umístění polní cesty HC 2

HC 2					
Kategorie dle ČSN	Hlavní P 5,0/30				
Vozovka + krajnice	4 + 2 x 0,5 m				
Stávající stav v terénu	Rekonstrukce				
Umístění	Západně od intravilánu.				
Účel cesty	Propojuje intravilán s K. Ú. Tachlovice.				
Délka (m)	661				
Konstrukce a povrch	Zpevněný, stmelený				
Odvodnění	Odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem.				
Ozelenění	Ano				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
328	Obec Dobříč	ostatní plocha	ostatní komunikace	6500	5500
154/1	Ostatní	orná půda		162516	1123
134/3	Ostatní	orná půda		20372	205
136	Ostatní	orná půda		19176	175
137/1	Ostatní	orná půda		23053	190
138	Ostatní	orná půda		23602	178
139	Ostatní	orná půda		10534	85
152	Ostatní	orná půda		9607	143
151	Ostatní	orná půda		10127	150
150	Ostatní	orná půda		10302	110
149	Ostatní	orná půda		3609	73
Celkem (m²)				299398	7932

Tab. č. 38: Charakteristika polní cesty HC 2 (upraveno dle ČUZK, 2019)

- **Hlavní polní cesta HC 3**

Stávající polní cesta částečně navržená k rekonstrukci. Územní plán obce navrhuje v části této trasy novou plochu dopravní infrastruktury jako příjezdovou cestu ke hřbitovu. Cestou je též vedena cyklotrasa. Výhybny jsou řešeny sjezdy na zemědělskou půdu. Odvodnění je řešeno příčným sklonem do terénu.



Obr. č. 79: Umístění polní cesty HC 3

Doprovodná zeleň bude doplněna

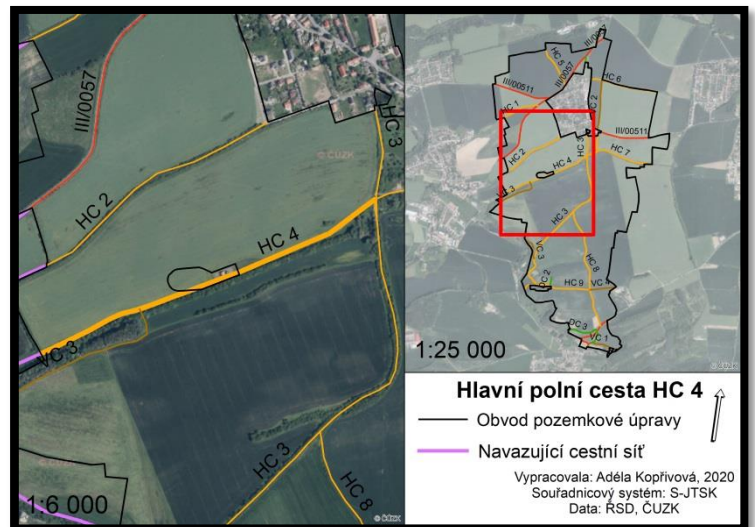
dle příslušného kódu STG. Funkci doprovodné zeleně zároveň plní interakční prvek číslo 2. Umístění polní cesty je zobrazeno na obrázku číslo 79 a její charakteristika pak v tabulce číslo 39.

HC 3					
Kategorie dle ČSN	Hlavní P 5,0/30				
Vozovka + krajnice	4 + 2 x 0,5 m				
Stávající stav v terénu	Rekonstrukce				
Umístění	Jižně od intravilánu				
Účel cesty	Propojuje intravilán s K. Ú. Chýnice.				
Délka (m)	2062				
Konstrukce a povrch	Zpevněný, stmelený				
Odvodnění	Odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem.				
Ozelenění	IP 4				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
201/7	Obec Dobříč	ovocný sad		675	675
332/1	Obec Dobříč	ostatní plocha	ostatní komunikace	1533	1533
201/4	Obec Dobříč	ostatní plocha	neploďná půda	9827	4164
332/3	Obec Dobříč	ostatní plocha	ostatní komunikace	7169	2860
181/3	Obec Dobříč	ostatní plocha	ostatní komunikace	3632	3632
172	Obec Dobříč	ostatní plocha	ostatní komunikace	4902	4902
249/6	Obec Dobříč	ostatní plocha	ostatní komunikace	1501	1501
249/1	Obec Dobříč	ostatní plocha	jiná plocha	15415	2771
347	Obec Dobříč	ostatní plocha	jiná plocha	6721	1980
201/8	Obec Dobříč	TTP		1041	660
201/9	Obec Dobříč	TTP		235	66
Celkem (m²)				52651	24744

Tab. č. 39: Charakteristika polní cesty HC 3 (upraveno dle ČÚZK, 2019)

- **Hlavní polní cesta HC 4**

Stávající polní cesta navržená k doplnění za účelem napojení na polní cestu sousedního katastrálního území Tachlovice. Stávající část cesty má vyhovující šířku, asfaltový povrch a je doplněna výhybnami i doprovodnou zelení. Na novém úseku jsou navrženy dvě výhybny o délce 20 metrů. Doprovodná zeleň bude doplněna dle



Obr. č. 80: Umístění polní cesty HC 4

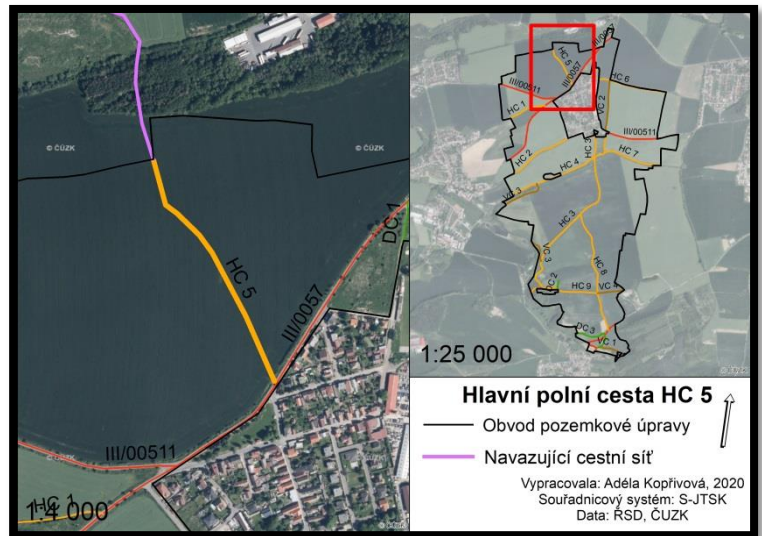
příslušného kódu STG. Umístění polní cesty je zobrazeno na obrázku číslo 80 a její charakteristika pak v tabulce číslo 40.

HC 4					
Kategorie dle ČSN	Hlavní P 5,0/30				
Vozovka + krajnice	4 + 2 x 0,5 m				
Stávající stav v terénu	Rekonstrukce, nová cesta				
Umístění	Jižně od intravilánu				
Účel cesty	Propojuje intravilán s K. Ú. Tachlovice a místní ČOV.				
Délka (m)	1040				
Konstrukce a povrch	Zpevněný, stmelený – asfaltový.				
Odvodnění	Odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem.				
Ozelenění	Ano				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Zábor (m²)
154/14	Obec Dobříč	orná půda		279	279
154/13	Obec Dobříč	vodní plocha	vodní nádrž umělá	36	36
154/12	Obec Dobříč	orná půda		1374	1374
154/15	Obec Dobříč	orná půda		7745	2850
154/11	Ostatní	orná půda		31715	1275
154/1	Ostatní	orná půda		162516	3576
201/2	Obec Dobříč	TTP		3624	1416
154/10	Ostatní	orná půda		3899	1674
Celkem (m²)				211188	12480

Tab. č. 40: Charakteristika polní cesty HC 4 (upraveno dle ČUZK)

- **Hlavní polní cesta HC 5**

Tato nově navržená polní cesta vede v trase zaniklé historické stezky. Jsou navrženy dvě výhybny, kdy jedna z nich je řešena sjezdem na zemědělskou půdu. Cesta je doplněna doprovodnou zelení dle příslušných kódů STG. Při výsadbě je nutno postupovat tak, aby nebyla porušena



Obr. č. 81: Umístění polní cesty HC 5

podrobná meliorace. Umístění

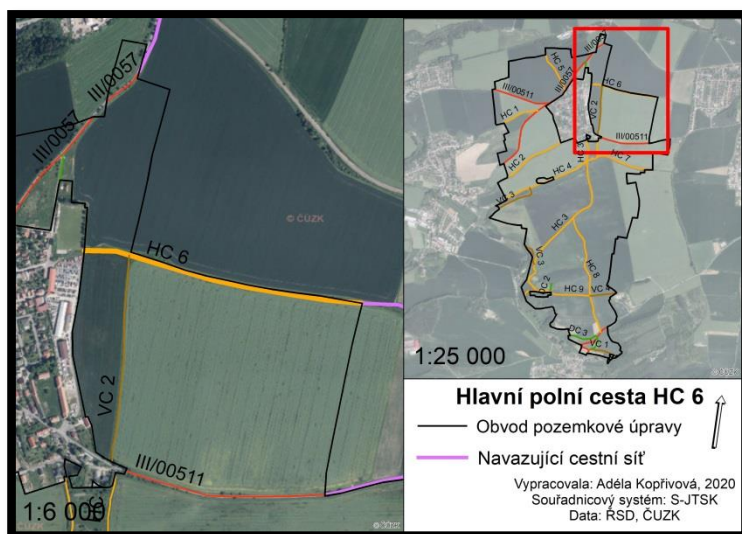
polní cesty je zobrazeno na obrázku číslo 81 a její charakteristika pak v tabulce číslo 41.

HC 5					
Kategorie dle ČSN	Hlavní P 5,0/30				
Vozovka + krajnice (m)	4 + 2 x 0,5 m				
Stávající stav v terénu	Nově navržená cesta				
Umístění	Severně od intravilánu				
Účel cesty	Propojuje intravilán s K. Ú. Jinočany a Rudná u Prahy.				
Délka (m)	414				
Konstrukce a povrch	Zpevněný, stmelěný				
Odvodnění	Odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem.				
Ozelenění	Ano				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Zábor (m²)
341/1	Obec Dobříč	orná půda		2303	1315
96/5	Obec Dobříč	orná půda		533	533
96/1	Ostatní	orná půda		69549	763
91/1	Ostatní	orná půda		3831	594
91/2	Ostatní	orná půda		1720	84
94	Ostatní	orná půda		2091	411
95	Ostatní	orná půda		3396	602
69/1	Ostatní	orná půda		69549	666
Celkem (m²)				152972	4968

Tab. č. 41: Charakteristika polní cesty HC 5 (upraveno dle ČUZK, 2019)

- **Hlavní polní cesta HC 6**

Nově navrhovaná polní cesta vychází ze zaniklé historické cesty. Je navrženo doplnění doprovodnou zelení po celé její délce. Dřeviny budou určeny dle příslušného kódu STG. Na cestě jsou navrženy dvě výhybny o délce 20 metrů.



Obr. č. 82: Umístění polní cesty HC 6

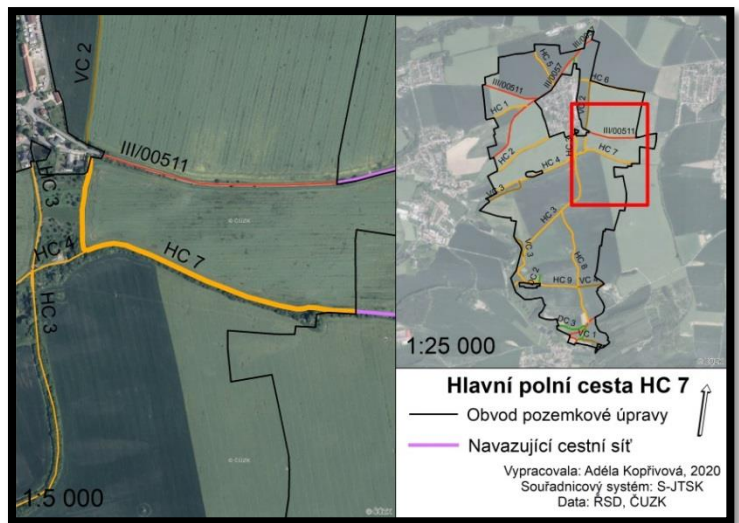
Umístění polní cesty je zobrazeno na obrázku číslo 82 a její charakteristika pak v tabulce číslo 42.

HC 6					
Kategorie dle ČSN	Hlavní P 5,0/30				
Vozovka + krajnice (m)	4 + 2 x 0,5 m				
Stávající stav v terénu	Nově navržená cesta.				
Umístění	Východně od intravilánu.				
Účel cesty	Propojuje intravilán s K. Ú. Jinočany a Rudná u Prahy.				
Délka (m)	697				
Konstrukce a povrch	Zpevněný, stmelěný				
Odvodnění	Odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem.				
Ozelenění	Ano				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Zábor (m²)
42/11	Ostatní	orná půda		29910	2700
42/1	Ostatní	orná půda		268615	5664
Celkem (m²)				298525	8364

Tab. č. 42: Charakteristika polní cesty HC 6 (upraveno dle ČUZK, 2019)

- **Hlavní polní cesta HC 7**

Nově navržená hlavní polní cesta. Prochází podél vodní nádrže sousedního k. ú. (obr. č. 84). Jsou navrženy dvě výhybny, vždy o délce 20 metrů. Doprovodná zeleň je tvořena vegetací podél vodního toku VT 2.



Obr. č. 83: Umístění polní cesty HC 7

Umístění polní cesty je zobrazeno na obrázku číslo 83 a její charakteristika pak v tabulce číslo 43.

HC 7					
Kategorie dle ČSN	Hlavní P 5,0/30				
Vozovka + krajnice	4 + 2 x 0,5 m				
Stávající stav v terénu	Nově navržená cesta.				
Umístění	Východně od intravilánu. Vede v trase stávající DC 2 a DC 3.				
Účel cesty	Propojení intravilánu a HC 3 a 4 s K. Ú. Zbuzany.				
Délka (m)	788				
Konstrukce a povrch	Zpevněný, stmelený.				
Odvodnění	Odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem.				
Ozelenění	Ano				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Zábor (m²)
203/5	Ostatní	orná půda		27219	3680
203/1	Ostatní	orná půda		95589	4120
205	Ostatní	orná půda		3998	1608
203/4	Stát	orná půda		606	48
Celkem (m²)				127412	9456

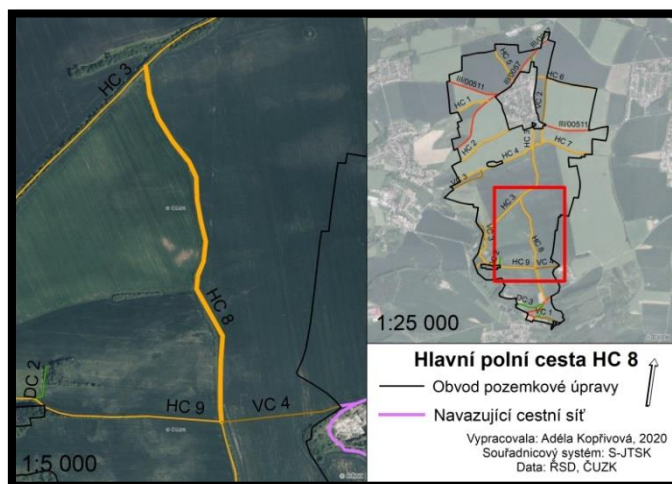
Tab. č. 43: Charakteristika polní cesty HC 7 (upraveno dle ČUZK, 2019)



Obr. č. 84: Místo napojení HC 7 na K. Ú. Zbuzany

- **Hlavní polní cesta HC 8**

Nově navržená hlavní polní, která nahrazuje propojení mezi střední a jižní částí obce. V jižní části obce se napojuje na polní cesty VC 4 a HC 9 a tím umožňuje další napojení všemi směry. Výhybny jsou zde navrhovány 3, z toho je jedna tvořena hospodářským sjezdem. Ozelenění cesty tvoří interakční prvek č. 6.



Obr. č. 85: Umístění polní cesty HC 8

Umístění polní cesty je zobrazeno na obrázku číslo 85 a její charakteristika pak v tabulce číslo 44.

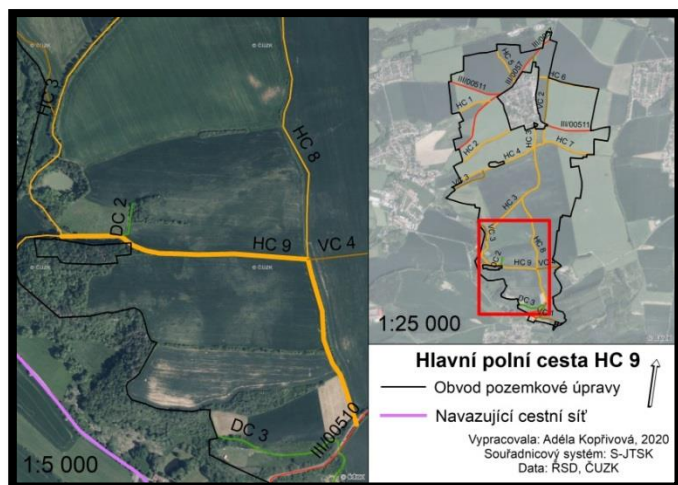
HC 8					
Kategorie dle ČSN	Hlavní P 5,0/30				
Vozovka + krajnice	4 + 2 x 0,5 m				
Stávající stav v terénu	Nově navržená cesta.				
Umístění	Jižně od intravilánu. Vede podél stávající HC 5.				
Účel cesty	Propojení HC 3 s HC 9 a VC 4.				
Délka (m)	1247				
Konstrukce a povrch	Zpevněný, stmelený.				
Odvodnění	Odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem.				
Ozelenění	IP 6				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
210/1	Ostatní	orná půda		215582	1488
217	Ostatní	orná půda		7639	424
218	Ostatní	orná půda		5939	460
219	Ostatní	orná půda		5727	460
220	Ostatní	orná půda		10140	844
221	Ostatní	orná půda		3763	460
223	Ostatní	orná půda		5928	688
225/1	Ostatní	orná půda		1855	208
225/2	Ostatní	orná půda		551	136
225/3	Ostatní	orná půda		6166	796
225/4	Ostatní	orná půda		5820	556
225/5	Ostatní	orná půda		5590	568
225/6	Ostatní	orná půda		5664	568
225/7	Ostatní	orná půda		14444	1500
225/8	Ostatní	orná půda		5316	652
225/9	Ostatní	orná půda		5951	556
225/10	Ostatní	orná půda		5771	580
225/11	Ostatní	orná půda		4977	400
225/12	Ostatní	orná půda		11980	1236
225/13	Ostatní	orná půda		6964	496
225/14	Ostatní	orná půda		4223	868
210/13	Ostatní	orná půda		2956	328
262/5	Ostatní	orná půda		3243	340
262/6	Ostatní	orná půda		3506	352
Celkem (m²)				349695	14964

Tab. č. 44: Charakteristika polní cesty HC 8 (upraveno dle ČUZK, 2019)

- **Hlavní polní cesta HC 9**

Nově navržená polní cesta, která vede částečně v trase hlavní polní cesty HC 5. Doprovodná zeleň bude doplněna podél celé délky cesty dle příslušných kódů STG. Výhybny jsou zde tvořeny sjezdy na zemědělskou půdu. Umístění polní cesty je zobrazeno na obrázku číslo 86 a její charakteristika pak v tabulce

číslo 45.



Obr. č. 86: Umístění polní cesty HC 9

HC 9					
Kategorie dle ČSN	Hlavní P 5,0/30				
Vozovka + krajnice	4 + 2 x 0,5 m				
Stávající stav v terénu	Nově navržená cesta.				
Umístění	Jižně od intravilánu. Část cesty vede v trase stávající HC 5.				
Účel cesty	Propojení III/00510 s HC 3, HC 8 a VC 4.				
Délka (m)	567				
Konstrukce a povrch	Zpevněný, stmelený.				
Odvodnění	Odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem.				
Ozelenění	Ano				
č.p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Zábor (m²)
257/1	Ostatní	orná půda		6906	502
248	Ostatní	orná půda		7759	1844
247	Ostatní	TTP		2951	1084
392	Obec Dobříč	ostatní plocha	ostatní komunikace	2264	1264
381	Ostatní	orná půda		7405	436
358	Obec Dobříč	ostatní plocha	jiná plocha	1613	312
354	Ostatní	orná půda		25305	308
355	Ostatní	orná půda		3238	198
257/4	Ostatní	orná půda		5173	216
257/3	Ostatní	orná půda		5768	264
257/2	Ostatní	orná půda		6922	220
256	Ostatní	orná půda		7136	156
Celkem (m²)				82440	6804

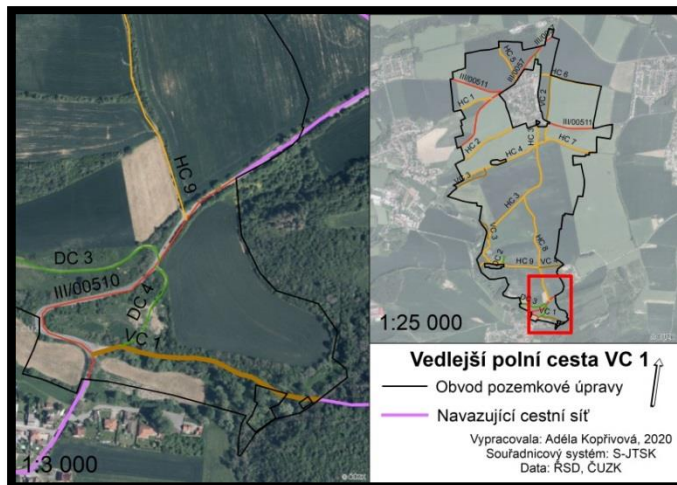
Tab. č. 45: Charakteristika polní cesty HC 9 (upraveno dle ČUZK, 2019)

Vedlejší polní cesty

Vedlejší polní cesty jsou navrženy jako jednopruhové s obousměrným provozem a nestmeleným krytem vozovky. Dle potřeby jsou navrženy výhybny a odvodnění. Jsou navrženy v kategorii P 3,5/20.

- **Vedlejší polní cesta VC 1**

Tato cesta prochází regionálním biocentrem 1531 Škrábek a bývala přístupovou cestou k dnes již zaniklému Hladkovskému mlýnu. Je navrhována rekonstrukce této cesty a její doplnění a navázání na polní cesty sousedního katastru. Odvodnění je řešeno stávajícím příkopem, který bude doplněn po celé délce trasy.



Obr. č. 87: Umístění polní cesty VC 1

Výhybna je navržena jedna o délce 20

metrů. Je doporučena prořezávka doprovodné zeleně a pročištění stávajícího příkopu.

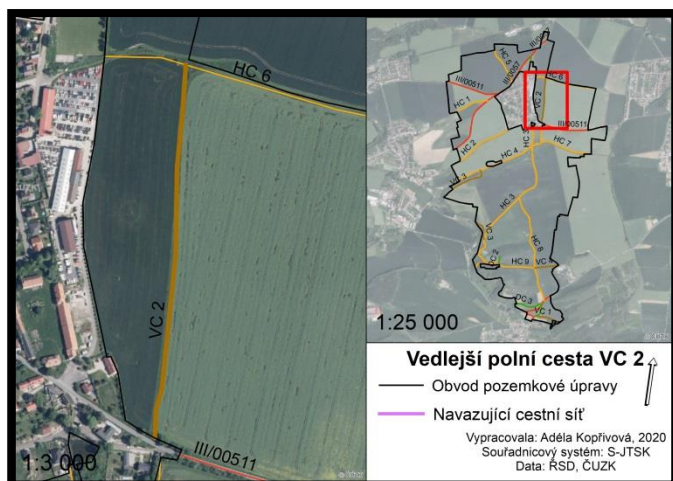
Umístění polní cesty je zobrazeno na obrázku číslo 87 a její charakteristika pak v tabulce číslo 46.

VC 1					
Kategorie dle ČSN	Vedlejší P 3,5/20				
Vozovka + krajnice	3,5 m, bez krajnic.				
Stávající stav v terénu	Nově navržená cesta/rekonstrukce.				
Umístění	Jižně od intravilánu.				
Účel cesty	Propojení s k. ú. Zbuzany a Choteč.				
Délka (m)	320				
Konstrukce a povrch	Zpevněný, nestmelený – šterkový.				
Odvodnění	Stávající svodný příkop, sklon vozovky.				
Ozelenění	Ano				
č.p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Zábor (m²)
405	Ostatní	ostatní plocha	jiná plocha	11317	636
400	Ostatní	ostatní plocha	jiná plocha	12112	2564
Celkem (m²)				23429	3200

Tab. č. 46: Charakteristika polní cesty VC 1 (upraveno dle ČUZK, 2019)

- **Vedlejší polní cesta VC 2**

Nově navržená polní cesta v trase zaniklé historické cesty. Je navrženo doplnění doprovodnou zelení po celé její délce, funkci výhyben zde tvoří hospodářské sjezdy. Při výsadbě zeleně je nutno postupovat tak, aby nebyla porušena podrobná meliorace. Umístění polní cesty je zobrazeno na obrázku číslo 88 a její charakteristika pak v tabulce číslo 47.



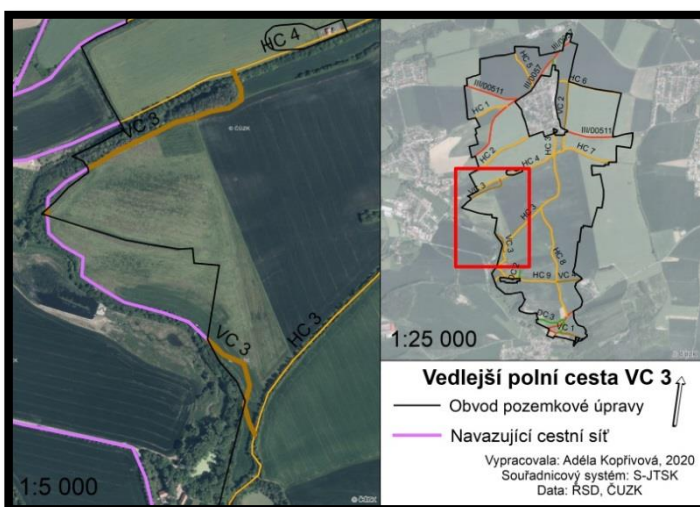
Obr. č. 88: Umístění polní cesty VC 2

VC 2					
Kategorie dle ČSN	Vedlejší P 3,5/20				
Vozovka + krajnice	3,5 m, bez krajnic.				
Stávající stav v terénu	Nově navržená cesta.				
Umístění	Východně od intravilánu.				
Účel cesty	Propojení silnice III/00511 a HC 6.				
Délka (m)	510				
Konstrukce a povrch	Zpevněný, nestmelený – šterkový.				
Odvodnění	Odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem.				
Ozelenění	Ano				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Zábor (m²)
42/11	Ostatní	orná půda		29910	1440
42/12	Ostatní	orná půda		29900	1248
42/1	Ostatní	orná půda		268615	2412
Celkem (m²)				328425	5100

Tab. č. 47: Charakteristika polní cesty VC 2 (upraveno dle ČUZK, 2019)

- **Vedlejší polní cesta VC 3**

Polní cesta VC 3 je napojena na hlavní polní cestu HC 4, zpřístupňuje půdní blok 5903/6, pokračuje podél nově zbudovaného rybího přechodu v k. ú. Tachlovice, a do řešeného území se vrací napojením na HC 3 (obr. č. 90).



Obr. č. 89: Umístění polní cesty VC 3

Cesta přechází vodní tok VT 2, je proto navržen brod, jehož délka je 5 metrů na obě strany od osy vodního toku. Jeho šířka je 5 metrů a je tvořen kamennou dlažbou ukotvenou v betonovém loži. Jsou navrženy dvě výhybny, kdy jedna je řešena hospodářským sjezdem. Umístění polní cesty je zobrazeno na obrázku číslo 89 a její charakteristika pak v tabulce číslo 48.

VC 3					
Kategorie dle ČSN		Vedlejší P 3,5/20			
Vozovka + krajnice		3,5 m, bez krajnic.			
Stávající stav v terénu		Nově navržená cesta.			
Umístění		Jihozápadně od intravilánu.			
Účel cesty		Propojení HC 2 a HC 4 a zpřístupnění PB 5903/6.			
Délka (m)		704			
Konstrukce a povrch		Zpevněný, nestmelený – šterkový.			
Odvodnění		Odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem.			
Ozelenění		Ano			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
154/1	Ostatní	orná půda		162516	231
155/3	Obec Dobříč	vodní plocha	koryto vodního toku	204	55
177/4	Ostatní	orná půda		302	88
176/1	Ostatní	orná půda		129	60
177/1	Ostatní	orná půda		41426	363
177/7	Ostatní	orná půda		10415	330
169/6	Ostatní	orná půda		11250	1605
162/1	Obec Dobříč	ostatní plocha	neplodná půda	5883	1243
165	Ostatní	orná půda		7099	605
169/1	Ostatní	orná půda		61454	165
169/7	Ostatní	orná půda		22688	616
169/8	Ostatní	orná půda		6680	1291
169/10	Obec Dobříč	orná půda		7377	748
Celkem (m²)				337423	7400

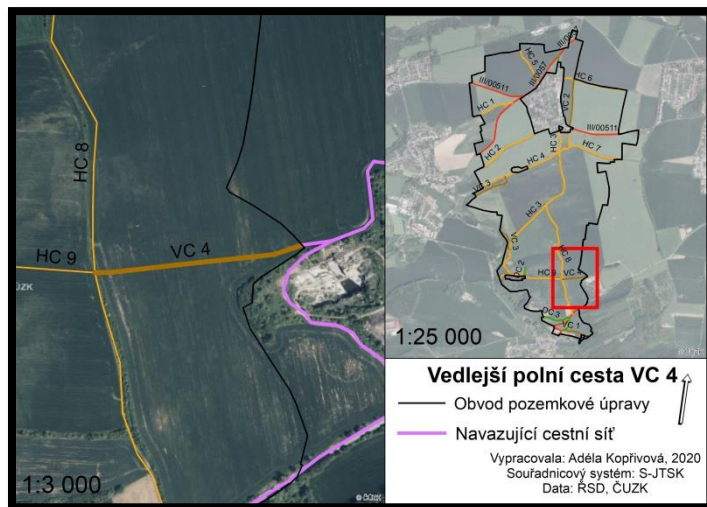
Tab. č. 48: Charakteristika polní cesty VC 3 (upraveno dle ČUZK, 2019)



Obr. č. 90: Rybí přechod v K. Ú. Tachlovice

- **Vedlejší polní cesta VC 4**

Nově navržená vedlejší polní cesta propojující nově navrženou hlavní polní cestu HC 8 a HC 9 s cestou vedoucí k zatopenému lomu v sousedním katastrálním území (obr. č. 92). Podél cesty bude vysázena doprovodná zeleň, která bude určena dle příslušného kódu STG. Výhybny jsou zde řešeny hospodářskými sjezdy. Umístění polní cesty je zobrazeno na obrázku



Obr. č. 91: Umístění polní cesty VC 4

číslo 91 a její charakteristika pak v tabulce číslo 49.

VC 4					
Kategorie dle ČSN	Vedlejší P 3,5/20				
Vozovka + krajnice	3,5 m, bez krajnic.				
Stávající stav v terénu	Nově navržená cesta.				
Umístění	Jihovýchodně od intravilánu.				
Účel cesty	Propojení HC 8 a HC 9 s k. ú. Zbuzany.				
Délka (m)	270				
Konstrukce a povrch	Zpevněný, nestmelený – šterkový.				
Odvodnění	Odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem.				
Ozelenění					
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Zábor (m²)
262/7	Ostatní	orná půda		6251	1858
213/14	Ostatní	orná půda		5561	842
Celkem (m²)				11812	2700

Tab. č. 49: Charakteristika polní cesty VC 4 (upraveno dle ČUZK, 2019)



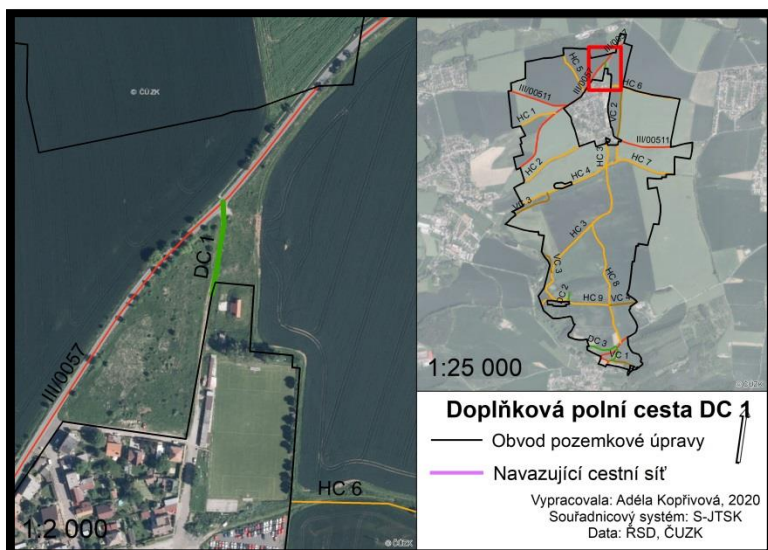
Obr. č. 92: Zatopený lom v K. Ú. Zbuzany

Doplňkové polní cesty

U doplňkových polních cest je navržen zpevněný kryt s nestmeleným povrchem o šířce 3 metry a návrhové rychlosti 20 km/hod.

- **Doplňková polní cesta DC 1**

Tato stávající cesta je používána zejména sezónně pro dopravu zemědělské techniky na ornou půdu. Pro tento účel je její stav dostačující a rekonstrukce by byla zbytečným nákladem. Umístění polní cesty je zobrazeno na obrázku číslo 93 a její charakteristika pak v tabulce číslo 50.



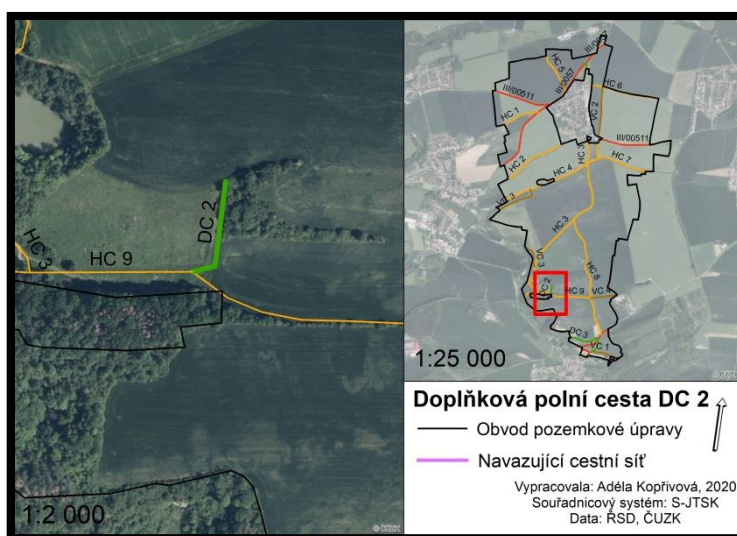
Obr. č. 93: Umístění polní cesty DC 1

DC 1					
Kategorie dle ČSN	Doplňková P 3,0/20				
Vozovka + krajnice	3 m, bez krajnic.				
Stávající stav v terénu	Stávající cesta.				
Umístění	Severně od intravilánu.				
Účel cesty	Propojení intravilánu s cestou III/0057.				
Délka (m)	74				
Konstrukce a povrch	Nezpevněný, nestmelený – zatravněný.				
Odvodnění	Odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem.				
Ozelenění	-				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Zábor (m²)
318/1	Obec Dobříč	ostatní plocha	ostatní komunikace	572	188
53/2	Ostatní	orná půda		10395	404
Celkem (m²)				10967	592

Tab. č. 50: Charakteristika polní cesty DC 1 (upraveno dle ČUZK, 2019)

- **Doplňková polní cesta DC 2**

Tato stávající cesta je používána zejména sezónně pro dopravu zemědělské techniky na ornou půdu. Pro tento účel je její stav dostačující a rekonstrukce by byla zbytečným nákladem. Její část je nahrazena cestou HC 9.



Obr. č. 94: Umístění polní cesty DC 2

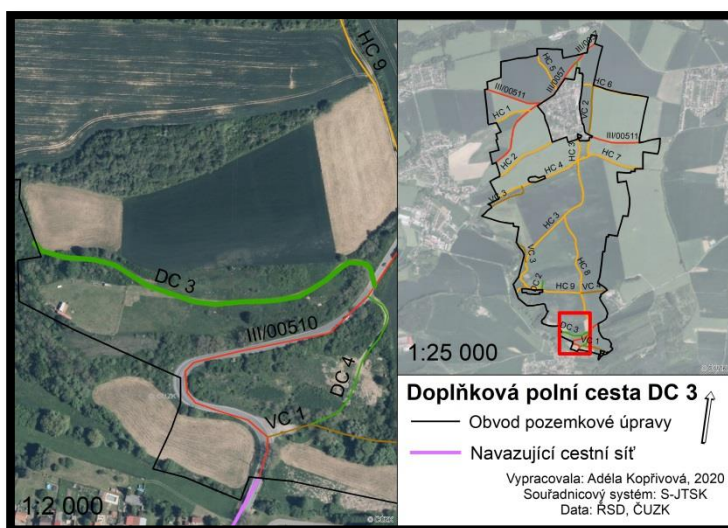
Umístění polní cesty je zobrazeno na obrázku číslo 94 a její charakteristika pak v tabulce číslo 51.

DC 2					
Kategorie dle ČSN	Doplňková P 3,0/20				
Vozovka + krajnice	3 m, bez krajnic.				
Stávající stav v terénu	Stávající cesta.				
Umístění	Jižně od intravilánu.				
Účel cesty	Zpřístupnění zemědělských ploch.				
Délka (m)	89				
Konstrukce a povrch	Nezpevněný, nestmelený – zatravněný.				
Odvodnění	Odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem.				
Ozelenění	-				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
247	Ostatní	TTP		2951	240
245/1	Ostatní	TTP		10420	310
243	Obec Dobříč	ostatní plocha	neplodná půda	1566	72
333/2	Obec Dobříč	ostatní plocha	ostatní	285	90
Celkem (m²)				15222	712

Tab. č. 51: Charakteristika polní cesty DC 2 (upraveno dle ČUZK, 2019)

- **Doplňková polní cesta DC 3**

Tato polní cesta je doplněna o 145 metrů a lépe tak zpřístupňuje půdní bloky 5106/2 a 5106/3. Umístění polní cesty je zobrazeno na obrázku číslo 95 a její charakteristika pak v tabulce číslo 52.



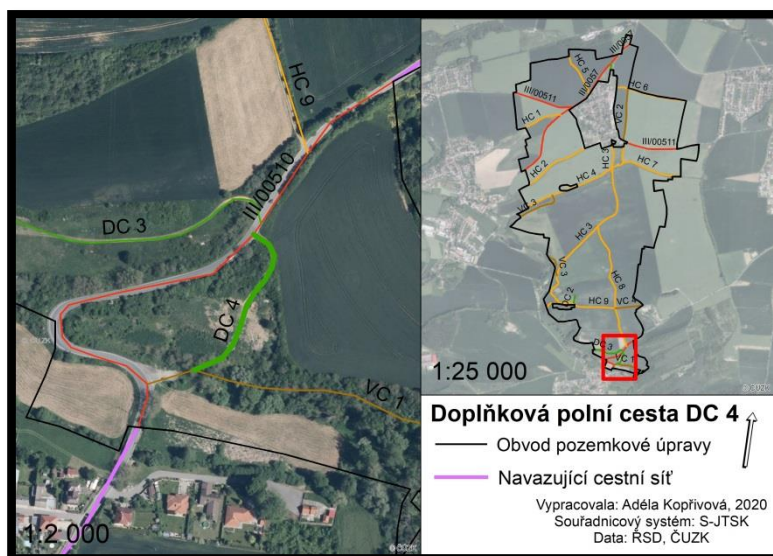
Obr. č. 95: Umístění polní cesty DC 3

DC 3					
Kategorie dle ČSN	Doplňková P 3,0/20				
Vozovka + krajnice	3 m, bez krajnic.				
Stávající stav v terénu	Doplnění stávající cesty.				
Umístění	Jižně od intravilánu.				
Účel cesty	Zpřístupnění zemědělských ploch.				
Délka (m)	317				
Konstrukce a povrch	Nezpevněný, nestmelený – zatravněný.				
Odvodnění	Odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem.				
Ozelenění	-				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Zábor (m²)
383	Obec Dobříč	ostatní plocha	ostatní komunikace	1157	216
390	Obec Dobříč	TTP		4927	1140
387	Ostatní	TTP		5895	266
384	Ostatní	ostatní plocha	jiná plocha	851	457
385	Obec Dobříč	ostatní plocha	jiná plocha	1613	335
373	Obec Dobříč	TTP		2557	122
Celkem (m²)				17000	2536

Tab. č. 52: Charakteristika polní cesty DC 3 (upraveno dle ČUZK, 2019)

- **Doplňková polní cesta DC 4**

Tato polní cesta je prodloužena o 70 metrů a napojena na vedlejší polní cestu VC 1. Její původní část je pro svůj účel vyhovující, proto není navržena k rekonstrukci. Umístění polní cesty je zobrazeno na obrázku číslo 96 a její charakteristika pak v tabulce číslo 53.



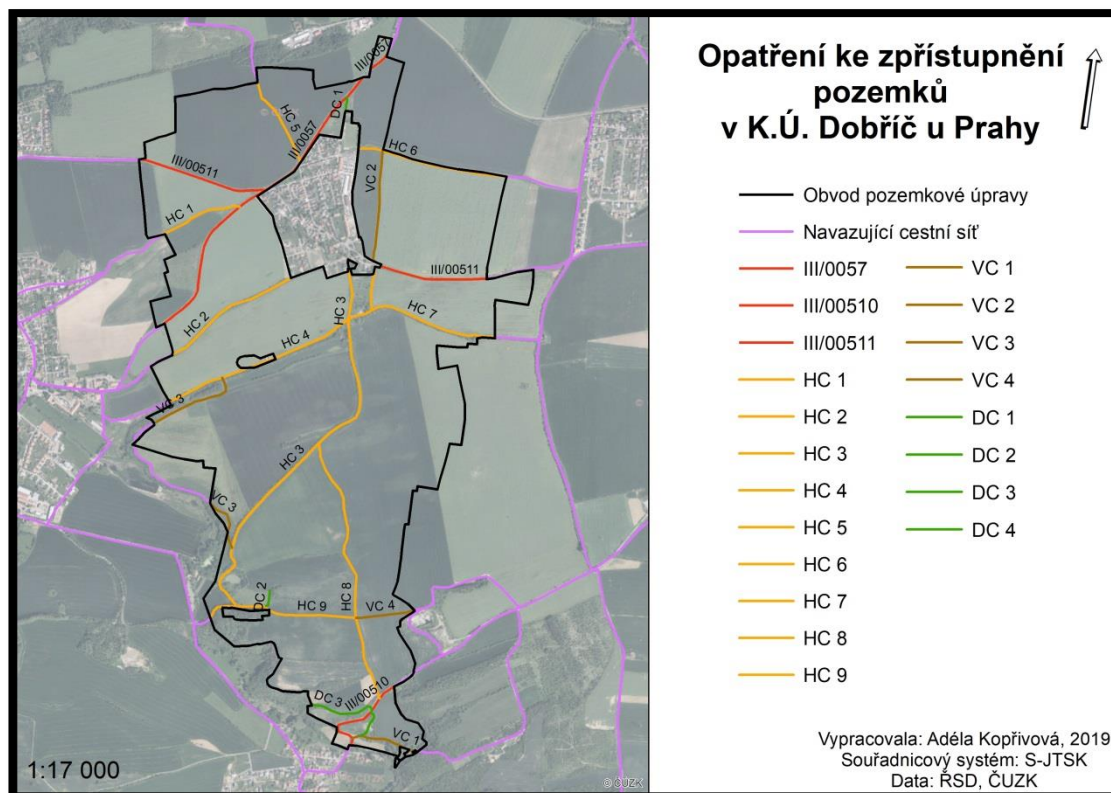
Obr. č. 96: Umístění polní cesty DC 4

DC 4					
Kategorie dle ČSN	Doplňková P 3,0/20				
Vozovka + krajnice	3 m, bez krajnic.				
Stávající stav v terénu	Doplnění stávající cesty.				
Umístění	Jižně od intravilánu.				
Účel cesty	Propojení cest III/00510 a VC 1.				
Délka (m)	139				
Konstrukce a povrch	Nezpevněný, nestmelený – zatravněný.				
Odvodnění	Odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem.				
Ozelenění	-				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Zábor (m²)
398	Ostatní	orná půda		29690	283
405	Ostatní	ostatní plocha	jiná plocha	11317	829
Celkem (m²)				41007	1112

Tab. č. 53: Charakteristika polní cesty DC 4 (upraveno dle ČUZK, 2019)

Označení	Povrch	Celková délka (m)	Délka v obvodu KoPÚ (m)	Celková délka nového úseku (m)	Počet pruhů	Návrhová kategorie	Objekty	Doprovodná zeleň
III/0057	Asf. Beton	3219	1518	0	2	P 6,5/90	Příkop	Ano
III/00510	Asf. Beton	3627	465	0	2	P 6,5/90	Příkop	Ano
III/00511	Asf. Beton	3745	1104	0	2	P 6,5/90	Příkop	Ano
HC 1	Zpevněný	510	388	0	1	P 5,0/30	Výhybny	Ano
HC 2	Zpevněný	970	661	0	1	P 5,0/30	-	Ano
HC 3	Zpevněný	2151	2062	0	1	P 5,0/30	-	Ano
HC 4	Zpevněný	1363	1040	851	1	P 5,0/30	Výhybny	Ano
HC 5	Zpevněný	1420	414	950	1	P 5,0/30	Výhybny	Ano
HC 6	Zpevněný	1041	697	1041	1	P 5,0/30	Výhybny	Ano
HC 7	Zpevněný	995	788	888	1	P 5,0/30	Výhybny	Ano
HC 8	Zpevněný	1247	1247	853	1	P 5,0/30	Příkop, výhybny	Ano
HC 9	Zpevněný	567	567	434	1	P 5,0/30	-	Ano
VC 1	Zpevněný	571	320	351	1	P 3,5/20	Příkop, výhybny	Ano
VC 2	Zpevněný	510	510	510	1	P 3,5/20	-	Ano
VC 3	Zpevněný	1312	704	1312	1	P 3,5/20	Brod, výhybny	Ano
VC 4	Zpevněný	309	270	309	1	P 3,5/20	-	Ano
DC 1	Nezpevněný	74	74	0	1	P 3,0/20	-	Ano
DC 2	Nezpevněný	89	89	0	1	P 3,0/20	-	Ano
DC 3	Nezpevněný	317	317	145	1	P 3,0/20	-	Ano
DC 4	Nezpevněný	139	139	70	1	P 3,0/20	-	Ano

Tab. č. 54: Charakteristika opatření ke zpřístupnění pozemků



Obr. č. 97: Opatření ke zpřístupnění pozemků v zájmovém území

Přehled opatření ke zpřístupnění pozemků			
Označení	Členění z hlediska významu	Délka v obvodu KoPÚ (m)	Plocha záboru (m ²)
HC 1	hlavní	388	4656
HC 2	hlavní	661	7932
HC 3	hlavní	2062	24744
HC 4	hlavní	1040	12480
HC 5	hlavní	414	4698
HC 6	hlavní	697	8364
HC 7	hlavní	788	9456
HC 8	hlavní	1247	14964
HC 9	hlavní	567	6804
VC 1	vedlejší	320	3200
VC 2	vedlejší	510	5100
VC 3	vedlejší	704	7400
VC 4	vedlejší	270	2700
DC 1	doplňková	74	592
DC 2	doplňková	89	712
DC 3	doplňková	317	2536
DC 4	doplňková	139	1112
Celkem (m²)			117450

Tab. č. 55: Celkový přehled pozemků a výměr pro zábor polních cest

Přehled potřebné výměry k realizaci opatření ke zpřístupnění pozemků		
Vlastnictví	Výměra (m²)	Výměra (ha)
Státní pozemky	48	0,0048
Obecní pozemky	50775	5,0775
Soukromé pozemky	66627	6,6627
Celkem	117450	11,745

Tab. č. 56: Přehled potřebné výměry k realizaci opatření ke zpřístupnění pozemků (upraveno dle ČUZK, 2020)

Pro hlavní polní cesty byla při výpočtu potřebného záboru půdy uvažována celková šířka 12 metrů, pro vedlejší polní cesty pak metrů 10 a pro cesty doplňkové 8 metrů. Šířka zahrnuje korunu vozovky, zpevněné krajnice, výhybny i doprovodnou zeleň.

Pro katastrální území Dobříč u Prahy je celkově navrženo k realizaci či rekonstrukci 17 hlavních, vedlejších a doplňkových polních cest o celkové délce 13,4 km. Celkový zábor půdy pro cestní síť činí téměř 12 hektarů.

Charakteristiku všech opatření ke zpřístupnění pozemků můžeme vidět v tabulce číslo 54. Celkový přehled pozemků a výměr pro zábor jednotlivých polních cest je uveden v tabulce číslo 55. Zábor pozemků ve státním, obecním či soukromém vlastnictví, potřebný pro opatření ke zpřístupnění pozemků v rámci PSZ je zaznamenán v tabulce číslo 56.

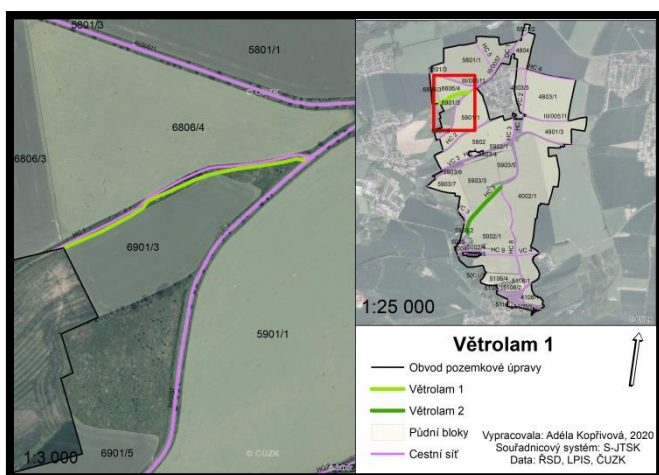
7.1.2 Protierozní opatření na ochranu ZPF

Protierozní opatření v rámci PSZ musí naplnit a realizovat požadavky, které ukládá Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Tyto požadavky určují povinnost vlastníkům pozemků zajistit péči o pozemky tak, aby nedocházelo ke zhoršování vodních poměrů. Zejména jsou povinni zajistit, aby nedocházelo ke zhoršování odtokových poměrů, odnosu půdy zapříčiněním vodní eroze a tak aby přispívali k zlepšování retenční schopnosti krajiny. Vlastníci dále musí v konečném důsledku napomáhat k ochraně koryt vodních toků a nádrží před zanášením a zhoršováním jakosti povrchových vod. Tyto ze zákona dané požadavky mohou přispět v prosazování navrhovaných opatření (SPÚ, 2019).

Opatření proti větrné erozi

Terénní průzkum potvrdil výskyt větrné eroze na půdních blocích 6901/3 a 5002/1. Pro ohrožené půdní bloky proto byla navržena opatření technického charakteru. Pro oba půdní bloky je navržena úprava doprovodné zeleně podél polní cesty HC 1 pro půdní blok 6901/3 a HC 3 pro půdní blok 5002/1 tak, aby splňovala kritéria poloprodouvavých větrolamů. Bylo zjištěno, že v území nejčastěji fouká z jihozápadního, západního a severního směru, proto jsou větrolamy orientovány od půdních bloků na tyto světové strany.

Větrolamy budou navrženy dle odpovídajících kódů STG. Poloprodouvavé větrolamy byly vybrány z toho důvodu, že oproti neprodouvavým větrolamům dochází k minimálnímu záboru orné půdy při dosažení maximální účinnosti. Obecně je tento typ považován za nejvhodnější, jelikož polopropustná překážka brání vznikům turbulence a vítr se ve stejné rychlosti dostává k povrchu země ve větší vzdálenosti, než u větrolamů neprodouvavých (Podhrázská, 2008). U ostatních pozemků, u kterých sice z terénního šetření nebylo zjištěno ovlivnění větrnou erozí, ale portál SOWAC GIS jej uvádí, je doporučeno užívání protierozních opatření organizačního i agrotechnického charakteru.

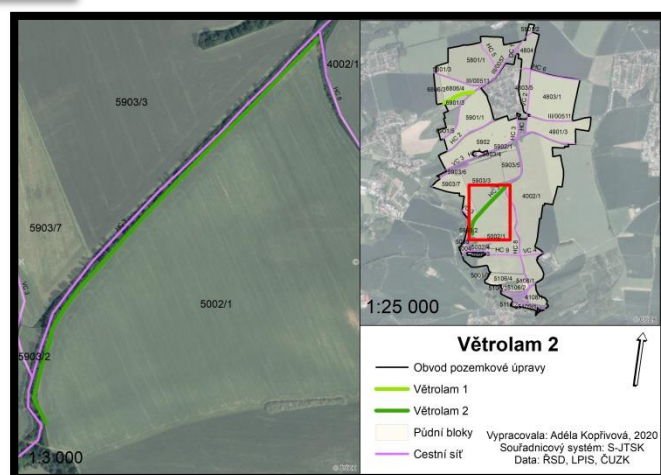


Obr. č. 98: Umístění větrořamu V1

opatření proti větrné erozi jsou uvedeny v tabulce číslo 59. Navrhovaná opatření jsou znázorněna na obrázku číslo 100. Zábor pozemků ve státním, obecním či soukromém vlastnictví, potřebný pro protierozní opatření k ochraně zemědělského půdního fondu v rámci PSZ je zaznamenán v tabulce číslo 60.

Umístění větrořamu V 1 je znázorněno na obrázku číslo 98, větrořamu V 2 na obrázku 99. Charakteristiky obou navržených větrořamů nalezneme v tabulkách číslo 57 a 58.

Informace o pozemcích a výměrách potřebných k realizaci



Obr. č. 99: Umístění větrořamu V2

Větrořam V 1					
Kategorie	Poloproduvavý				
Šířka (m)	15				
Stávající stav v terénu	Doprovodná zeleň				
Umístění	Podél hlavní polní cesty HC 1				
Účel	Zmírnění větrné eroze na půdním bloku 6901/3.				
Délka (m)	362				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Zábor (m²)
114/5	Ostatní	orná půda		5021	720
114/4	Ostatní	orná půda		4941	730
114/6	Ostatní	orná půda		8256	1190
114/7	Ostatní	orná půda		8578	1694
125	Obec Dobříč	orná půda		949	810
114/8	Obec Dobříč	orná půda		1751	136
326	Obec Dobříč	ostatní plocha	ostatní komunikace	1982	150
Celkem (m²)				31478	5430

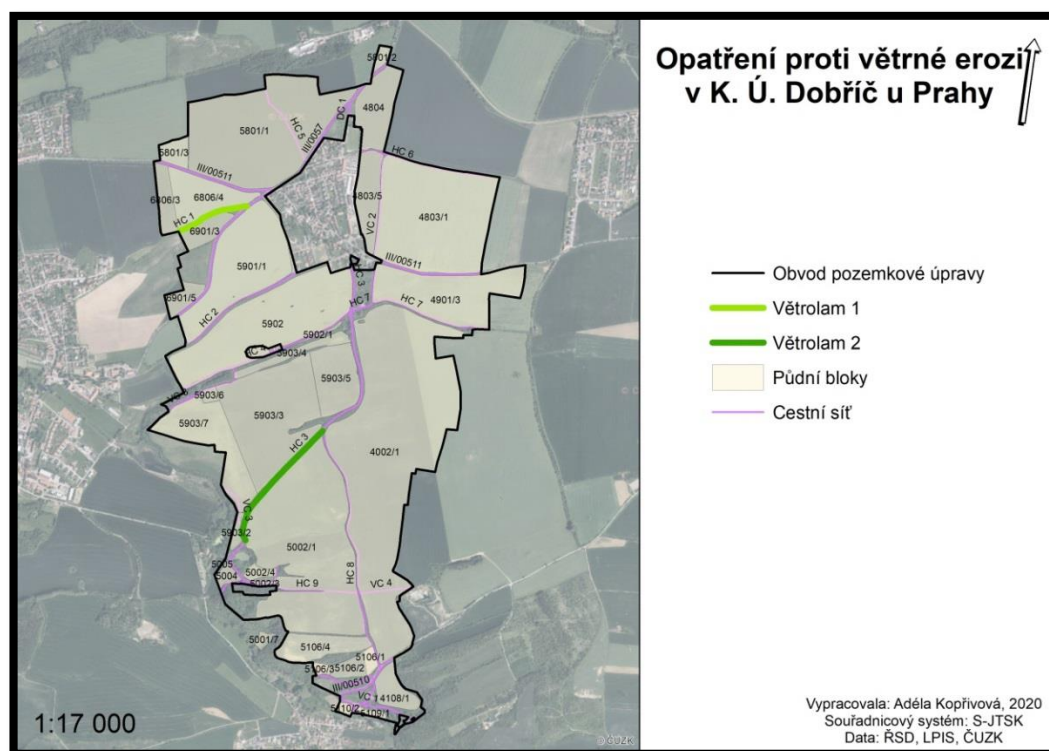
Tab. č. 57: Charakteristika větrořamu V1 (upraveno dle ČUZK, 2019)

Větrolam V 2					
Kategorie		Poloproduvavý			
Šířka (m)		15			
Stávající stav v terénu		Doprovodná zeleň			
Umístění		Podél hlavní cesty HC 3			
Účel		Zmírnění větrné eroze na půdním bloku 5002/1.			
Délka (m)		685,3			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
231/1	Ostatní	orná půda		85940	8490
231/6	Obec Dobříč	orná půda		3538	1790
Celkem (m²)				89478	10280

Tab. č. 58: Charakteristika větrolamu V2 (upraveno dle ČÚZK, 2019)

Přehled opatření proti větrné erozi			
Označení	Kategorie	Délka v obvodu KoPÚ (m)	Plocha záboru (m ²)
V 1	Poloproduvavý	361,9	5430
V 2	Poloproduvavý	685,3	10280
Celkem (m²)			15710

Tab. č. 59: Celkový přehled pozemků a výměr pro zábor větrolamů



Obr. č. 100: Opatření proti větrné erozi v zájmovém území

Přehled potřebné výměry k realizaci opatření proti větrné erozi		
Vlastnictví	Výměra (m ²)	Výměra (ha)
Státní pozemky	0	0
Obecní pozemky	2886	0,2886
Soukromé pozemky	12824	1,2824
Celkem	15710	1,571

Tab. č. 60: Přehled potřebné výměry k realizaci opatření proti větrné erozi (upraveno dle ČÚZK, 2020)

Opatření proti vodní erozi

Ohrožení pozemků vodní erozí bylo pomocí rovnice USLE, aplikované na 7 odtokových linií, potvrzeno na 5 půdních blocích. Pomocí rovnice RUSLE, zadané do softwaru ATLAS, byla vodní eroze zaznamenána na 17 erozně hodnocených plochách. Odtokové linie, vykazující vyšší odnos půdy než hodnoty přípustného smyvu, se pak zároveň nacházejí na erozně hodnocených plochách vyhodnocených jako erozně ohrožených. I přesto, že se v území vodní eroze vyskytuje, odnos půdy z území není markantní. Z toho důvodu byly jako opatření proti vodní erozi navrženy protierozní osevní postupy.

Lokalita se nachází v obilnářské výrobní oblasti (Kostelanský, 2004), vzor osevniho postupu je proto následující (Jánošík, 2014):

1. Jetel červený (*trifolium pratense*)
2. Pšenice ozimá (*triticum aestivum*)
3. Žito ozimé (*secale cereale*)
4. Rané brambory ++ (*solanum tuberosum*)
5. Ječmen jarní (*hordeum vulgare*)
6. Oves setý (*avena sativa*)
7. Kukuřice na siláž (*zea mays*)
8. Ječmen jarní (*hordeum vulgare*)
9. Oves setý (*avena sativa*)

případně (Komberec, 1999):

1. Vojtěška setá (*Medicago sativa*)
2. Vojtěška setá (*Medicago sativa*)
3. Pšenice ozimá (*triticum aestivum*)
4. Pšenice ozimá (*triticum aestivum*)
5. Cukrová řepa (*beta vulgaris*)
6. Ječmen jarní (*hordeum vulgare*)
7. Ječmen jarní (*hordeum vulgare*)
8. Cukrová řepa (*beta vulgaris*)
9. Ječmen jarní (*hordeum vulgare*)

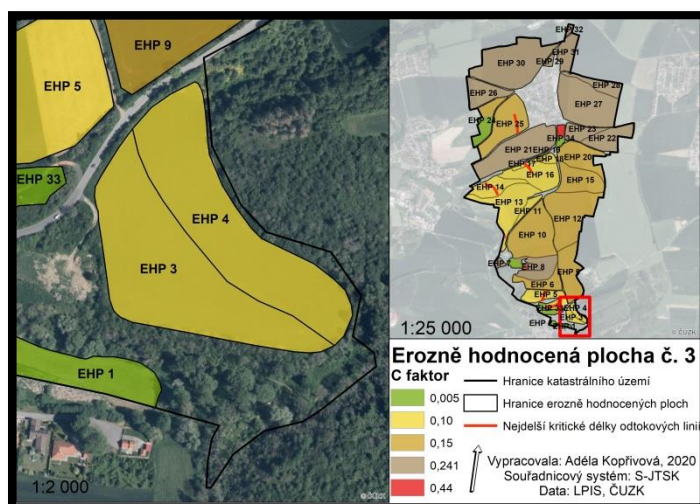
Tyto běžně používané oseední postupy musí být upraveny tak, aby hodnota faktoru ochranného vlivu vegetace C pro oseední postup za rok odpovídala hodnotám doporučeným dle PSZ.

V území jsou navrženy dva protierozní oseední postupy, jeden v hodnotě C = 0,15 pro PeOP 1 a druhý, přísnější, v hodnotě C = 0,10 pro PeOP 2. Pro obě tyto návrhové kategorie platí, že pěstování úzkořádkových plodin není omezeno, širokořádkové plodiny však mohou být pěstovány pouze s využitím půdoochranných technologií (MZe. 2011).

Erozně hodnocené plochy č. 1, 2, 7, 8, 19, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 a 34 byly vyhodnoceny jako vodní erozí neohrožené. Nejsou pro ně proto v rámci protierozních opatření proti vodní erozi navržena žádná opatření.

• EHP 3

Erozně hodnocená plocha číslo tři se nachází v jižní části katastru a je územním plánem navržena jako doplnění biocentra Škrábek. Je pro ni navržen protierozní oseední postup, při kterém bude dodržena hodnota faktoru ochranného vlivu vegetace C = 0,10 a širokořádkové plodiny zde



budou pěstovány pouze s využitím půdoochranných technologií.

Obr. č. 101: Umístění erozně hodnocené plochy č. 3

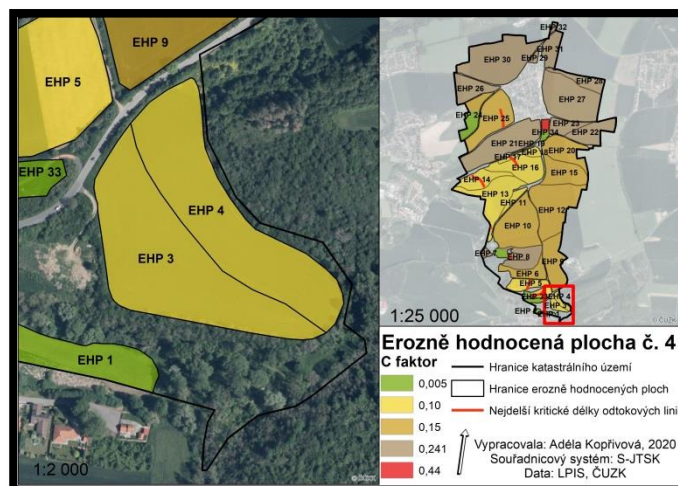
Umístění erozně hodnocené plochy je znázorněno na obrázku číslo 101. Její charakteristika pak v tabulce číslo 61.

EHP 3					
Název		Erozně hodnocená plocha č. 3.			
Výměra (m ²)		14537,5			
Stávající stav v terénu		Orná půda, PB 4108/1			
Umístění		Jižní část k. ú.			
Opatření		Protierozní oseední postup PeOP 2.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Z toho EHP 3 (m ²)
398	Ostatní	Orná půda		29690	14537,5
Celkem (m ²)				29690	14537,5

Tab. č. 61: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 3 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **EHP 4**

Erozně hodnocená plocha číslo čtyři se nachází v jižní části katastru a je územním plánem navržena jako doplnění biocentra Škrábek. Je pro ni navržen protierozní osevní postup, při kterém bude dodržena hodnota faktoru ochranného vlivu vegetace $C = 0,10$ a širokořádkové plodiny zde budou pěstovány pouze s využitím půdoochranných technologií. Umístění erozně hodnocené plochy je znázorněno na obrázku číslo 102. Její charakteristika pak v tabulce číslo 62.



Obr. č. 102: Umístění erozně hodnocené plochy č. 4

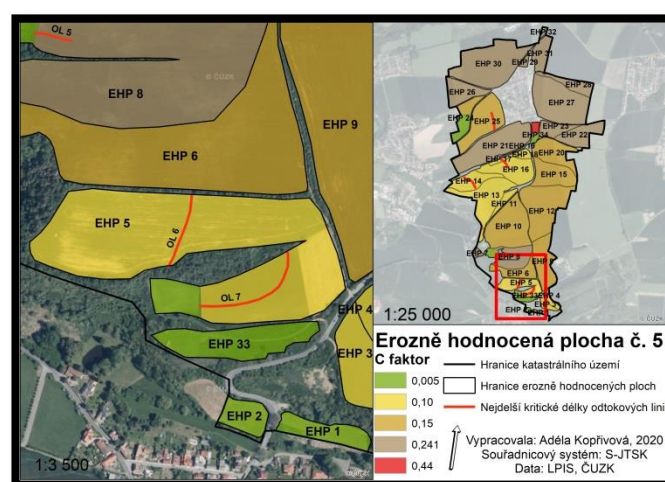
EHP 4					
Název		Erozně hodnocená plocha č. 4.			
Výměra (m²)		13469,3			
Stávající stav v terénu		Orná půda, PB 4108/1			
Umístění		Jižní část k. ú.			
Opatření		Protierozní osevní postup PeOP 2.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Z toho EHP 4 (m²)
398	Ostatní	Orná půda		29690	13469,3
Celkem (m²)				29690	13469,9

Tab. č. 62: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 4 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **EHP 5**

Erozně hodnocená plocha číslo pět se nachází v jižní části řešeného území a část této plochy tvoří trvalý travní porost. Pro zbytek plochy, na které se nachází orná půda, je navržen protierozní osevní postup PeOP 2, který doporučuje roční hodnotu faktoru ochranného vlivu vegetace $C = 0,10$.

Zároveň je pro pěstování širokořádkových plodin doporučeno užití půdoochranných technologií. Na této erozně hodnocené ploše se nachází odtokové linie číslo 6 a 7. Navržená opatření jsou řešeními pro tuto



Obr. č. 103: Umístění erozně hodnocené plochy č. 5

problematiku. Umístění erozně hodnocené plochy je znázorněno na obrázku číslo 103. Její charakteristika pak v tabulce číslo 63.

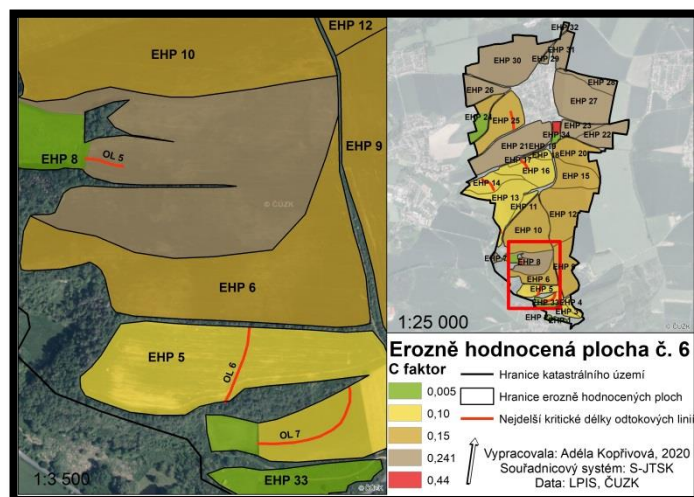
EHP 5					
Název	Erozně hodnocená plocha č. 5.				
Výměra (m ²)	71410,9				
Stávající stav v terénu	TTP / orná půda, PB 5106/1, 5106/2, 5106/3 a 5106/4.				
Umístění	Jižní část k. ú.				
Opatření	Protierozní osevní postup PeOP 2.				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Z toho EHP 5 (m ²)
368	Ostatní	Orná půda		6949	6949
365	Ostatní	Orná půda		6200	6093
364	Ostatní	Orná půda		10471	10471
363	Ostatní	Orná půda		6178	6178
362	Ostatní	Orná půda		5699	5686
361	Ostatní	Orná půda		4006	3608
360	Ostatní	Orná půda		1827	1634
359	Ostatní	Orná půda		1827	1784
358	Ostatní	Orná půda		2875	2790
381	Ostatní	Orná půda		7405	7353
380	Ostatní	Orná půda		14811	14630
374	Ostatní	TTP		1728	1697
373	Obec Dobříč	TTP		2557	2538
Celkem (m²)				72533	71411

Tab. č. 63: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 5 (upraveno dle ČUZK, 2020)

• EHP 6

Tato erozně ohrožená plocha se nachází v jižní části katastru a eroze, kterou je ohrožována není výrazná, je pro ni proto navržen protierozní osevní postup PeOP 1. Ten též doporučuje užití půdoochranných technologií pro širokořádkové plodiny, nárok pro faktor ochranného vlivu vegetace je však menší, a to v hodnotě $C = 0,15$.

Umístění erozně hodnocené plochy je znázorněno na obrázku číslo 104. Její charakteristika pak v tabulce číslo 64.



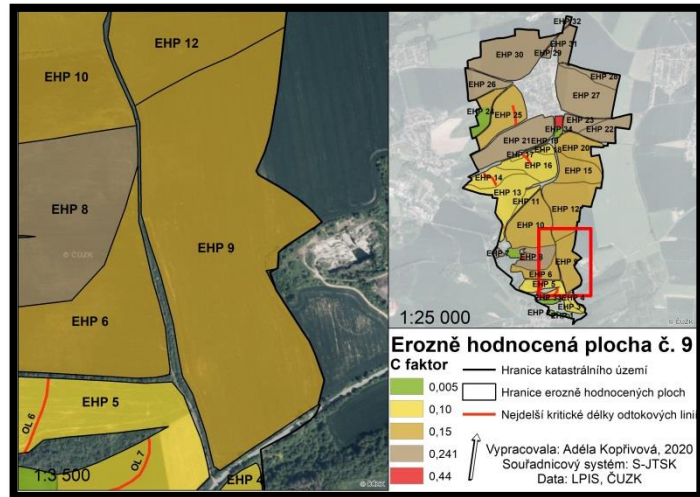
Obr. č. 104: Umístění erozně hodnocené plochy č. 6

EHP 6					
Název	Erozně hodnocená plocha č. 6.				
Výměra (m ²)	59670,5				
Stávající stav v terénu	Orná půda, PB 5002/1.				
Umístění	Jižní část k. ú.				
Opatření	Protierozní osevní postup PeOP 1.				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Z toho EHP 6 (m ²)
350	Obec Dobříč	TTP		2042	987
351	Ostatní	orná půda		6640	4026
352	Ostatní	orná půda		16238	8157
353	Ostatní	orná půda		6724	6724
354	Ostatní	orná půda		25305	21628
355	Ostatní	orná půda		3238	3238
257/4	Ostatní	orná půda		5173	5173
257/3	Ostatní	orná půda		5768	2678
257/2	Ostatní	orná půda		6922	3475
257/1	Ostatní	orná půda		6906	2630
239/1	Ostatní	orná půda		4489	954
Celkem (m²)				89445	59670

Tab. č. 64: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 6 (upraveno dle ČUZK, 2020)

• EHP 9

Erozně hodnocená plocha číslo 9 se nachází v jihovýchodní části katastrálního území. Odnos půdy vodní erozí není v tomto případě vysoký a v této části území se též nenachází kriticky dlouhé odtokové linie. Hodnoty erozního smyvu se v této lokalitě nejčastěji pohybují v rozmezí od 0 do 4 t.ha⁻¹.rok⁻¹. Je zde proto navržen mírnější protierozní osevní postup PeOP 1. Umístění erozně hodnocené plochy je znázorněno na obrázku číslo 105. Její charakteristika pak v tabulce číslo 65.



Obr. č. 105: Umístění erozně hodnocené plochy č. 9

Umístění erozně hodnocené plochy je znázorněno na obrázku číslo 105. Její charakteristika pak v tabulce číslo 65.

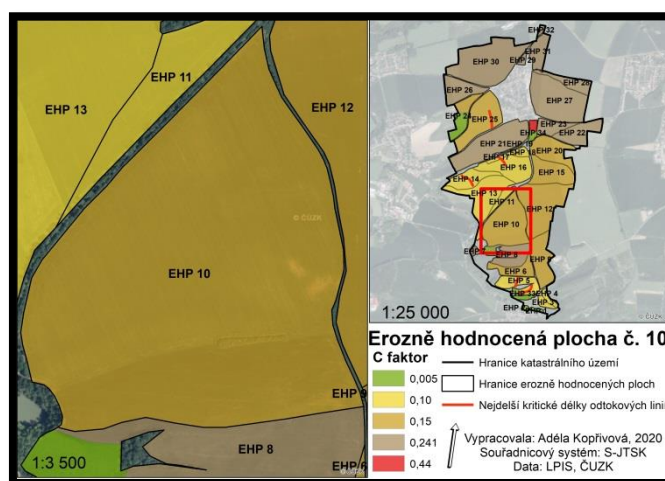
EHP 9					
Název	Erozně hodnocená plocha č. 9.				
Výměra (m ²)	115643,5				
Stávající stav v terénu	Orná půda, PB 4002/1.				
Umístění	Jihovýchodní část k. ú.				
Opatření	Protierozní osevní postup PeOP 1.				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Z toho EHP 9 (m ²)
395	Ostatní	orná půda		39490	39490
393	Ostatní	orná půda		3584	3584
394	Ostatní	orná půda		10593	10593
262/7	Ostatní	orná půda		6251	6251
213/14	Ostatní	orná půda		5561	5561
262/6	Ostatní	orná půda		3506	3506
262/5	Ostatní	orná půda		3243	3243
210/13	Ostatní	orná půda		2956	2956
225/8	Ostatní	orná půda		5316	5316
210/12	Ostatní	orná půda		2804	2804
225/9	Ostatní	orná půda		5951	5951
210/11	Ostatní	orná půda		1724	1724
225/10	Ostatní	orná půda		5771	5771
210/10	Ostatní	orná půda		3233	3233
225/14	Ostatní	orná půda		4223	4223
225/13	Ostatní	orná půda		6964	4057
225/12	Ostatní	orná půda		11980	6841
210/9	Ostatní	orná půda		1186	540
Celkem (m²)				124336	115644

Tab. č. 65: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 9 (upraveno dle ČUZK, 2020)

• EHP 10

Tato erozně hodnocená plocha, nacházející se v jihozápadní části řešeného území je mírně erozně ohrožená. Hodnoty erozního smyvu se nejčastěji pohybují v rozmezí 0 – 8 t. ha⁻¹. rok⁻¹. Návrhovým opatřením je protierozní osevní postup PeOP 1 s doporučenou roční hodnotou faktoru ochranného vlivu vegetace $C = 0,15$.

Umístění erozně hodnocené plochy je znázorněno na obrázku číslo 106. Její charakteristika pak v tabulce číslo 66.



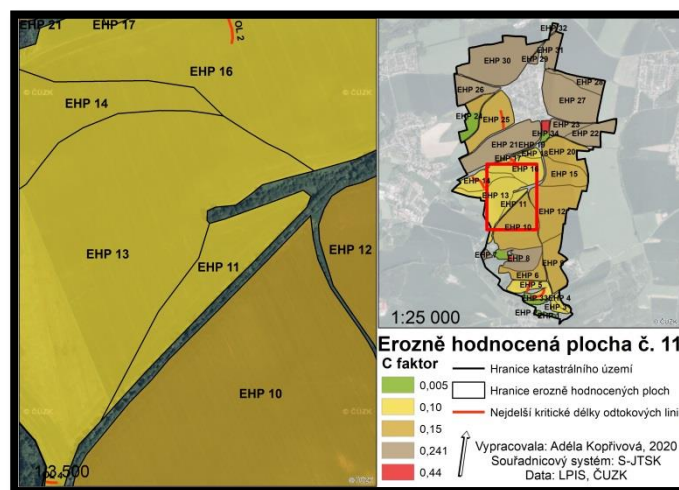
Obr. č. 106: Umístění erozně hodnocené plochy č. 10

EHP 10					
Název	Erozně hodnocená plocha č. 10				
Výměra (m ²)	223315,3				
Stávající stav v terénu	Orná půda, PB 5002/1.				
Umístění	Jihozápadní část k. ú.				
Opatření	Protierozní osevní postup PeOP 1.				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Z toho EHP 10 (m ²)
239/1	Ostatní	orná půda		4489	1658
239/2	Ostatní	orná půda		4078	1705
239/3	Ostatní	orná půda		4081	1936
239/4	Ostatní	orná půda		5815	2340
239/5	Ostatní	orná půda		3369	1359
239/6	Ostatní	orná půda		2625	904
242	Ostatní	orná půda		8516	3302
236	Ostatní	orná půda		14266	10439
235	Ostatní	orná půda		10473	10473
234	Ostatní	orná půda		10583	10286
233	Ostatní	orná půda		23080	22106
231/6	Obec Dobříč	orná půda		3538	3538
231/1	Ostatní	orná půda		85940	81607
238	Ostatní	orná půda		24224	24224
237	Stát	orná půda		2703	2703
228	Ostatní	orná půda		40852	40852
226	Ostatní	orná půda		3884	3884
Celkem (m²)				252516	223316

Tab. č. 66: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 10 (upraveno dle ČUZK, 2020)

• **EHP 11**

Erozně hodnocená plocha č. 11 vykazuje i přes relativně malou plochu a absenci kriticky dlouhých odtokových linií vysoký odnos půdy vodní erozí. Nachází se v jihozápadní části řešeného území. Pro tuto plochu je navrhován přísnější protierozní osevní postup PeOP 2 s půdoochrannými technologiemi pro širokořádkové plodiny. Umístění erozně hodnocené plochy je znázorněno



Obr. č. 107: Umístění erozně hodnocené plochy č. 11

na obrázku číslo 107. Její charakteristika pak v tabulce číslo 67.

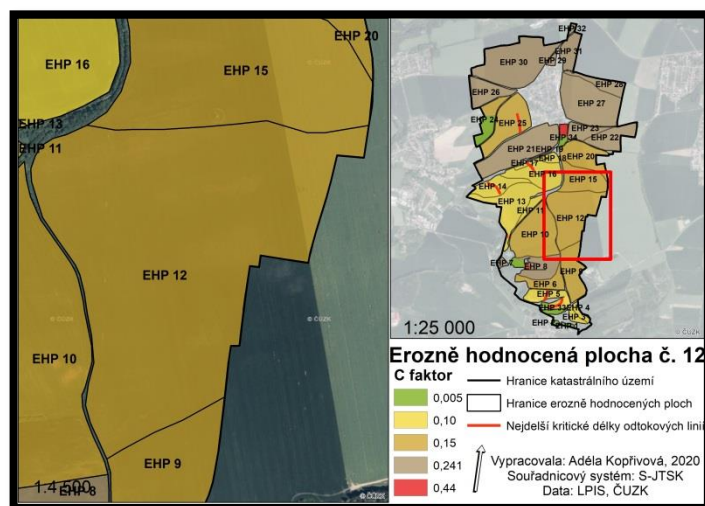
EHP 11

Název	Erozně hodnocená plocha č. 11.				
Výměra (m²)	22398,4				
Stávající stav v terénu	Orná půda, PB 5903/3.				
Umístění	Jihozápadní část k. ú.				
Opatření	Protierozní osevní postup PeOP 2.				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Z toho EHP 11 (m²)
177/8	Stát	Orná půda		20600	15149
173	Ostatní	Orná půda		6139	2395
177/5	Ostatní	Orná půda		33724	4196
177/6	Ostatní	Orná půda		4999	658
Celkem (m²)				65462	22398

Tab. č. 67: charakteristika erozně hodnocené plochy č. 11 (upraveno dle ČUZK, 2020)

• EHP 12

Na této mírně erozně ohrožené ploše se nenachází žádná kriticky dlouhá odtoková linie a odnos půdy vodní erozí se nejčastěji pohybuje v rozmezí 0 – 4 t.ha⁻¹.rok⁻¹. Pěstování širokořádkových plodin by mělo být opatřeno půdoochrannými technologiemi a roční hodnota faktoru ochranného vlivu vegetace C by neměla přesahovat hodnotu 0,15. Tato plocha se nachází v jihovýchodní části zájmového území. Umístění erozně hodnocené plochy je znázorněno na obrázku číslo 108. Její charakteristika pak v tabulce číslo 68.



Obr. č. 108: Umístění erozně hodnocené plochy č. 12

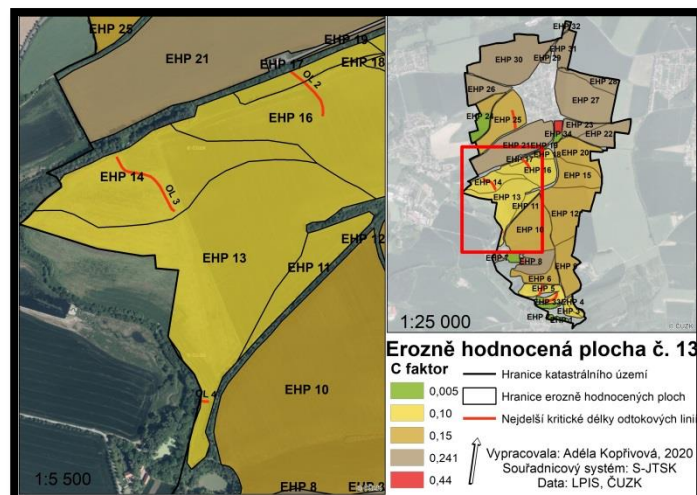
EHP 12					
Název		Erozně hodnocená plocha č. 12.			
Výměra (m²)		238747,1			
Stávající stav v terénu		Orná půda, PB 4002/1.			
Umístění		Jihovýchodní část k. ú.			
Opatření		Protierozní osevní postup PeOP 2.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Z toho EHP 12 (m²)
225/13	Ostatní	orná půda		6964	1008
225/12	Ostatní	orná půda		11980	6620
225/11	Ostatní	orná půda		4977	4977
210/9	Ostatní	orná půda		1186	506
225/1	Ostatní	orná půda		1855	1855
210/8	Ostatní	orná půda		3306	3306
225/7	Ostatní	orná půda		14444	14444
224/5	Ostatní	orná půda		641	641
225/6	Ostatní	orná půda		5664	5664
224/4	Ostatní	orná půda		4507	4507
225/5	Ostatní	orná půda		5590	5590
224/3	Ostatní	orná půda		5450	5450
225/4	Ostatní	orná půda		5820	5820
224/2	Ostatní	orná půda		5639	5639
225/3	Ostatní	orná půda		6166	6166
224/1	Ostatní	orná půda		3306	3306
210/7	Ostatní	orná půda		2574	2574
223	Ostatní	orná půda		5928	5928
221	Ostatní	orná půda		3763	3763
220	Ostatní	orná půda		10140	9562
219	Ostatní	orná půda		5727	5727
218	Ostatní	orná půda		5939	5939
217	Ostatní	orná půda		7639	7639
216	Ostatní	orná půda		8194	8194
215	Ostatní	orná půda		22536	22536
214	Ostatní	orná půda		6644	6644
210/6	Ostatní	orná půda		7234	7234
210/5	Ostatní	orná půda		14873	14873
211/2	Ostatní	orná půda		5574	5574
211/1	Ostatní	orná půda		14608	5862
210/4	Ostatní	orná půda		29772	6078
210/1	Ostatní	orná půda		215582	45121
Celkem (m²)				454222	238747

Tab. č. 68: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 12 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **EHP 13**

Tato erozně hodnocená plocha se nachází v jihozápadní části řešeného území. Návrhovým opatřením je protierozní osevní postup, jehož roční hodnota faktoru ochranného vlivu vegetace C by neměla překročit hodnotu 0,1. Širokořádkové plodiny by se zde měly zároveň pěstovat s využitím půdoochranných technologií.

Umístění erozně hodnocené plochy je znázorněno na obrázku číslo 109. Její charakteristika pak v tabulce číslo 69.



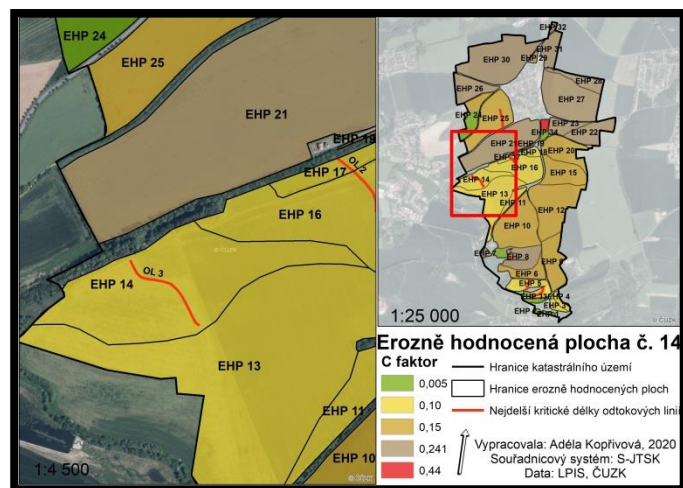
Obr. č. 109: Umístění erozně hodnocené plochy č. 13

EHP 13					
Název		Erozně hodnocená plocha č. 13.			
Výměra (m²)		167972,4			
Stávající stav v terénu		Orná půda, PB 5903/2, 5903/3, 5903/7.			
Umístění		Jihozápadní část k. ú.			
Opatření		Protierozní osevní postup PeOP 2.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Z toho EHP 13 (m²)
169/10	Obec Dobříč	orná půda		7377	7377
169/9	Ostatní	orná půda		431	431
169/8	Ostatní	orná půda		6680	6680
177/6	Ostatní	orná půda		4999	4999
169/7	Ostatní	orná půda		22688	22688
177/5	Ostatní	orná půda		33724	28420
173	Ostatní	orná půda		6139	4232
177/8	Stát	orná půda		20600	3532
180/2	Stát	orná půda		835	835
169/1	Ostatní	orná půda		61454	32394
177/7	Ostatní	orná půda		10415	5543
177/1	Ostatní	orná půda		41426	24523
180/1	Ostatní	orná půda		11208	7378
182/1	Ostatní	orná půda		6011	6011
183/1	Ostatní	orná půda		6128	940
185	Ostatní	orná půda		4577	4577
186	Ostatní	orná půda		13671	3928
192	Ostatní	orná půda		36591	3484
Celkem (m²)				294954	167972

Tab. č. 69: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 13 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **EHP 14**

Erozně hodnocená plocha číslo 14 se nachází v jihozápadní části zájmového území. Je zde navržen protierozní osevní postup PeOP 2, který udává, že by faktor ochranného vlivu vegetace neměl ročně překročit hodnotu 0,1. Pěstování širokořádkových plodin by zároveň mělo být opatřeno půdoochrannými technologiemi. Na této ploše se nachází kriticky dlouhá odtoková linie č. 3. Umístění erozně hodnocené plochy je znázorněno na obrázku číslo 110. Její charakteristika pak v tabulce číslo 70.



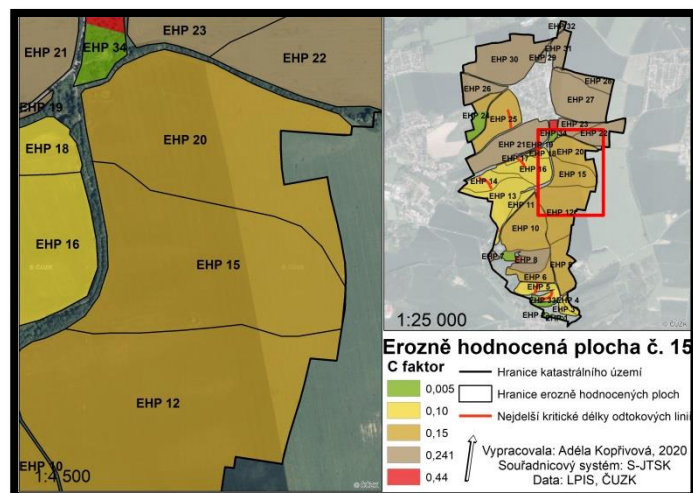
Obr. č. 110: Umístění erozně hodnocené plochy č. 14

EHP 14					
Název		Erozně hodnocená plocha č. 14.			
Výměra (m²)		75490,3			
Stávající stav v terénu		Orná půda, PB 5903/3, 5903,6 5903,7.			
Umístění		Jihozápadní část k. ú.			
Opatření		Protierozní osevní postup PeOP 2.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Z toho EHP 14 (m²)
169/1	Ostatní	orná půda		61454	30508
165	Ostatní	orná půda		7099	7099
162/1	Obec Dobříč	ostatní plocha	neplodná půda	5883	1588
166	Ostatní	orná půda		5994	5994
169/6	Ostatní	orná půda		11250	11250
169/2	Ostatní	ostatní plocha	jiná plocha	1444	1444
177/7	Ostatní	orná půda		10415	4239
177/1	Ostatní	orná půda		41426	9479
180/1	Ostatní	orná půda		11208	1611
183/1	Ostatní	orná půda		6128	1566
184	Ostatní	orná půda		5734	713
Celkem (m²)				168035	75491

Tab. č. 70: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 14 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **EHP 15**

Pro tuto erozně hodnocenou plochu je navržen protierozní oseední postup PeOP 1. Širokořádkové plodiny by dále měly být ošetřeny půdoochrannými technologiemi. Plocha se nachází ve východní části katastru bez kriticky dlouhých odtokových linií. Umístění erozně hodnocené plochy je znázorněno



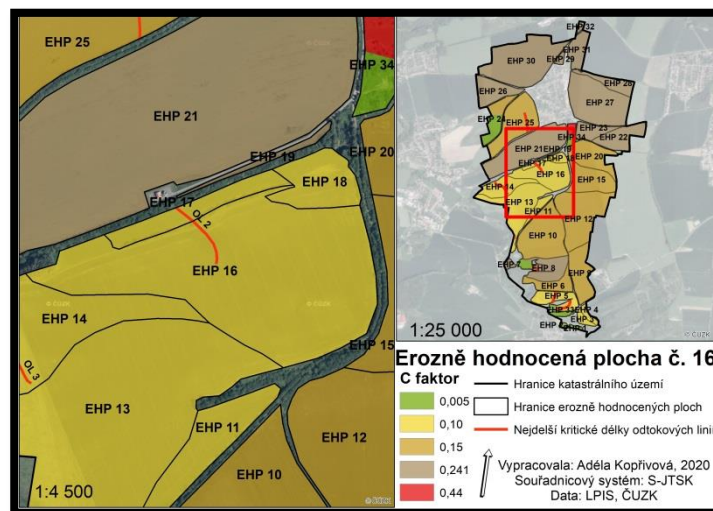
Obr. č. 111: Umístění erozně hodnocené plochy č. 15
pak v tabulce číslo 71.

EHP 15					
Název		Erozně hodnocená plocha č. 15.			
Výměra (m²)		119723,4			
Stávající stav v terénu		Orná půda, PB 4002/1.			
Umístění		Východní část k. ú.			
Opatření		Protierozní oseední postup PeOP 1.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Z toho EHP 15 (m²)
210/1	Ostatní	orná půda		215582	87865
210/4	Ostatní	orná půda		29772	22314
211/1	Ostatní	orná půda		14608	6773
207	Ostatní	orná půda		26877	2771
Celkem (m²)				286839	119723

Tab. č. 71: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 15 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **EHP 16**

Z této erozně hodnocené plochy vychází kriticky dlouhá odtoková linie č. 2. Nachází se v západní části řešeného území a je pro ni navržen protierozní oseední postup PeOP 2. Umístění erozně hodnocené plochy je znázorněno na obrázku číslo 112. Její charakteristika pak v tabulce číslo 72.



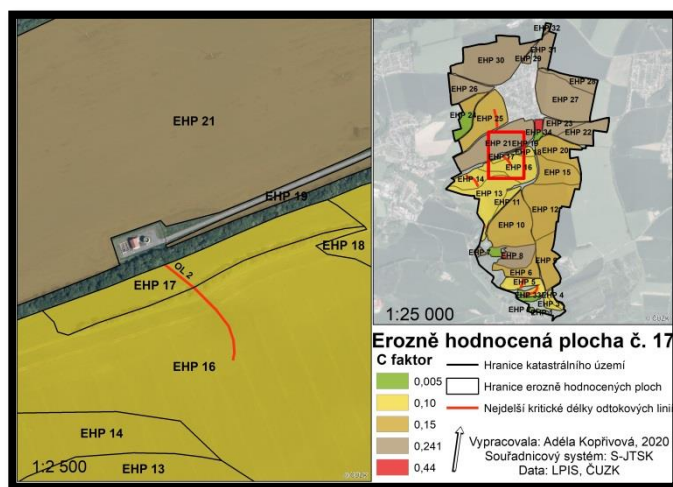
Obr. č. 112: Umístění erozně hodnocené plochy č. 16

EHP 16					
Název	Erozně hodnocená plocha č. 16.				
Výměra (m ²)	122997,9				
Stávající stav v terénu	Orná půda, PB 5903/3, 5903/4, 5903/5.				
Umístění	Západní část k. ú.				
Opatření	Protierozní osevní postup PeOP 2.				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Z toho EHP 16 (m ²)
169/3	Ostatní	ostatní plocha	jiná plocha	646	646
169/5	Ostatní	ostatní plocha	jiná plocha	629	629
169/6	Ostatní	orná půda		11250	146
177/7	Ostatní	orná půda		10415	973
177/1	Ostatní	orná půda		41426	8575
180/1	Ostatní	orná půda		11208	2491
183/1	Ostatní	orná půda		6128	3128
184	Ostatní	orná půda		5734	3713
186	Ostatní	orná půda		13671	7361
192	Ostatní	orná půda		36591	31147
193	Ostatní	orná půda		19346	11156
200	Ostatní	orná půda		10396	10396
199	Ostatní	orná půda		8808	8808
198	Ostatní	orná půda		4030	4030
197	Ostatní	orná půda		5611	5611
191	Ostatní	orná půda		9303	9303
189/1	Ostatní	orná půda		564	564
189/2	Ostatní	orná půda		5262	4662
179/2	Ostatní	orná půda		4334	4334
177/10	Ostatní	orná půda		16288	5325
Celkem (m²)				221640	122998

Tab. č. 72: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 16 (upraveno dle ČUZK, 2020)

• EHP 17

Touto erozně hodnocenou plochou, nacházející se v západní části řešeného území, prochází kriticky dlouhá odtoková linie č. 2. Za účasti půdoochranných technologií, používaných pro širokořádkové plodiny, je pro ni navržen protierozní osevní postup PeOP 2. Umístění erozně hodnocené plochy je znázorněno na obrázku číslo 113. Její charakteristika pak v tabulce číslo 73.



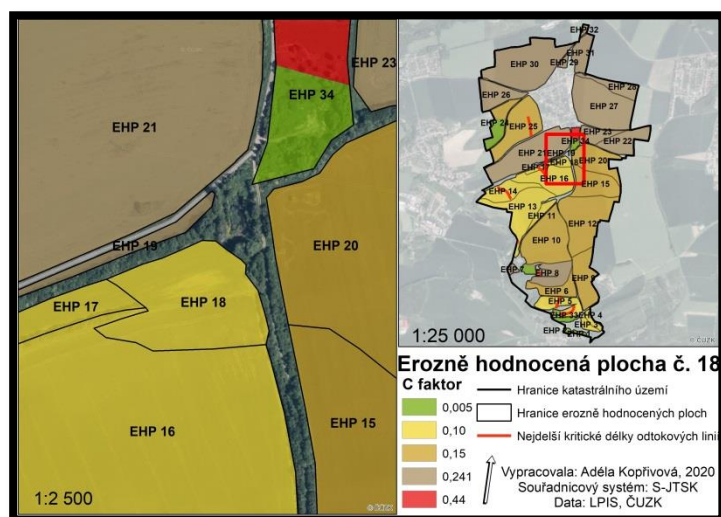
Obr. č. 113: Umístění erozně hodnocené plochy č. 17

EHP 17					
Název		Erozně hodnocená plocha č. 17.			
Výměra (m ²)		12204,4			
Stávající stav v terénu		Orná půda, PB 5903/4.			
Umístění		Západní část k. ú.			
Opatření		Protierozní osevní postup PeOP 2.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Z toho EHP 17 (m ²)
177/3	Ostatní	orná půda		4488	3284
177/10	Ostatní	orná půda		16288	7481
189/2	Ostatní	orná půda		5262	1227
176/2	Ostatní	orná půda		550	212
Celkem (m ²)				26588	12204

Tab. č. 73: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 17 (upraveno dle ČUZK, 2020)

• EHP 18

Tato erozně hodnocená plocha, nacházející se v centrální části území, ohrožuje odnosem půdy vodní tok VT 2. Je pro ni navržen protierozní osevní postup PeOP 2 s využitím půdoochranných technologií pro širokořádkové plodiny. Umístění erozně hodnocené plochy je znázorněno na obrázku číslo 114. Její charakteristika pak v tabulce číslo 74.



Obr. č. 114: Umístění erozně hodnocené plochy č. 18

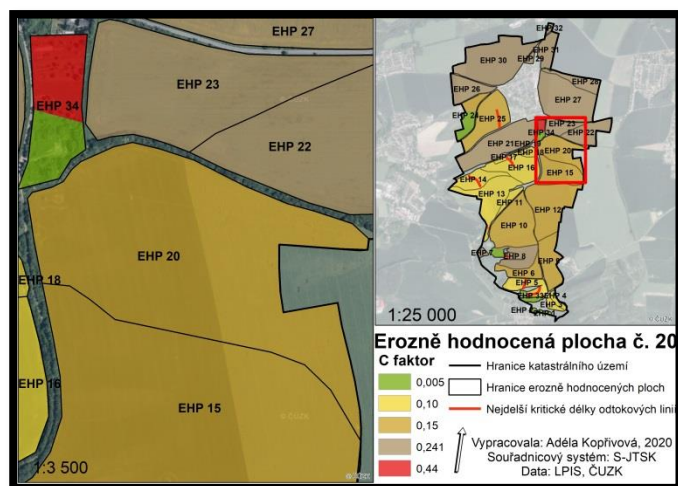
EHP 18					
Název		Erozně hodnocená plocha č. 18.			
Výměra (m ²)		14345,3			
Stávající stav		Orná půda, PB 5903/4, 5903/5.			
Umístění		Centrální část k. ú.			
Opatření		Protierozní osevní postup PeOP 2.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Z toho EHP 18 (m ²)
191	Ostatní	orná půda		9303	931
177/3	Ostatní	orná půda		4488	145
194	Ostatní	orná půda		2668	1917
193	Ostatní	orná půda		19346	6395
196	Ostatní	orná půda		766	766
177/2	Obec Dobříč	ostatní plocha	manipulační plocha	3915	3803
197	Ostatní	orná půda		5611	388
Celkem (m ²)				46097	14345

Tab. č. 74: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 18 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **EHP 20**

Ve východní části katastrálního území se nachází erozně hodnocená plocha číslo 20. Odnos půdy erozí z této plochy není výrazný, je pro ni proto navržen protierozní osevní postup PeOP 1 s využitím půdoochranných technologií pro širokořádkové plodiny. Umístění erozně hodnocené plochy je znázorněno

na obrázku číslo 115. Její charakteristika pak v tabulce číslo 75.



Obr. č. 115: Umístění erozně hodnocené plochy č. 20

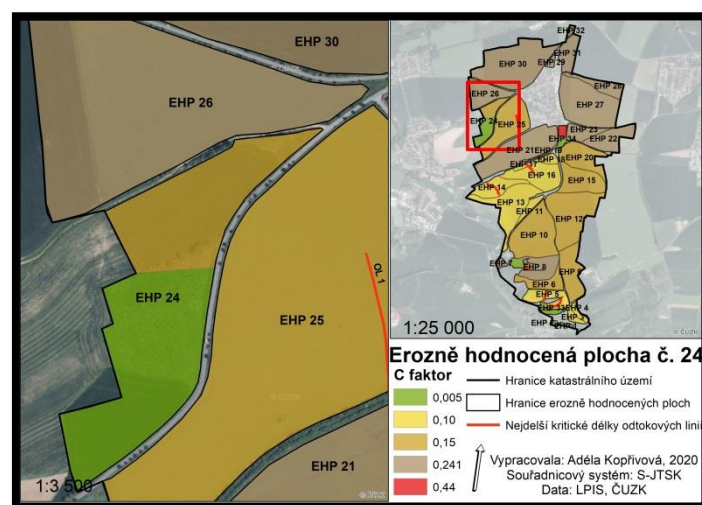
EHP 20					
Název		Erozně hodnocená plocha č. 20			
Výměra (m²)		115158,9			
Stávající stav v terénu		Orná půda, PB 4002/1.			
Umístění		Východní část k. ú.			
Opatření		Protierozní osevní postup PeOP 1.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Z toho EHP 20 (m²)
210/1	Ostatní	orná půda		215582	83620
207	Ostatní	orná půda		26877	23717
210/2	Ostatní	orná půda		7822	7822
Celkem (m²)				250281	115159

Tab. č. 75: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 20 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **EHP 24**

Částí této erozně hodnocené plochy je, dle ČUZK, ovocný sad. Při terénním průzkumu však bylo zjištěno, že tato část plochy je zatravněna a plní tedy funkci trvalého travního porostu. Dle sklonu pozemku a vypočítané hodnoty smyvu tento pozemek není pro sad vhodný, proto bylo při navrhování protierozních opatření počítáno s trvalým travním porostem. Pro zbytek

plochy, též s na řešené území výrazným sklonem, byl navržen protierozní osevní postup PeOP 1 s využitím půdoochranných technologií pro pěstování



Obr. č. 116: Umístění erozně hodnocené plochy č. 24

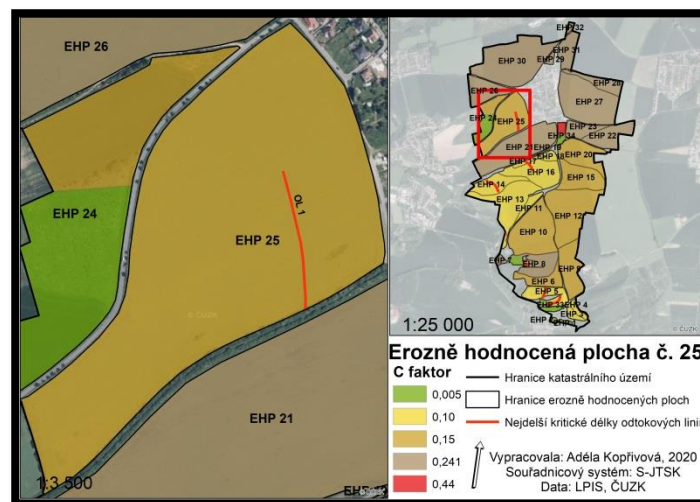
širokořádkových plodin. Při této kombinaci opatření byl průměrný smyv vypočítán na $0,3 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$. Umístění erozně hodnocené plochy je znázorněno na obrázku číslo 116. Její charakteristika pak v tabulce číslo 76.

EHP 24					
Název	Erozně hodnocená plocha č. 24				
Výměra (m ²)	72474,1				
Stávající stav v terénu	Orná půda / TTP, PB 6901/3, 6901/5.				
Umístění	Severozápadní část k. ú.				
Opatření	Protierozní osevní postup PeOP 1.				
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Z toho EHP 24 (m ²)
146/1	Ostatní	ovocný sad		44303	44303
114/5	Ostatní	orná půda		5021	5021
114/4	Ostatní	orná půda		4941	4941
114/6	Ostatní	orná půda		8256	8256
114/7	Ostatní	orná půda		8578	8578
125	Obec Dobříč	orná půda		949	949
114/8	Obec Dobříč	orná půda		1751	426
Celkem (m²)				73799	72474

Tab. č. 76: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 24 (upraveno dle ČUZK, 2020)

• EHP 25

Na této erozně hodnocené ploše se nachází kriticky dlouhá odtoková linie č. 1 a zároveň byl vyhodnocen jako mírně erozně ohrožený. Je pro něj proto navržen protierozní osevní postup PeOP 1, který bude, společně s půdoochrannými technologiemi používanými pro širokořádkové plodiny, pro tuto plochu dostatečným řešením v otázce odnosu půdy. Umístění erozně hodnocené plochy je znázorněno na obrázku číslo 117. Její charakteristika pak v tabulce číslo 77.



Obr. č. 117: Umístění erozně hodnocené plochy č. 25

EHP 25					
Název		Erozně hodnocená plocha č. 25.			
Výměra (m²)		168199,8			
Stávající stav v terénu		Orná půda, PB 5901/1.			
Umístění		Severozápadní část k. ú.			
Opatření		Protierozní osevní postup PeOP 1.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Z toho EHP 25 (m²)
149	Ostatní	orná půda		3609	3458
150	Ostatní	orná půda		10302	10095
151	Ostatní	orná půda		10127	9635
152	Ostatní	orná půda		9607	8983
140	Ostatní	orná půda		2678	2604
139	Ostatní	orná půda		10534	9631
138	Ostatní	orná půda		23602	23407
137/1	Ostatní	orná půda		23053	22868
136	Ostatní	orná půda		19176	18977
134/3	Ostatní	orná půda		20372	23164
137/16	Ostatní	orná půda		1949	1895
130	Ostatní	orná půda		12048	11968
129	Ostatní	orná půda		10782	8361
126/1	Ostatní	orná půda		9135	8749
126/8	Ostatní	orná půda		1036	1036
126/7	Ostatní	orná půda		1035	1035
126/6	Ostatní	orná půda		1010	967
126/5	Ostatní	orná půda		293	293
126/4	Ostatní	orná půda		1109	1073
Celkem (m²)				171457	168199

Tab. č. 77: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 25 (upraveno dle ČUZK, 2020)

Jak je patrné z tabulek číslo 78 a 80, dle opětovných výpočtů, provedených po navržení protierozních opatření, nepřekračuje hodnota průměrného smyvu na žádné erozně hodnocené ploše $4 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$. Hodnoty rovnic USLE a RUSLE, potřebné pro výpočet, jsou uvedeny v tabulkách číslo 78 a 79. Grafické znázornění odnosu půdy na jednotlivých erozně hodnocených plochách je zaznamenáno na obrázku číslo 118. Protierozní osevní postup PeOP 1 byl navržen pro plochy o celkové výměře 111,3 ha, protierozní osevní postup PeOP 2 pak na výměře 51,5 ha (tabulka číslo 81).

Odtoková linie	R	K	L	S	C	P	G
1	40	0,34	2,21	0,69	0,15	1	3,11
2	40	0,49	1,19	0,47	0,10	1	1,09
3	40	0,42	2,47	0,89	0,10	1	3,69
4	40	0,49	0,90	1,00	0,10	1	1,76
5	40	0,26	1,44	0,66	0,241	1	2,38
6	40	0,42	2,07	1,06	0,10	1	3,68
7	40	0,49	2,09	0,64	0,10	1	2,62

Tab. č. 78: Výpočet rovnice USLE se zohledněním protierozních opatření

Protokol výsledků modelu Atlas EROZE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i.					
Průměrné hodnoty jednotlivých faktorů rovnice RUSLE					
EHP	R faktor	K faktor	LS faktor	C faktor	P faktor
EHP 1	40,00	0,418	0,506	0,005	1
EHP 2	40,00	0,42	0,688	0,005	1
EHP 3	40,00	0,466	2,153	0,101	1
EHP 4	40,00	0,528	1,639	0,102	1
EHP 5	40,00	0,338	2,193	0,095	1
EHP 6	40,00	0,462	1,161	0,15	1
EHP 7	40,00	0,404	0,333	0,241	1
EHP 8	40,00	0,275	1,475	0,134	1
EHP 9	40,00	0,53	1,18	0,15	1
EHP 10	40,00	0,418	1,617	0,15	1
EHP 11	40,00	0,53	0,964	0,1	1
EHP 12	40,00	0,468	1,209	0,15	1
EHP 13	40,00	0,487	1,498	0,1	1
EHP 14	40,00	0,437	1,154	0,1	1
EHP 15	40,00	0,398	0,672	0,15	1
EHP 16	40,00	0,49	1,45	0,1	1
EHP 17	40,00	0,41	1,35	0,1	1
EHP 18	40,00	0,41	1,402	0,1	1
EHP 19	40,00	0,28	0,35	0,241	1
EHP 20	40,00	0,357	0,714	0,15	1
EHP 21	40,00	0,28	0,761	0,241	1
EHP 22	40,00	0,352	0,482	0,241	1
EHP 23	40,00	0,354	0,612	0,241	1
EHP 24	40,00	0,251	1,371	0,046	1
EHP 25	40,00	0,325	2,059	0,15	1
EHP 26	40,00	0,462	0,758	0,241	1
EHP 27	40,00	0,38	0,47	0,241	1
EHP 28	40,00	0,391	0,263	0,241	1
EHP 29	40,00	0,5	0,243	0,241	1
EHP 30	40,00	0,445	0,497	0,241	1
EHP 31	40,00	0,453	0,383	0,241	1
EHP 32	40,00	0,5	0,511	0,241	1
EHP 33	40,00	0,16	2,326	0,005	1
EHP 34	40,00	0,313	0,733	0,252	1

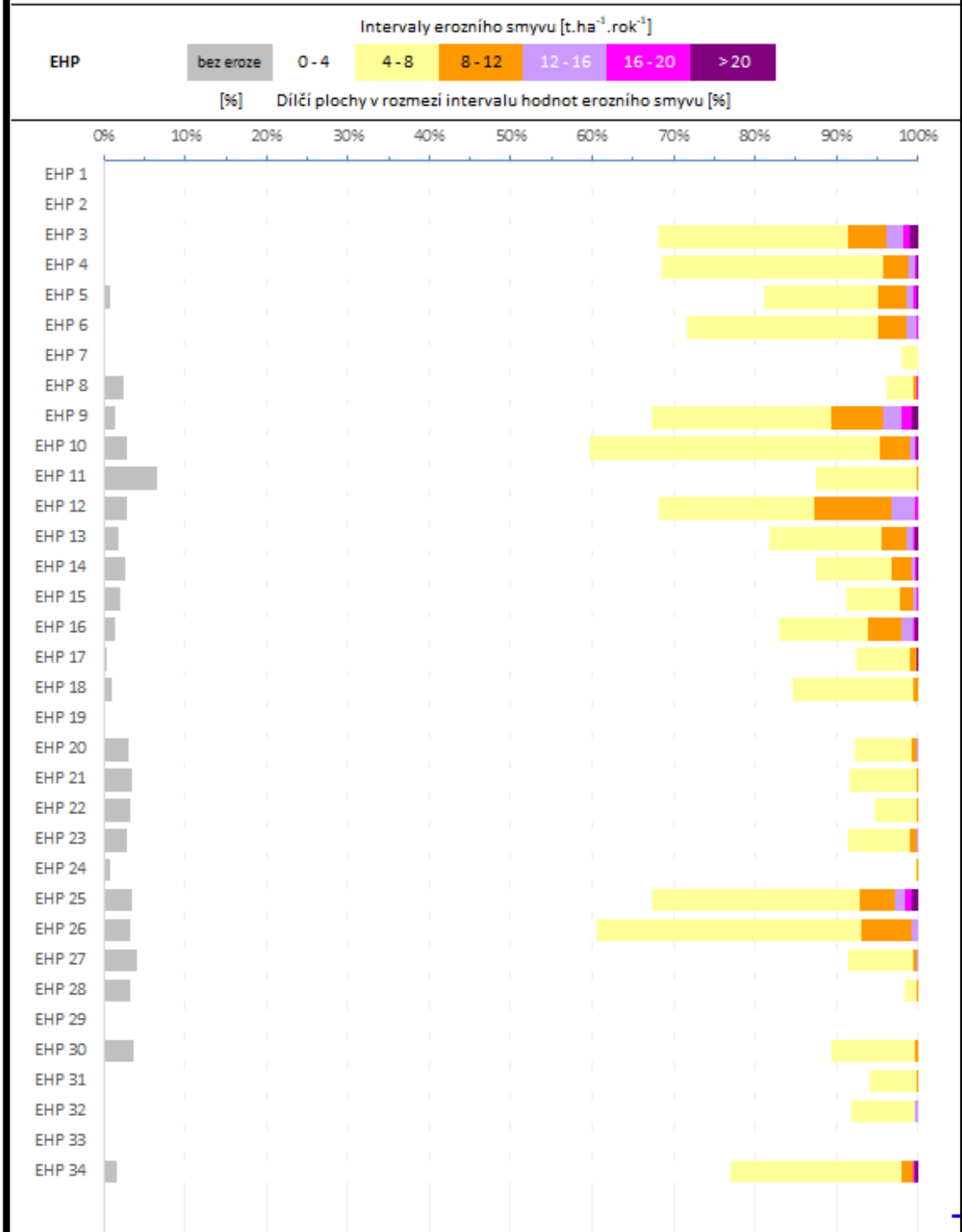
Tab. č. 79: Hodnoty jednotlivých faktorů potřebných pro výpočet rovnice RUSLE

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy

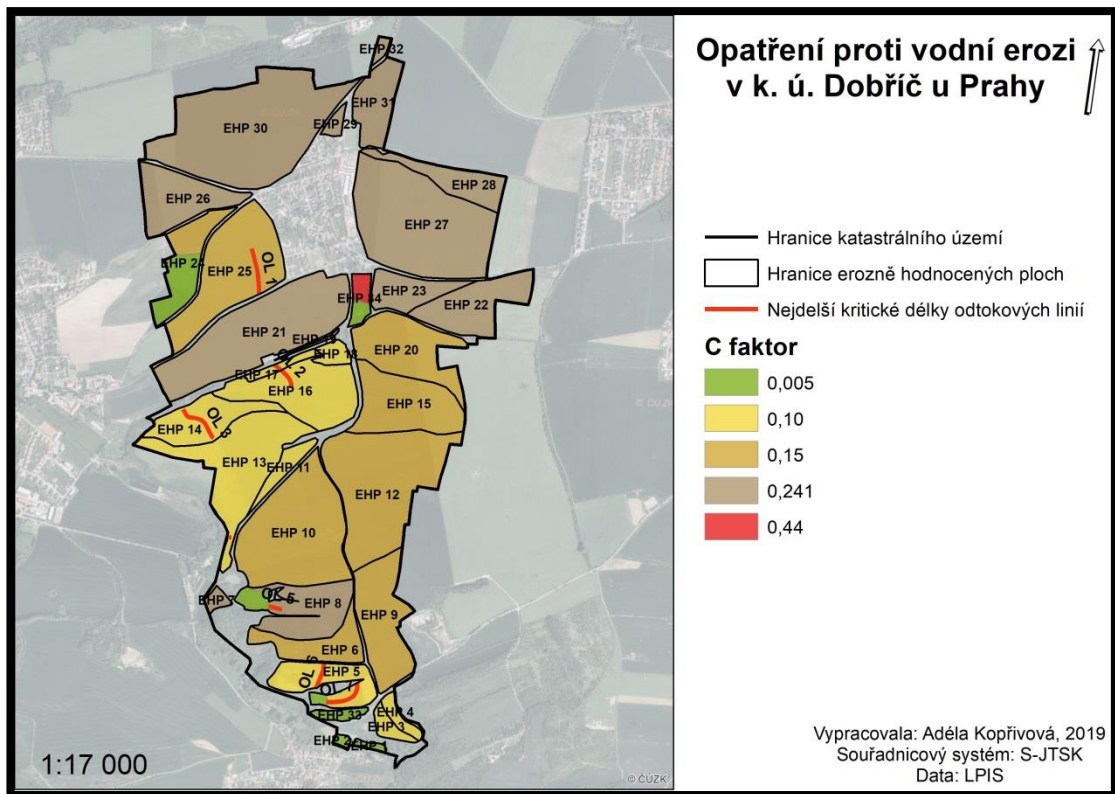
EHP	Plocha výpočtu	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]							Průměrný smyv	Přípustný smyv
		bez eroze	0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 -20	> 20		
	[m ²]	[m ²]	Dílčí plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m ²]							[t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]
Σ	2 968 750	78 100	2 371 775	414 700	75 400	19 625	5 425	3 725	2,6	4,0
EHP 1	4 550	0	4 550	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP 2	3 450	0	3 450	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP 3	14 600	0	9 950	3 400	700	300	100	150	3,9	4,0
EHP 4	13 550	0	9 300	3 675	425	100	25	25	3,6	4,0
EHP 5	71 400	550	57 375	9 950	2 500	600	350	75	2,8	4,0
EHP 6	59 675	0	42 725	14 000	2 175	650	125	0	3,0	4,0
EHP 7	8 525	0	8 350	175	0	0	0	0	1,3	4,0
EHP 8	103 200	2 575	96 725	3 425	375	75	25	0	1,4	4,0
EHP 9	115 750	1 700	76 150	25 550	7 500	2 650	1 325	875	3,9	4,0
EHP 10	223 025	6 175	127 100	79 475	8 075	1 675	300	225	3,8	4,0
EHP 11	22 600	1 500	18 300	2 775	25	0	0	0	2,5	4,0
EHP 12	238 800	7 000	155 900	45 675	22 675	6 875	625	50	3,7	4,0
EHP 13	167 950	2 875	134 500	23 250	5 200	1 050	675	400	2,9	4,0
EHP 14	75 175	1 900	63 875	7 000	1 825	300	150	125	2,1	4,0
EHP 15	119 500	2 400	106 700	7 725	1 950	650	75	0	1,8	4,0
EHP 16	123 100	1 750	100 425	13 400	5 100	1 700	350	375	2,8	4,0
EHP 17	12 300	50	11 325	800	100	0	0	25	2,2	4,0
EHP 18	14 375	150	12 025	2 125	75	0	0	0	2,4	4,0
EHP 19	3 075	0	3 075	0	0	0	0	0	0,9	4,0
EHP 20	115 425	3 525	102 850	8 200	700	150	0	0	1,7	4,0
EHP 21	234 200	7 875	206 700	19 475	150	0	0	0	2,3	4,0
EHP 22	92 375	3 075	84 375	4 750	175	0	0	0	1,9	4,0
EHP 23	51 475	1 475	45 575	3 975	400	50	0	0	2,3	4,0
EHP 24	72 625	500	71 825	250	50	0	0	0	0,3	4,0
EHP 25	168 125	5 675	107 450	42 850	7 575	2 000	1 225	1 350	3,9	4,0
EHP 26	89 025	2 850	50 950	29 150	5 425	650	0	0	3,9	4,0
EHP 27	266 150	10 725	232 750	21 400	1 200	75	0	0	2,1	4,0
EHP 28	58 150	1 925	55 325	875	25	0	0	0	1,2	4,0
EHP 29	8 625	0	8 625	0	0	0	0	0	1,2	4,0
EHP 30	320 975	11 550	275 275	33 375	700	50	25	0	2,5	4,0
EHP 31	61 775	0	58 125	3 625	25	0	0	0	1,7	4,0
EHP 32	6 050	0	5 550	475	0	25	0	0	2,5	4,0
EHP 33	10 600	0	10 600	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP 34	18 575	300	14 000	3 900	275	0	50	50	2,3	4,0

Tab. č. 80: Výpočet rovnice RUSLE se zohledněním protierozních opatření

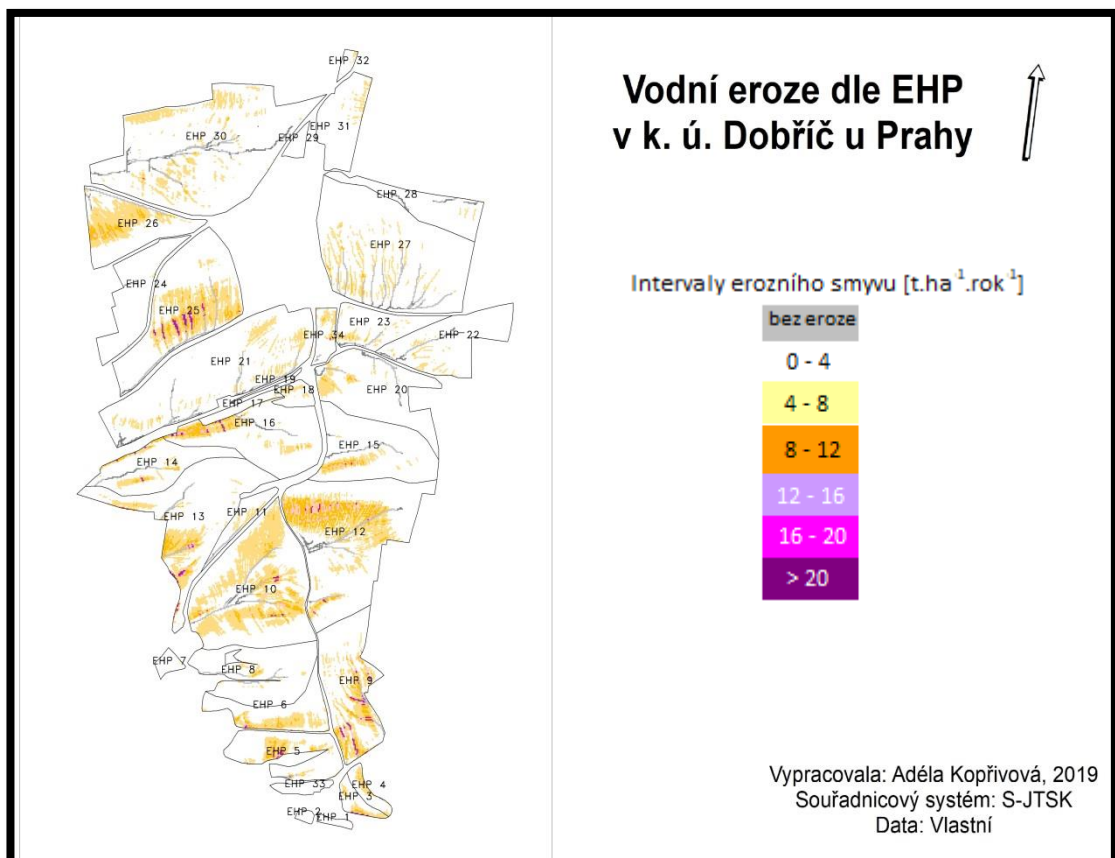
Grafický přehled rozsahu dílčích ploch v rámci EHP dle míry erozního ohrožení:



Obr. č. 118: Grafický přehled rozsahu dílčích ploch v rámci EHP dle míry erozního ohrožení



Obr. č. 119: Opatření proti vodní erozi



Obr. č. 120: Vodní eroze dle EHP po zohlednění protierozních opatření

Přehled opatření proti vodní erozi				
Označení	EHP	PB	OL	Výměra (m²)
PeOP 1	6, 8, 9, 10, 12, 15, 20, 24, 25	5901/1, 6901/3, 4002/1, 5002/1	1, 5	1112932
PeOP 2	3, 4, 5, 11, 13, 14, 16, 17, 18	4108/1, 6106/2, 6106/1, 5106/4, 5903/2, 5903/3, 5903/7, 5903/6, 5903/5, 5903/4	2, 3, 4, 6, 7	514826,4
Celkem (m²)				1627758,4

Tab. č. 81: Přehled opatření proti vodní erozi

Přehled potřebné výměry k realizaci opatření proti vodní erozi		
Vlastnictví	Výměra (m²)	Výměra (ha)
Státní pozemky	22219	2,2219
Obecní pozemky	21206	2,1206
Soukromé pozemky	1584333,4	158,43334
Celkem	1627758,4	162,77584

Tab. č. 82: Přehled potřebné výměry k realizaci opatření proti vodní erozi (upraveno dle ČUZK, 2020)

Opatření proti vodní erozi jsou znázorněna na obrázku číslo 119 a vodní eroze dle erozně hodnocených ploch po zohlednění protierozních opatření je graficky znázorněna na obrázku číslo 120. Zábor pozemků ve státním, obecním či soukromém vlastnictví, potřebný pro protierozní opatření k ochraně ZPF v rámci PSZ je zaznamenán v tabulce číslo 82.

Další opatření navrhovaná k ochraně ZPF

Z geologických map bylo zjištěno, že se v území nacházejí svahy s nízkou a střední náchylností k sesouvání. Řešení sanací území není předmětem PSZ, je však doporučeno tomuto problému věnovat pozornost.

7.1.3 Vodohospodářská opatření

V řešeném území se nachází téměř 91 hektarů odvodněných ploch a 545 metrů melioračních kanálů. V těchto místech je možné realizovat opatření pouze takovým způsobem, aby nebyla narušena podrobná meliorace.

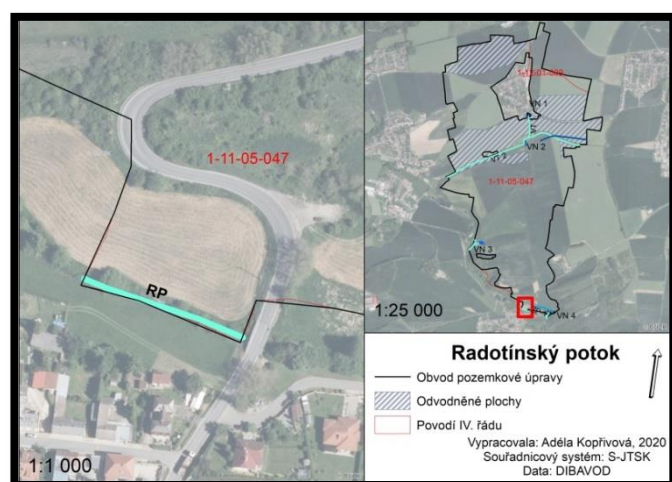
Vodohospodářská zařízení v řešeném území nejsou dostatečně zmapována, pro střet se sítěmi je proto nutné zpracovat podrobný průzkum území.

Území se nenachází v záplavových územích ani v oblasti CHOPAV, opatření tohoto typu proto nejsou předmětem PSZ.

Je navržena revitalizace vodního toku VT 2 a vodní nádrže VN 2.

- **Radotínský potok**

Koryto tohoto vodního toku je v dobrém stavu, není zaneseno, přirozeně meandruje a má řadu rozlivných ploch. Pro tento vodní tok proto nejsou navržena žádná opatření. Umístění vodního toku je zobrazeno na obrázku číslo 121 a jeho charakteristika pak v tabulce číslo 83.



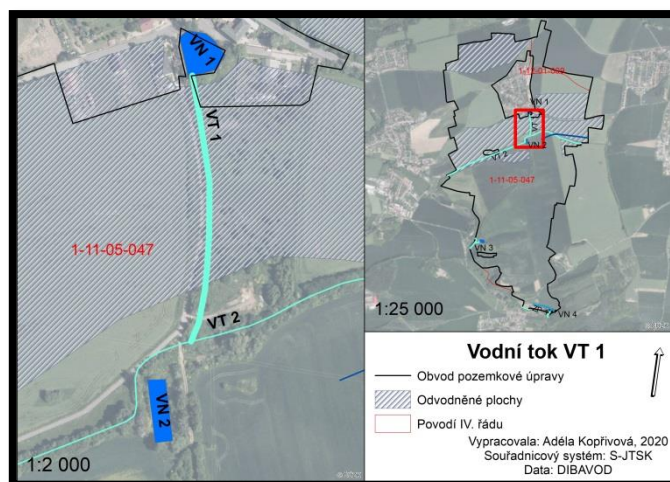
Obr. č. 121: Umístění Radotínského potoka

RP					
Název		Radotínský potok			
Délka v ObPÚ (m)		113			
Stávající stav v terénu		Stávající			
Umístění		Jižní část k. ú.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
409	Stát	Vodní plocha	Koryto vodního toku upravené nebo přirozené	496	496
410	Stát	Vodní plocha	Koryto vodního toku upravené nebo přirozené	124	124
Celkem (m²)				620	620

Tab. č. 83: Charakteristika Radotínského potoka (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **Vodní tok VT 1**

Tento vodní tok odvodňuje vodní nádrž VN 1 směrem do vodního toku VT 2, v rámci PSZ je navrženo jeho pročištění. Umístění vodního toku je zobrazeno na obrázku číslo 122 a jeho charakteristika pak v tabulce číslo 84.



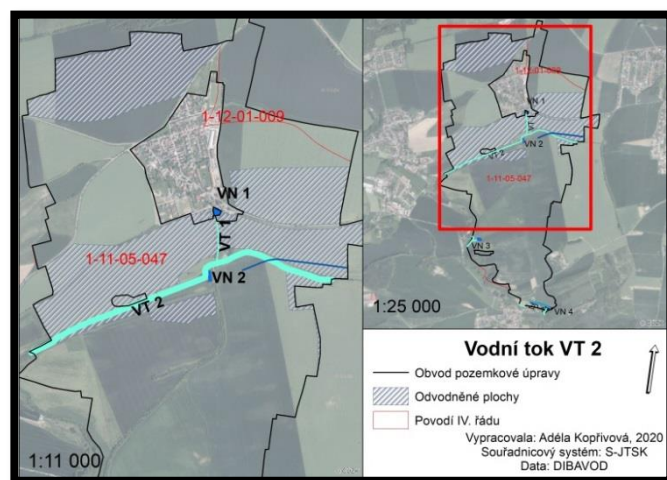
Obr. č. 122: Umístění vodního toku VT 1

VT 1					
Název		Vodní tok 1			
Délka v ObPÚ (m)		245			
Stávající stav v terénu		Pročištění stávajícího toku.			
Umístění		Jižně od intravilánu.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
209	Stát	Vodní plocha	Koryto vodního toku upravené nebo přirozené	5499	1225
Celkem (m²)				5499	1225

Tab. č. 84: Charakteristika vodního toku VT 1 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **Vodní tok VT 2**

Tento vodní tok je recipientem většiny odtokových linií v řešeném území a v západní části katastru jsou do něj vypouštěny odpadní vody z místní ČOV. Z těchto důvodů je pro něj v rámci PSZ navržena revitalizace a zatravnění jeho břehů. Dalším navrženým opatřením je opětovné propojení s vodní nádrží VN 2. Revitalizace a zatravnění břehů nejen že ekologicky zhodnotí celé území, ale zamezí i zanášení koryta zeminou ze zemědělských ploch. Jelikož se většina orné půdy nachází v oblastech ZOD, bude revitalizace přínosem i pro tuto problematiku. Rozlivné plochy zároveň zabrání i problémům se zanesením



Obr. č. 123: Umístění vodního toku VT 2

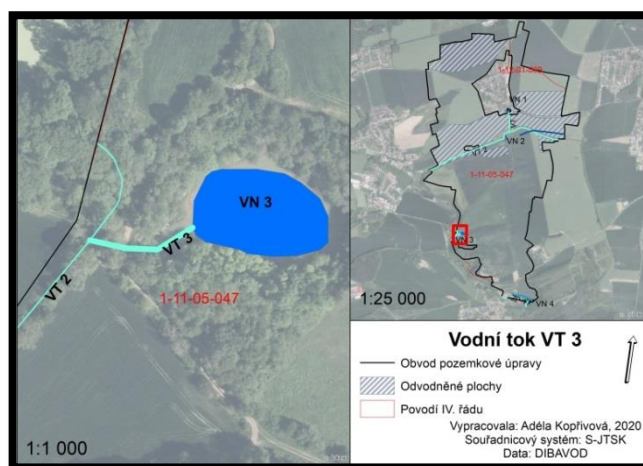
vodní nádrže VN 2 při přílivových deštích, se kterými se potýkala v minulosti. Revitalizace bude zároveň sloužit k dočištění vod z ČOV před vtokem do Radotínského potoka. Umístění vodního toku je zobrazeno na obrázku číslo 123 a jeho charakteristika pak v tabulce číslo 85.

VT 2					
Název		Vodní tok 2			
Délka v ObPÚ (m)		1824			
Stávající stav v terénu		Revitalizace toku.			
Umístění		Jižně od intravilánu obce.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
209	Stát	Vodní plocha	Koryto vodního toku	5499	4274
332/1	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1533	30
154/7	Ostatní	Orná půda		353	90
154/10	Ostatní	Orná půda		3899	570
155/4	Obec Dobříč	Vodní plocha	Koryto vodního toku	1161	1161
154/1	Ostatní	Orná půda		162516	918
162/2	Obec Dobříč	Vodní plocha	Koryto vodního toku	788	788
162/1	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Neplodná půda	5883	140
249/1	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Jiná plocha	15415	715
155/3	Obec Dobříč	Vodní plocha	Koryto vodního toku	204	204
162/6	Ostatní	Vodní plocha	Koryto vodního toku	459	230
Celkem (m²)				197710	9120

Tab. č. 85: Charakteristika vodního toku VT 2 (upraveno dle ČUZK, 2020)

• Vodní tok VT 3

Stav koryta vodního toku odpovídá jeho účelu, nejsou pro něj proto navržena žádná opatření. Umístění vodního toku je zobrazeno na obrázku číslo 124 a jeho charakteristika pak v tabulce číslo 86.



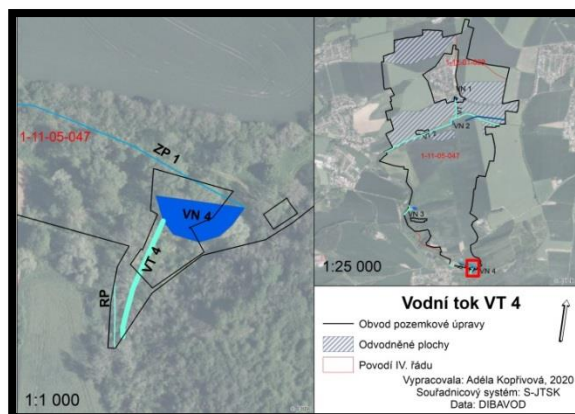
Obr. č. 124: Umístění vodního toku VT 3

VT 3					
Název		Vodní tok 3			
Délka v ObPÚ (m)		52			
Stávající stav v terénu		Stávající.			
Umístění		Západní část k. ú.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
249/1	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Jiná plocha	15415	260
Celkem (m²)				15415	260

Tab. č. 86: Charakteristika vodního toku VT 3 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **Vodní tok VT 4**

Tento vodní tok je zdrojem vody pro vodní nádrži VN 4, svou funkci však již řadu let neplní. Je proto navrženo jeho pročištění, které obnoví průtok korytem i jeho účel. Umístění vodního toku je zobrazeno na obrázku číslo 125 a jeho charakteristika pak v tabulce číslo 87.



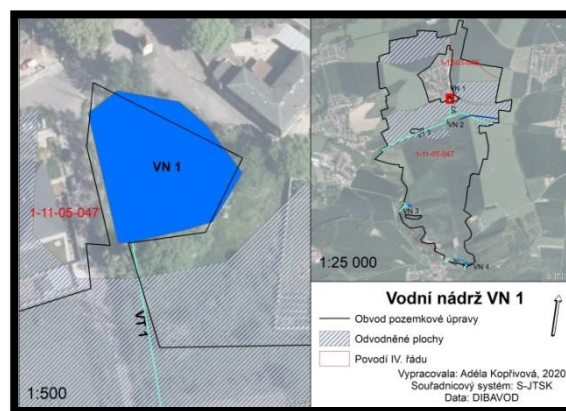
Obr. č. 125: Umístění vodního toku VT 4

VT 4					
Název		Vodní tok 4			
Délka v ObPÚ (m)		66			
Stávající stav v terénu		Stávající.			
Umístění		Jihovýchodní část k. ú.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Zábor (m²)
st. 131	Ostatní	Zastavěná plocha	Zbořeniště	816	155
400	Ostatní	Ostatní plocha	Jiná plocha	12112	175
Celkem (m²)				12928	330

Tab. č. 87: Charakteristika vodního toku VT 4 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **Vodní nádrž VN 1**

Tato vodní nádrž je v dobrém stavu a nejsou pro ni proto navržena žádná opatření. Umístění vodní nádrže je zobrazeno na obrázku číslo 126 a její charakteristika pak v tabulce číslo 88.



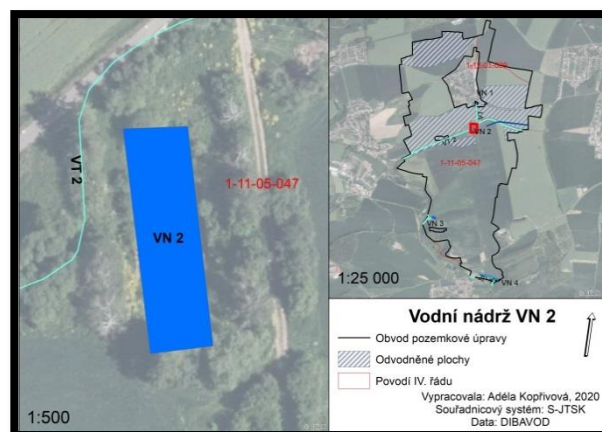
Obr. č. 126: Umístění vodní nádrže VN 1

VN 1					
Název		Vodní nádrž 1			
Výměra (m²)		1163,7			
Stávající stav v terénu		Stávající			
Umístění		Intravilán obce			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Zábor (m²)
1	Obec Dobříč	Vodní plocha	Vodní nádrž umělá	1192	1035
201/6	Obec Dobříč	Zahrada		1363	15,7
314/2	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1126	113
Celkem (m²)				3681	1163,7

Tab. č. 88: Charakteristika vodní nádrže VN 1 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **Vodní nádrž VN 2**

Z této vodní nádrže bude vybagrována zemina, vyjmuta betonové dno a bude přetvořena na přírodní koupaliště, které bude dotováno z vodního toku VT 2. Voda bude čištěna na principu kořenových čistíren a bude odpovídat hygienickým normám. Místo bude doplněno lavičkami. Konkrétní návrh koupaliště přesahuje rámec diplomové práce. Umístění vodní nádrže je zobrazeno na obrázku číslo 127 a její charakteristika pak v tabulce číslo 89.



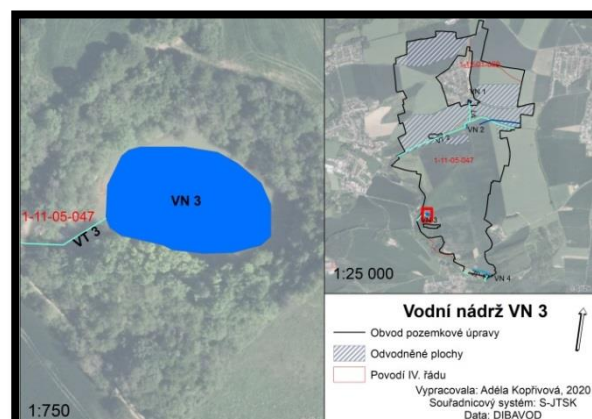
Obr. č. 127: Umístění vodní nádrže VN 1

VN 2					
Název		Vodní nádrž 2			
Výměra (m²)		922,5			
Stávající stav v terénu		Revitalizace			
Umístění		Jižně od intravilánu.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
154/2	Obec Dobříč	Vodní plocha	Vodní nádrž umělá	2384	874
194	Ostatní	Orná půda		2668	48,5
Celkem (m²)				5052	922,5

Tab. č. 89: Charakteristika vodní nádrže VN 2 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **Vodní nádrž VN 3**

Tato vodní nádrž odpovídá svému účelu a nejsou pro ni navržena žádná opatření. Umístění vodní nádrže je zobrazeno na obrázku číslo 128 a její charakteristika pak v tabulce číslo 90.



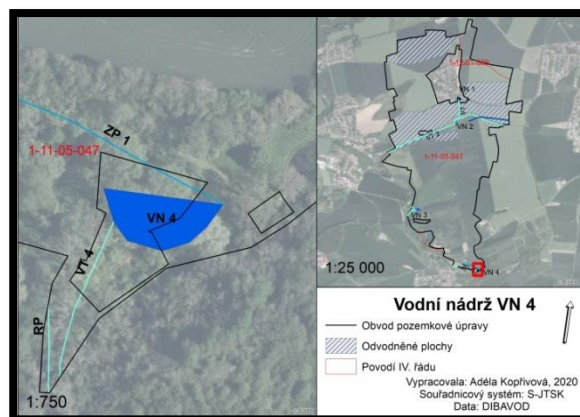
Obr. č. 128: Umístění vodní nádrže VN 3

VN 3					
Název		Vodní nádrž 3			
Výměra (m²)		2169,5			
Stávající stav v terénu		Stávající			
Umístění		Jihozápadní část k. ú.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
249/1	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Jiná plocha	15415	2169,5
Celkem (m²)				15415	2169,5

Tab. č. 90: Charakteristika vodní nádrže VN 3 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **Vodní nádrž VN 4**

Tato vodní nádrž je v soukromém vlastnictví, vodohospodářská opatření proto nejsou předmětem PSZ. Umístění vodní nádrže je zobrazeno na obrázku číslo 129 a její charakteristika pak v tabulce číslo 91.



Obr. č. 129: Umístění vodní nádrže VN 4

VN 4					
Název		Vodní nádrž 4			
Výměra (m²)		730,8			
Stávající stav		Stávající			
Umístění		Jihovýchodní část k. ú.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
401	Ostatní	Vodní plocha	Rybník	839	365,3
st. 131	Ostatní	Zastavěná plocha a nádvoří	Zbořeniště	816	97
400	Ostatní	Ostatní plocha	Jiná plocha	12112	268,5
Celkem (m²)				13767	730,8

Tab. č. 91: Charakteristika vodní nádrže VN 4 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **Zasakovací příkop ZP 1**

Stávající zasakovací příkop navržený k pročištění a doplnění podél vedlejší polní cesty VC 1. Umístění zasakovacího příkopu je zobrazeno na obrázku číslo 130 a jeho charakteristika pak v tabulce číslo 92.



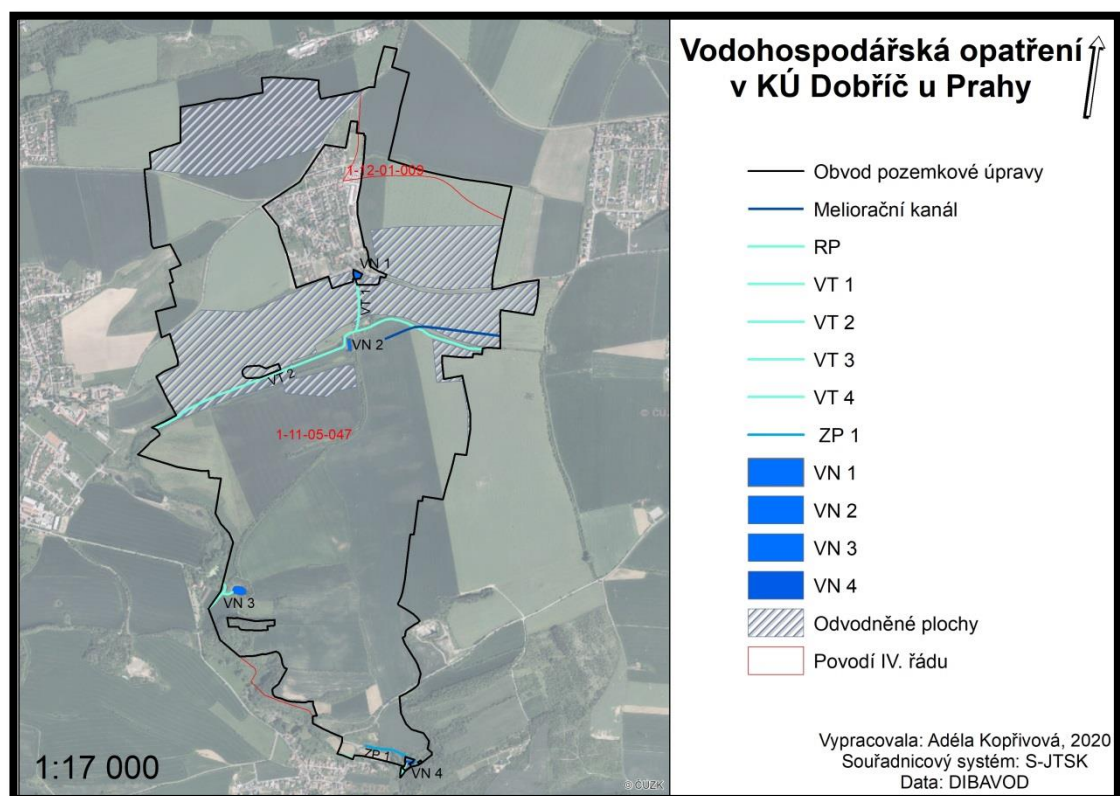
Obr. č. 130: Umístění zasakovacího příkopu

ZP 1					
Název		Zasakovací příkop 1			
Délka (m)		239			
Stávající stav v terénu		Pročištění/doplnění			
Umístění		Podél VC 1			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
400	Ostatní	Ostatní plocha	Jiná plocha	11317	127,2
405	Ostatní	Ostatní plocha	Jiná plocha	12112	512,8
Celkem (m²)				23429	640

Tab. č. 92: Charakteristika zasakovacího příkopu (upraveno dle ČUZK, 2020)

Přehled vodohospodářských opatření				
Označení	Název	Délka (m)	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
RP	Radotínský potok	113	-	620
VT 1	Vodní tok 1	245	-	1225
VT 2	Vodní tok 2	1824	-	9120
VT 3	Vodní tok 3	52	-	260
VT 4	Vodní tok 4	66	-	330
VN 1	Vodní nádrž 1	-	1163,7	1163,7
VN 2	Vodní nádrž 2	-	922,5	922,5
VN 3	Vodní nádrž 3	-	2169,5	2169,5
VN 4	Vodní nádrž 4	-	730,8	730,8
ZP 1	Zasakovací příkop 1	320		640
Celkem (m²)				17181,5

Tab. č. 93: Přehled vodohospodářských opatření



Obr. č. 131: Vodohospodářská opatření v zájmovém území

Přehled potřebné výměry k realizaci vodohospodářských opatření		
Vlastnictví	Výměra (m ²)	Výměra (ha)
Státní pozemky	6119	0,612
Obecní pozemky	7505,2	0,751
Soukromé pozemky	3557,3	0,356
Celkem	17181,5	1,718

Tab. č. 94: Přehled potřebné výměry pro vodohospodářská zařízení (upraveno dle ČUZK, 2020)

Vodohospodářská opatření v zájmovém území jsou vyobrazena na obrázku číslo 131. Celková charakteristika, společně se zábory pro jednotlivá opatření, je

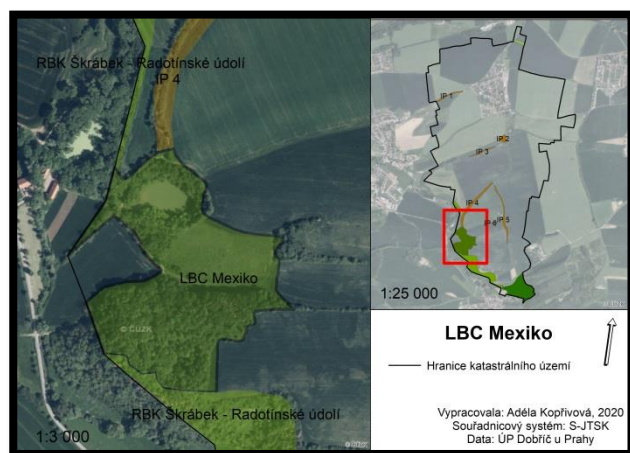
zaznamenána v tabulce číslo 93. Zábór pozemků ve státním, obecním či soukromém vlastnictví, potřebný pro vodohospodářská opatření v rámci PSZ je zaznamenán v tabulce číslo 94.

7.1.4 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

V souladu s Územním plánem obce je navrženo doplnění stávajících funkčních prvků ÚSES a nefunkčního lokálního biokoridoru LBK 51. Do systému ÚSES je dále zařazeno šest interakčních prvků.

- **LBC Mexiko**

LBC Mexiko se nachází v jižní části katastrálního území, navazuje na regionální biokoridor Škrábek – Radotínské údolí a celá jeho plocha je funkční. Není pro něj proto navrhováno žádné opatření. Umístění biocentra je zobrazeno na obrázku číslo 132 a jeho charakteristika pak v tabulce číslo 95.



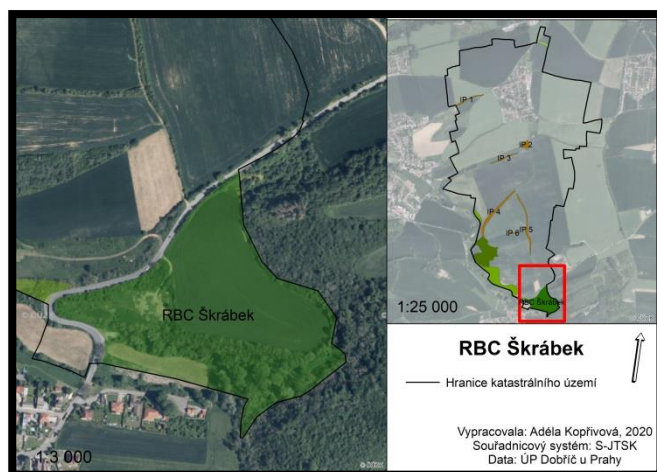
Obr. č. 132: Umístění LBC Mexiko

LBC Mexiko					
Název		Lokální biocentrum Mexiko			
Výměra v obvodu KoPÚ (m ²)		58600			
Stávající stav v terénu		Funkční			
Umístění		Jihozápadní část k. ú.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábór (m ²)
249/1	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Jiná plocha	15415	15415
333/2	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	285	285
245/1	Ostatní	TTP		10420	10420
234	Ostatní	Orná půda		10583	275
247	Ostatní	TTP		2951	2951
347	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Jiná plocha	6721	6334
248	Ostatní	Orná půda		7759	270
249/3	Stát	Lesní pozemek		7239	7239
348	Obec Dobříč	Lesní pozemek		1740	1740
349	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Jiná plocha	14735	12582
350	Obec Dobříč	TTP		2042	1089
Celkem (m²)				79890	58600

Tab. č. 95: Charakteristika LBC Mexiko (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **RBC Škrábek**

Regionální biocentrum zasahuje do řešeného území téměř čtyřmi hektary a v souladu s územním plánem obce je navrženo jeho doplnění o dalších 2,97 hektarů. Jeho stávající část je funkční. Umístění biocentra je zobrazeno na obrázku číslo 133 a jeho charakteristika pak v tabulce číslo 96.



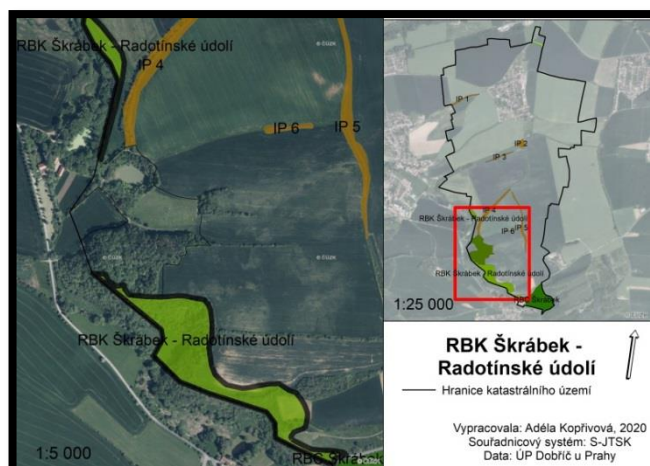
Obr. č. 133: Umístění RBC Škrábek

RBC Škrábek					
Název		Regionální biocentrum Škrábek 1531			
Výměra v obvodu KoPÚ (m²)		63200			
Stávající stav v terénu		Funkční			
Umístění		Jihovýchodní část k. ú.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Zábor (m²)
405	Ostatní	Ostatní plocha	Jiná plocha	11317	11220
404	Ostatní	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	441	441
403	Ostatní	Ostatní plocha	Neplodná půda	948	948
402	Ostatní	TTP		5272	5272
400	Ostatní	Ostatní plocha	Jiná plocha	12112	12112
410	Stát	Vodní plocha	Koryto vodního toku přirozené nebo upravené	124	124
st. 131	Ostatní	Zastavěná plocha a nádvoří	Zbořeniště	816	816
401	Ostatní	Vodní plocha	Rybník	839	839
st. 130	Ostatní	Zastavěná plocha a nádvoří		150	150
399	Ostatní	Ostatní plocha	Neplodná půda	1254	1254
397	Ostatní	Ostatní plocha	Neplodná půda	334	334
398	Ostatní	Orná půda		29690	29690
Celkem (m²)				63297	63200

Tab. č. 96: Charakteristika RBC Škrábek (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **RBK Škrábek – Radotínské údolí**

Regionální biokoridor zasahuje do řešeného území 3,35 hektary, na této ploše je funkční a propojuje LBC Mexiko a RBC Škrábek. V souladu s územním plánem je navrženo jeho doplnění o 2,12 hektaru. Umístění biokoridoru je zobrazeno na obrázku číslo 134 a jeho charakteristika pak v tabulce číslo 97.



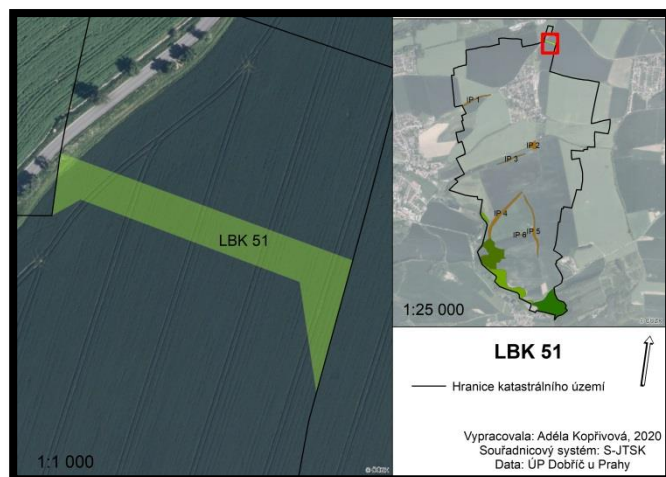
Obr. č. 134: Umístění RBK Škrábek - Radotínské údolí

RBK Škrábek - Radotínské údolí					
Název		Regionální bikoridor Škrábek - Radotínské údolí 1187			
Délka / šířka (m)		685/90 (60000m ²)			
Stávající stav v terénu		Funkční			
Umístění		Jižní část k. ú.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Zábor (m²)
347	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Jiná plocha	6721	387
349	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Jiná plocha	14736	2153
350	Obec Dobříč	TTP		2042	2042
366	Obec Dobříč	Lesní pozemek		23127	23127
369	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Neplodná půda	103	103
370	Ostatní	Ostatní plocha	Jiná plocha	329	329
372	Ostatní	Ostatní plocha	Jiná plocha	1366	408
373	Obec Dobříč	TTP		2557	2557
374	Ostatní	TTP		1728	928
383	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1157	103
384	Ostatní	Ostatní plocha	Jiná plocha	851	128
385	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Jiná plocha	1613	1552
386	Ostatní	Ostatní plocha	Neplodná půda	305	305
387	Ostatní	TTP		5895	2003
388	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Neplodná půda	1849	1689
371	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1634	216
169/7	Ostatní	Orná půda		22688	3293
169/8	Ostatní	Orná půda		6680	4336
169/10	Obec Dobříč	Orná půda		7377	1518
351	Ostatní	Orná půda		6640	372
356	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	2235	176
367	Ostatní	Ostatní plocha	Jiná plocha	5595	5595
368	Ostatní	Orná půda		6949	4922
364	Ostatní	Orná půda		10471	1758
Celkem (m²)				134648	60000

Tab. č. 97: Charakteristika RBK Škrábek - Radotínské údolí (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **LBK 51**

Lokální biokoridor prochází severní částí řešeného území a není funkční. V souladu s územním plánem je v celé ploše 0,34 navrženo jeho doplnění vhodnými dřevinami dle příslušného kódu STG. Umístění biokoridoru je zobrazeno na obrázku číslo 135 a jeho charakteristika pak v tabulce číslo 98.



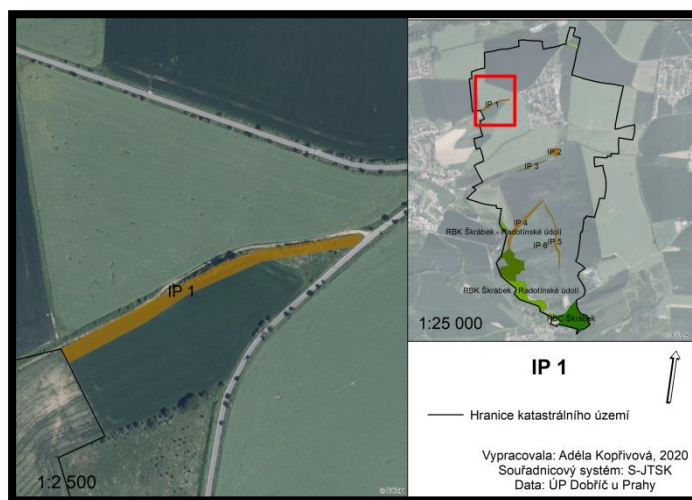
Obr. č. 135: Umístění LBK 51

LBK 51					
Název		Lokální biokoridor 51			
Délka / šířka (m)		142/17 (3400 m ²)			
Stávající stav v terénu		Nefunkční			
Umístění		Severní část k. ú.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m²)	Zábor (m²)
46	Ostatní	Orná půda		3910	372
44/1	Ostatní	Orná půda		31993	1832
43	Ostatní	Orná půda		11224	1196
Celkem (m²)				47127	3400

Tab. č. 98: Charakteristika LBK 51 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **IP 1**

Jako interakční prvek číslo jedna je navrženo stromořadí podél polní cesty HC 1. Pro tuto skupinu dřevin je též navrženo její rozšíření pro plnění funkce větrolamu. Zábor půdy pro toto opatření je započítán v protierozních opatřeních. Umístění interakčního prvku je zobrazeno na obrázku číslo 136 a jeho charakteristika pak v tabulce číslo 99.



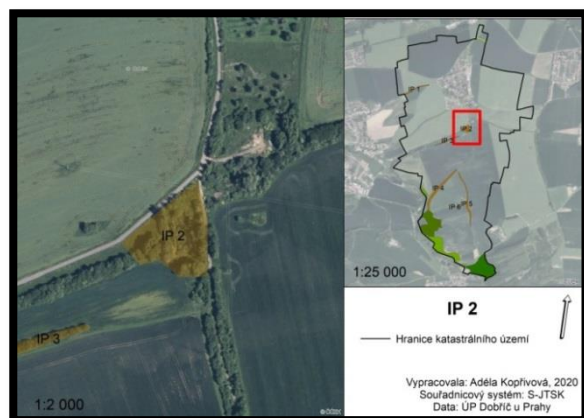
Obr. č. 136: Umístění interakčního prvku IP 1

IP 1					
Název		Interakční prvek 1			
Výměra v obvodu KoPÚ (m ²)		5430			
Stávající stav v terénu		Větrolam podél HC 1.			
Umístění		Západně od intravilánu.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
114/5	Ostatní	Orná půda		5021	720
114/4	Ostatní	Orná půda		4941	730
114/6	Ostatní	Orná půda		8256	1190
114/7	Ostatní	Orná půda		8578	1694
125	Obec Dobříč	Orná půda		949	810
114/8	Obec Dobříč	Orná půda		1751	136
326	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1982	150
Celkem (m²)				31478	5430

Tab. č. 99: Charakteristika interakčního prvku IP 1 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **IP 2**

Skupina dřevin společně s vodní plochou jižně od intravilánu obce je navržena jako interakční prvek č. 2. Většina záboru půdy pro tento prvek je započítána ve vodohospodářských opatřeních. Umístění interakčního prvku je zobrazeno na obrázku číslo 137 a jeho charakteristika pak v tabulce číslo 100.



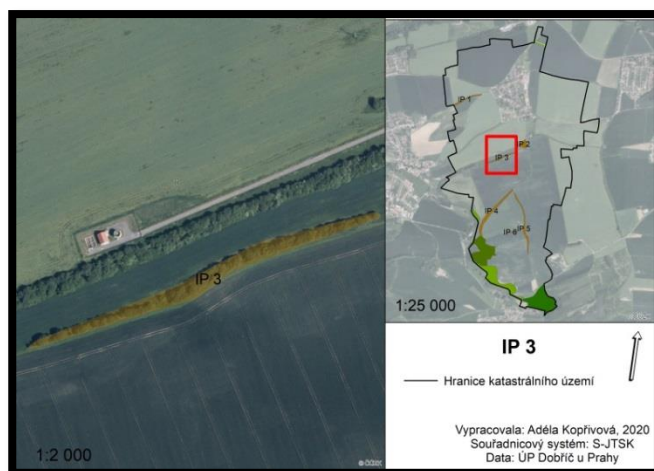
Obr. č. 137: Umístění interakčního prvku IP 2

IP 2					
Název		Interakční prvek 2			
Výměra v obvodu KoPÚ		5295 m ²			
Stávající stav v terénu		Vodní nádrž s ozeleněním.			
Umístění		Jižně od intravilánu.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
154/7	Ostatní	Orná půda		353	181
154/2	Obec Dobříč	Vodní plocha	Vodní nádrž umělá	2384	2268
201/10	Obec Dobříč	TTP		1348	62
194	Ostatní	Orná půda		2668	275
201/9	Obec Dobříč	TTP		235	7
209	Stát	Vodní plocha	Koryto vodního toku	5499	44
154/10	Ostatní	Orná půda		3899	1175
201/4	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Neplodná půda	9827	487
332/3	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	7169	458
332/1	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1533	28
194	Ostatní	Orná půda		2668	268
193	Ostatní	Orná půda		19346	42
Celkem (m²)				56929	5295

Tab. č. 100: Charakteristika interakčního prvku IP 2 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **IP 3**

Remízek podél vodního toku VT 2 je navržen jako interakční prvek IP 3. Jeho umístění je zobrazeno na obrázku číslo 138 a jeho charakteristika pak v tabulce číslo 101.



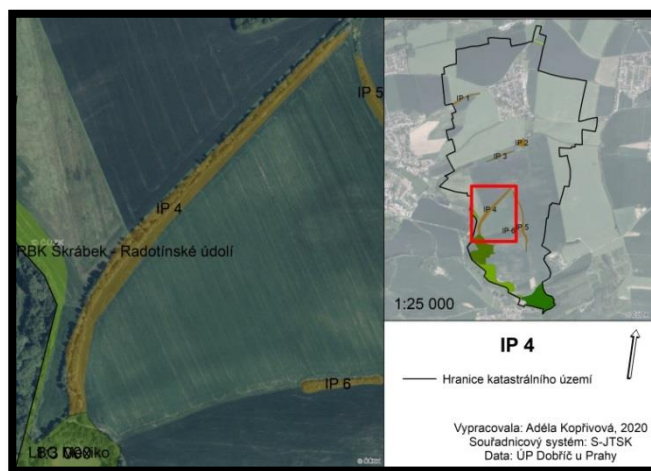
Obr. č. 138: Umístění interakčního prvku IP 3

IP 3					
Název		Interakční prvek 3			
Výměra v obvodu KoPÚ (m ²)		4421			
Stávající stav v terénu		Remízek.			
Umístění		Jižně od intravilánu.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
191	Ostatní	Orná půda		9303	257
193	Ostatní	Orná půda		19346	83
177/3	Ostatní	Orná půda		4488	831
190/1	Ostatní	Ostatní plocha	Jiná plocha	219	219
189/2	Ostatní	Orná půda		5262	1449
190/2	Ostatní	Ostatní plocha	Jiná plocha	214	214
179/2	Ostatní	Orná půda		4334	418
177/10	Ostatní	Orná půda		16288	950
Celkem (m ²)				59454	4421

Tab. č. 101: Charakteristika interakčního prvku IP 3 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **IP 4**

Skupina dřevin podél polní cesty HC 3 je navržena jako interakční prvek IP 4. Zábor půdy je započten do protierozních opatření, protože je zároveň navržena jako větrolam V2. Umístění interakčního prvku je zobrazeno na obrázku číslo 139 a jeho charakteristika pak v tabulce číslo 102.



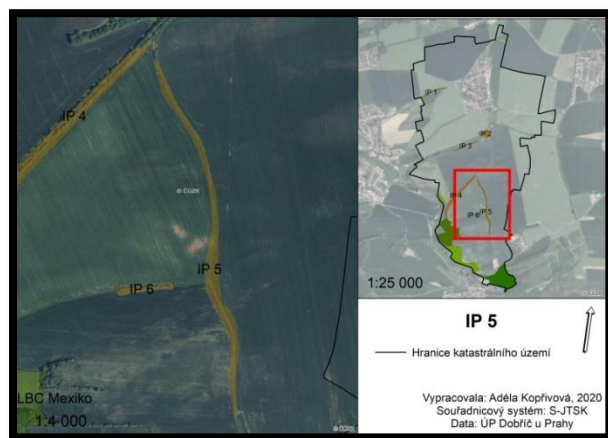
Obr. č. 139: Umístění interakčního prvku IP 4

IP 4					
Název		Interakční prvek 4			
Výměra v obvodu KoPÚ (m ²)		10280			
Stávající stav v terénu		Větrolam podél HC 3.			
Umístění		Jihozápadně od intravilánu.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
231/1	Ostatní	Orná půda		85940	8490
231/6	Obec Dobříč	Orná půda		3538	1790
Celkem (m²)				89478	10280

Tab. č. 102: Charakteristika interakčního prvku IP 4 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **IP 5**

Tento interakční prvek je tvořen stávající polní cestou HC 5. Jeho umístění je zobrazeno na obrázku číslo 140 a jeho charakteristika pak v tabulce číslo 103.



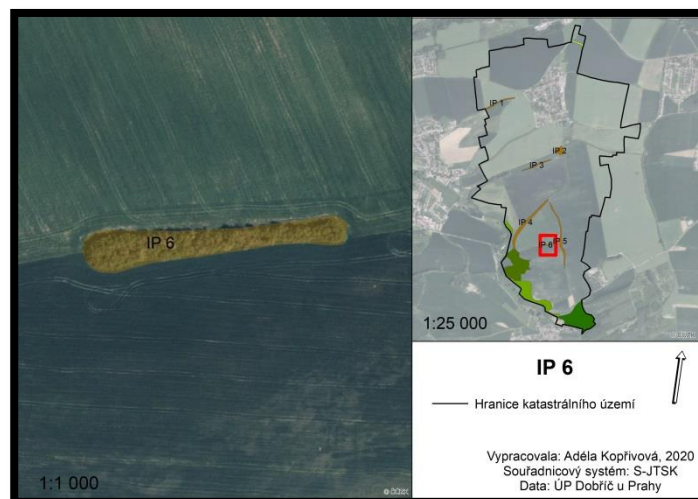
Obr. č. 140: Umístění interakčního prvku IP 4

IP 5					
Název		Interakční prvek 5			
Výměra v obvodu KoPÚ (m ²)		10157			
Stávající stav v terénu		Stávající polní cesta HC 5.			
Umístění		Jižně od intravilánu.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
231/1	Ostatní	Orná půda		85940	1414
332/3	Obec Dobříč	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	7169	1415
228	Ostatní	Orná půda		40852	2312
226	Ostatní	Orná půda		3884	210
238	Ostatní	Orná půda		24224	1853
239/1	Ostatní	Orná půda		4489	1393
240/8	Obec Dobříč	Orná půda		520	21
257/1	Ostatní	Orná půda		6906	19
225/14	Ostatní	Orná půda		4223	46
225/13	Ostatní	Orná půda		6964	201
225/12	Ostatní	Orná půda		11980	235
225/11	Ostatní	Orná půda		4977	173
225/1	Ostatní	Orná půda		1855	96
225/7	Ostatní	Orná půda		14444	424
225/4	Ostatní	Orná půda		5820	191
221	Ostatní	Orná půda		3763	50
217	Ostatní	Orná půda		7639	76
218	Ostatní	Orná půda		5939	28
Celkem (m²)				241588	10157

Tab. č. 103: Charakteristika interakčního prvku IP 5 (upraveno dle ČUZK, 2020)

- **IP 6**

Jako interakční prvek číslo 6 je navržen remízek umístěný mezi IP 4 a IP 5 v jižní části řešeného území. Umístění prvku je zobrazeno na obrázku číslo 141 a jeho charakteristika pak v tabulce číslo 104.



Obr. č. 141: Umístění interakčního prvku IP 6

IP 6					
Název		Interakční prvek 6			
Výměra v obvodu KoPÚ (m ²)		1354			
Stávající stav v terénu		Remízek.			
Umístění		Jižně od intravilánu.			
č. p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
234	Ostatní	Orná půda		10583	271
237	Stát	Orná půda		2703	482
231/2	Ostatní	Ostatní plocha	Neploďná půda	380	380
238	Ostatní	Orná půda		24224	221
Celkem (m ²)				37890	1354

Tab. č. 104: Charakteristika interakčního prvku IP 6 (upraveno dle ČUZK, 2020)

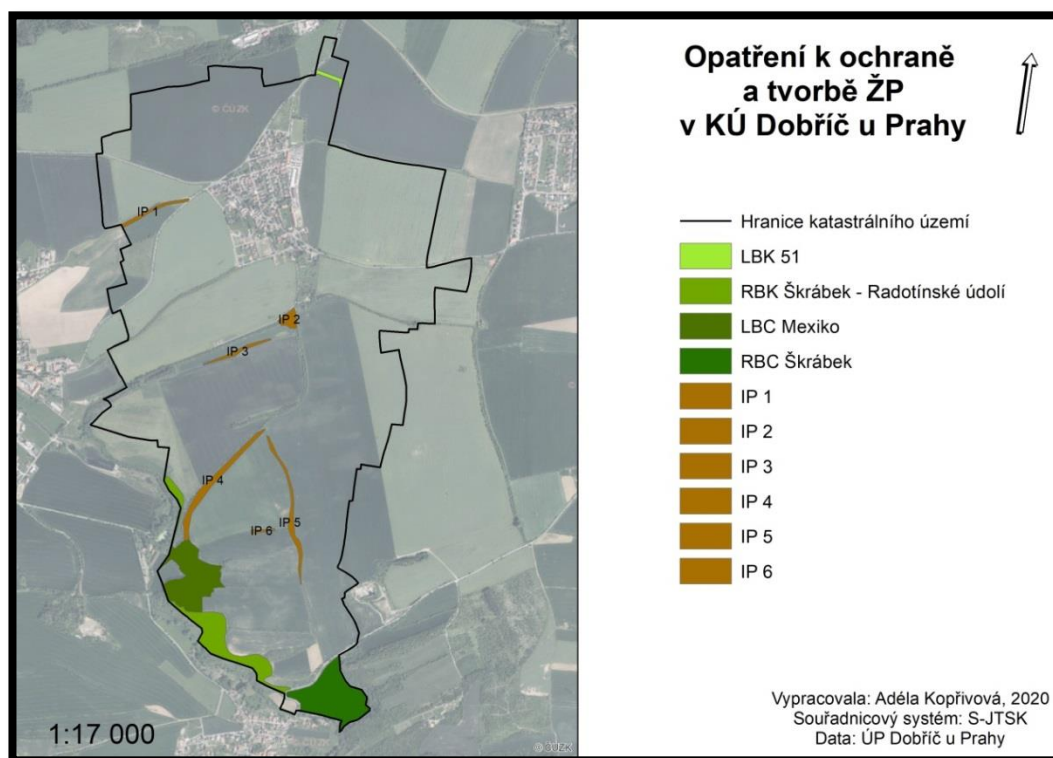
Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí v zájmovém území jsou vyobrazena na obrázku číslo 142. Celková charakteristika, společně se zábery pro jednotlivá opatření, je zaznamenána v tabulce číslo 105. Zábor pozemků ve státním, obecním či soukromém vlastnictví, potřebný pro opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí v rámci PSZ je zaznamenán v tabulce číslo 106.

Přehled opatření k ochraně a tvorbě ŽP				
Označení	Název	Délka/ šířka (m)	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
LBC Mexiko	Mexiko	-	58600	58600
RBC 1531	Škrábek	-	63200	63200
RBK 1187	Škrábek – Radotínské údolí	685/90	60000	60000
LBK 51	-	142/17	3400	3400
IP 1	Větrolam V 1	-	5430	0 *
IP 2	Vodní nádrž s ozeleněním	-	5295	3027 **
IP 3	Remízek R 1	-	4421	4421
IP 4	Větrolam V 2	-	10280	0 *
IP 5	Polní cesta HC 5	-	10157	10157
IP 6	Remízek R 2	-	1354	1354
Celkem (m²)				204159

Tab. č. 105: Přehled opatření k ochraně a tvorbě ŽP

* Zábor započítán v rámci protierozních opatření

** Zábor částečně započítán v rámci vodohospodářských opatření



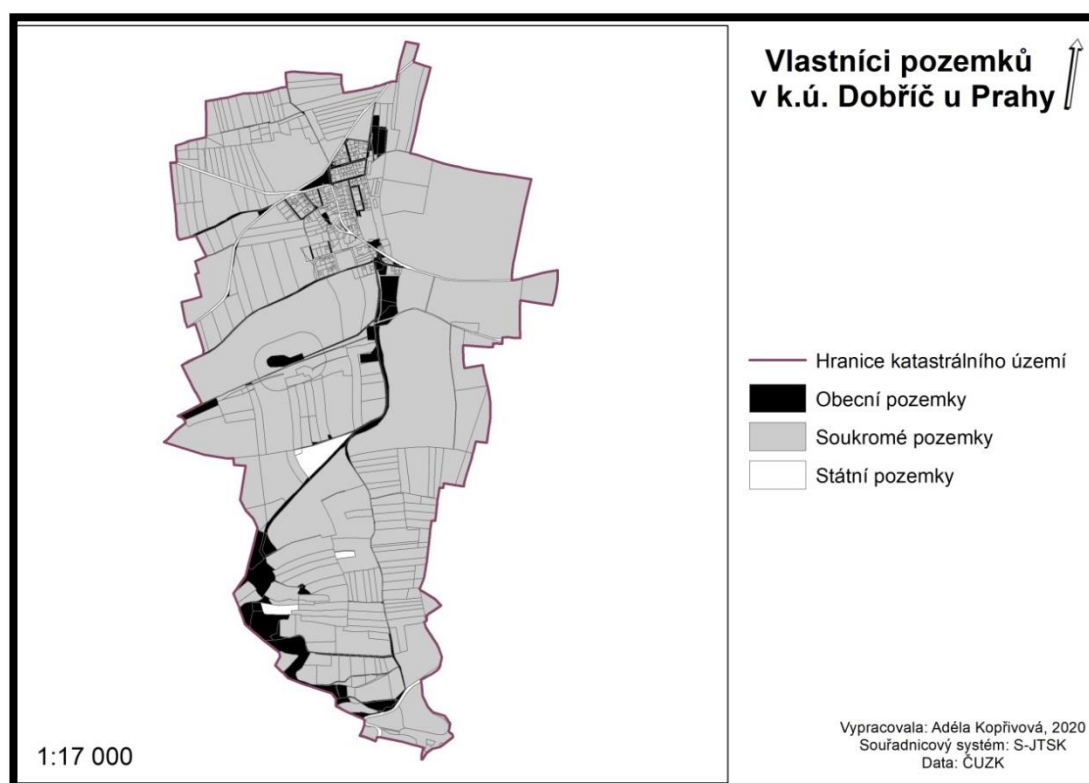
Obr. č. 142: Opatření k ochraně a tvorbě ŽP

Přehled potřebné výměry k realizaci opatření pro ochranu a tvorbu ŽP		
Vlastnictví	Výměra (m ²)	Výměra (ha)
Státní pozemky	7889	0,7889
Obecní pozemky	76628	7,6628
Soukromé pozemky	119642	11,9642
Celkem	204159	20,4159

Tab. č. 106: Přehled potřebné výměry k realizaci opatření pro ochranu a tvorbu ŽP (upraveno dle ČUZK, 2020)

7.2 Přehled o výměře pozemků potřebných pro společná zařízení

V řešeném území se nachází 832 pozemků, nejvíce z nich je v soukromém vlastnictví (obr. č. 143). Největší rozlohu bude třeba vyjmut pro opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí (tab. č. 108). Celkový zábor půdy, potřebný pro společná zařízení, činí téměř 36 hektarů (tab. č. 109). Z nich bude třeba 11,47 hektarů vykoupit, jelikož státní a obecní půda v řešeném území zabírá pouze 31, 3 hektarů (tab. č. 107) a z toho na 8,8 hektarech budou realizována opatření v rámci plánu společných zařízení.



Obr. č. 143: Vlastníci pozemků v zájmovém území

Vlastnictví	Počet pozemků	Výměra (m ²)	Výměra (ha)	Výměra (%)
Státní pozemky	15	77876	7,7876	2,230405122
Obecní pozemky	131	235092	23,5092	6,733145013
Soukromé pozemky	686	3178595	317,8595	91,03644987
Celkem	832	3491563	349,1563	100

Tab. č. 107: Výměra státních, obecních a soukromých pozemků v zájmovém území (upraveno dle ČÚZK, 2020)

Souhrn potřebných výměr pro jednotlivá opatření	
Opatření	Výměra (ha)
Opatření ke zpřístupnění pozemků	11,75
Protierozní opatření	1,58
Vodohospodářská opatření	1,72
Opatření k ochraně a tvorbě ŽP	20,42

Tab. č. 108: Souhrn potřebných výměr pro jednotlivá opatření

Přehled potřebné výměry k realizaci PSZ		
Vlastnictví	Výměra (m²)	Výměra (ha)
Státní pozemky	14056	1,4056
Obecní pozemky	137794,2	13,77942
Soukromé pozemky	202650,3	20,26503
Celkem	354500,5	35,45005

Tab. č. 109: Přehled potřebné výměry k realizaci PSZ (upraveno dle ČUZK, 2020)

7.3 Přehled změn druhů pozemků

Pro plán společných zařízení bude v jiné plochy přeměněno přibližně 9 hektarů zemědělských ploch, z toho nejvíce ubude orné půdy a přírůstek tvoří zejména trvalé travní porosty. V území zároveň přibude lesů a vodních a ostatních ploch (tab. č. 115).

Z tabulky číslo 110 je patrné, že pro opatření ke zpřístupnění pozemků přibude téměř 8 hektarů ostatních ploch a to většina na úkor zemědělské půdy. Podobně je tomu i v případě opatření proti větrné erozi, kdy však můžeme zaznamenat přírůstek i mezi trvalými travními porosty (tab. č. 111). Pro opatření proti vodní erozi zaniknou ku prospěchu trvalých travních porostů čtyři hektary ovocných sadů (tab. č. 112). Stane se tak v místě s, na poměry řešeného území, výrazným svahem, kde jsou podmínky pro obhospodařování sadů nevhodné, a kde je dle terénního šerění pozemek zatravněn. Pro vodohospodářská opatření přibude vodních ploch a trvalého travního porostu (tab. č. 113). Z tabulky č. 114 je patrné, že pro opatření k ochraně a tvorbě ŽP budou největší nárůst ploch představovat lesní pozemky a trvalé travní porosty.

Přehled změn druhů pozemků potřebných k opatření ke zpřístupnění pozemků				
Druh pozemku		Výměra m²		Rozdíl
Název		KN	PSZ	PSZ - KN
Zemědělská půda		79035	0	-79035
	orná půda	72739	0	-72739
	zahrada	0	0	0
	ovocný sad	675	0	-675
	TTP	5621	0	-5621
Lesní pozemek		0	0	0
Vodní plocha		91	91	0
Zastavěná plocha		0	0	0
Ostatní plocha		42034	121069	79035
Celkem		121160	121160	0

Tab. č. 110: Změny druhů pozemků pro opatření ke zpřístupnění pozemků (upraveno dle ČUZK, 2020)

Přehled změn druhů pozemků potřebných k opatřením proti větrné erozi			
Druh pozemku	Výměra m²		Rozdíl
Název	KN	PSZ	PSZ - KN
Zemědělská půda	15560	1940	-13620
orná půda	15560	0	-15560
zahrada	0	0	0
ovocný sad	0	0	0
TTP	0	1940	1940
Lesní pozemek	0	0	0
Vodní plocha	0	0	0
Zastavěná plocha	0	0	0
Ostatní plocha	150	13770	13620
Celkem	15710	15710	0

Tab. č. 111: Změny druhů pozemků pro opatření proti větrné erozi (upraveno dle ČUZK, 2020)

Přehled změn druhů pozemků potřebných k opatření proti vodní erozi			
Druh pozemku	Výměra m²		Rozdíl
Název	KN	PSZ	PSZ - KN
Zemědělská půda	1619648	1622367	2719
orná půda	1570123	1570123	0
zahrada	0	0	0
ovocný sad	44303	0	-44303
TTP	5222	52244	47022
Lesní pozemek	0	0	0
Vodní plocha	0	0	0
Zastavěná plocha	0	0	0
Ostatní plocha	8110	5391	-2719
Celkem	1627758	1627758	0

Tab. č. 112: Změny druhů pozemků pro opatření proti vodní erozi (upraveno dle ČUZK2020)

Přehled změn druhů pozemků potřebných k realizaci vodohospodářských opatření			
Druh pozemku	Výměra m²		Rozdíl
Název	KN	PSZ	PSZ - KN
Zemědělská půda	1642,2	1910,7	268,5
orná půda	1626,5	0	-1626,5
zahrada	15,7	15,7	0
ovocný sad	0	0	0
TTP	0	1895	1895
Lesní pozemek	0	0	0
Vodní plocha	10776,3	14020,8	3244,5
Zastavěná plocha	252	252	0
Ostatní plocha	4511	998	-3513
Celkem	17181,5	17181,5	0

Tab. č. 113: Změny druhů pozemků pro vodohospodářská opatření (upraveno dle ČUZK, 2020)

Přehled změn druhů pozemků potřebných k realizaci opatření k ochraně a tvorbě ŽP			
Druh pozemku	Výměra m²		Rozdíl
Název	KN	PSZ	PSZ - KN
Zemědělská půda	92810	88822	-3988
orná půda	65479	2072	-63407
zahrada	0	0	0
ovocný sad	0	0	0
TTP	27331	86750	59419
Lesní pozemek	32106	51022	18916
Vodní plocha	1007	1007	0
Zastavěná plocha	966	966	0
Ostatní plocha	77270	62342	-14928
Celkem	204159	204159	0

Tab. č. 114: Změny druhů pozemků pro opatření k ochraně a tvorbě ŽP (upraveno dle ČUZK, 2020)

Celkový přehled změn druhů pozemků			
Druh pozemku	Výměra m²		Rozdíl
Název	KN	PSZ	PSZ - KN
Zemědělská půda	3140930	-93655,5	3047274,5
Orná půda	2978590	-153332,5	2825257,5
Zahrada	60020	0	60020
Ovocný sad	54240	-44978	9262
TTP	48080	104655	152735
Lesní pozemek	32110	18916	51026
Vodní plocha	14880	3244,5	18124,5
Zastavěná plocha	53490	0	53490
Ostatní plocha	250160	71495	321655
Celkem	3491570	0	3491570

Tab. č. 115: Celkový přehled změn druhů pozemků

7.4 Management následné péče o realizovaná opatření

Opatření ke zpřístupnění pozemků

Následná péče o polní cesty je souhrnem běžných opatření. Je navrhována údržba vozovek a krajnic, odvodňovacích zařízení a objektů na polních cestách umístěných. Zároveň je doporučena péče o doprovodnou zeleň. Zatravněné polní cesty budou pravidelně sekány, aby nedocházelo k jejich zarůstání.

Protierozní opatření na ochranu zemědělského půdního fondu

Následná péče o navržené větrolamy vychází ze stejných principů jako péče o opatření k ochraně a tvorbě ŽP.

Opatření proti vodní erozi zahrnují protierozní osevní postupy, které zůstávají v péči uživatelů a vlastníků půdy.

Vodohospodářská opatření

Vodní toky, nádrže i zasakovací příkop je třeba čistit od splavenin. Zatravnění je nutno kosit, případně dosévat. Následné péči podléhají i břehové porosty.

Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

V prvních třech letech je třeba zabezpečit sazenice před zaplavením, provádět zdravotní řezy stromů a keřů a vysázené dřeviny chránit před okusem, jinými škůdci, chorobami a před vandalismem. Uhynulé sazenice je třeba nahradit. Nejdůležitějším bodem následné péče je záливka, prováděná minimálně každých pět dní.

Později je nutné provádět probírky keřových porostů i skupin stromů. V rámci dlouhodobé péče by měly být odstraňovány nálety a přestárlí jedinci.

Zeleň veškerých výsadeb by měla být vybírána dle vhodné skladby na základě příslušných kódů STG.

Je doporučeno tato opatření provádět i v prvcích zeleně, která nebyla zařazena mezi interakční prvky.

8. Diskuze

Pozemkové úpravy mají za úkol změnit strukturu degradované krajiny pomocí fragmentace krajinné matrix bloků orné půdy. K tomu využívají koridory a enklávy, jako například mokřady, rybníky, meze, nádrže, biokoridory, interakční prvky aj. (Mazín, 2007). Uvádí se, že: „*pozemkové úpravy jsou potřebné vždy, když ubývá síla výkonu nějakého systému stárnutím nebo když už nedostatečně funguje struktura tohoto systému. Čím silněji jsou dílčí systémy narušeny, tím nutnější jsou pozemkové úpravy v krajině* (Hoisl, 1992).“

Vzhledem k tomu, že se katastrální území Dobříč u Prahy nachází v zemědělsky úrodné oblasti, prvky zeleně, vodohospodářská opatření i historické cesty postupně zanikaly na úkor orné půdy, kterou zde nalezneme na téměř 90 % území. Pokud krajinu definujeme jako: „*soubor opakujících se skupin interaktivních ekosystémů, majících jasnou vizuální identitu* (Thorne, Huang, 1991), *kdy jejich množství, kvalita a prostorové uspořádání ovlivňují ekologickou stabilitu* (Kubeš, 1996),“ je zřejmé, že krajina, nacházející se v současné době v řešeném území, není schopna plnit svou ekologickou funkci. Aby se tato funkce do území navrátila, je třeba do území vnést dostatečně velkou síť ploch přirozené vegetace, vodních koridorů a dalších přírodě blízkých areálů (Forman, 1995).

Prvků zeleně v řešeném území nalezneme poskrovnu a je převážně zastoupena skupinami stromů podél polních cest. Vegetační doprovody komunikací se u nás začaly objevovat již za vlády Marie Terezie a jejich funkce i důležitost bývaly často zpochybňovány (Bulír, 1988). Ozelenění cestní sítě přitom hraje důležitou roli v krajině a může sloužit jako refugium pro volně rostoucí rostliny i volně žijící živočichy (Hlaváč, Anděl, 2001). Návrhem nových polních cest s ozeleněním v katastrálním území Dobříč u Prahy je proto docíleno nejen napojení obce na cestní síť sousedních katastrů a zvýšení průchodnosti území, ale zastupuje zde i funkci ekologickou. Je však důležité doprovodnou zeleň dostatečně udržovat, aby nenarušovala bezpečnost silničního provozu (Šerá, 2005).

Doprovodná zeleň podél některých polních cest hraje v řešeném území i roli v ochraně proti větrné erozi. Tam, kde bude toto ozelenění rozšířeno tak, aby plnilo funkci poloprodouvacích větrolamů, bude mimo zvýšení erodibility půdy na závětrné straně docíleno i zvýšení vlhkosti půdy (Dufková, 2007).

Jedny z nejdůležitějších opatření v rámci pozemkových úprav jsou protierozní a vodohospodářská opatření. Konkrétní opatření mají mimo omezení odnosu půdy a

úpravy hydrografické sítě výrazný vliv na krajinu. A to zejména díky tomu, že ovlivňují její další funkce, jako funkci ekologickou, estetickou i průchodnost krajiny (Stejskalová, 2015). Většina obyvatel vnímá nové ekologické prvky v krajině zejména z hlediska celkového zlepšení jejího vzhledu, význam pro životní prostředí je v tomto případě nedoceněný (Burel, Baundry, 1995). Stejně jako z území nezmizí zemědělské plochy, nelze zcela zastavit ani vodní erozi, jelikož se jedná o přirozený přírodní jev. Je však nutné tento problém omezit a snížit kontaminování vod splaveninami s vysokými hodnotami živin, stejně tak jako zamezit ničení intravilánů obcí i prvků zeleně (Kvítek, Tippl, 2003). I přes to, že v České republice je proti vodní erozi navržena řada opatření, z nichž jsou dokonce některá pro zemědělce povinná, ke ztrátě orné půdy dochází ve velkém množství (Pražan, Dumbrovský, 2010). Výpočet vodní eroze byl pro řešené území stanoven dle rovnice USLE pro kriticky dlouhé odtokové linie a dle rovnice RUSLE pro erozně hodnocené plochy. Výsledky těchto dvou metod potvrdily, že se území potýká s nízkou mírou ohrožení vodní erozí. Vzhledem k tomu, že akceptování protierozních opatření v rámci PSZ záleží na tom, jak zemědělci tato opatření přijmou (Beedel, Rehman, 2000), je pro proces schvalování lepší, pokud to podmínky v území dovolí, nenarušovat bloky orné půdy technickými opatřeními. Z toho důvodu byly pro řešené území navrženy protierozní osevní postupy. Tato opatření jsou považována za nejlevnější a nejstarší a přináší s sebou zvýšení zájmu veřejnosti o ekologické zemědělství (Komberec, 1999, Florián, 2016).

Voda, která do krajiny patří již od nepaměti, ji neustále dotváří a ovlivňuje. Kolem zdrojů vody byly stavěny vesnice i města a lidé, nejen v zemědělství, ji uměli vnímat jako pomocníka. Postupem let se však snažili toky „zkrotit“ k obrazu svému a začali řeky napřimovat. Vlivem toho začalo docházet k omezení přirozených funkcí vody v krajině (Pavelek, 2011). Tyto nevhodné úpravy vodních toků dnes řeší proces revitalizací. Ten toky navrácí do přírodního stavu a obnovuje funkce vodního ekosystému (Zemánková, 2013). Revitalizací vodního toku budou do krajiny řešeného katastrálního území vneseny zároveň i nové plochy přirozené vegetace. Zároveň bude zvětšena omočená plocha, stabilita koryta bude posílena a díky tomu se prodlouží doba průběhu korytem a zvýší se retence. Díky zatravnění koryta i břehů budou obnoveny přírodní procesy a vytvořeny vhodné stanovištní podmínky pro živočichy i rostliny (Just, 2003). Přírodní koupaliště, navržené v návaznosti na

revitalizaci vodního toku, též přispěje k ekologické stabilitě, bude dotvářet krajinnou mozaiku a bude zároveň sloužit obyvatelům obce.

Po padesáti letech působení socialistického režimu potřebovala rozsáhlá území v agrární, urbánní, průmyslové i lesní krajině zvýšit ekologickou stabilitu. Za tímto účelem vznikla česko-slovenská koncepce ÚSES (Maděra, 2010). Kostrou ekologické stability nazýváme množinu ekologicky stabilních geobiocenóz s vysokou biodiverzitou, která se svým složením blíží přírodnímu stavu. Jejimi prvky jsou ekologicky významné segmenty krajiny s relativně vyšší ekologickou stabilitou (Buček, Lacina, 1999). V řešeném území proto bylo navrženo doplnění nefunkčních i neúplných prvků systému ÚSES dřevinami příslušných kódů STG a mezi interakční prvky byly zařazeny takové prvky, u kterých byl zaznamenán na poměry území vysoký výskyt zvěře, původních dřevin i bylin.

Z dotazníkového šetření Fučík (2015) zjistil, že čím větší je výměra zemědělci obdělávaných půdních bloků, tím více klesá jejich povědomí o vlivech jejich činnosti na životní prostředí. Obecně je však ze stran zemědělců vnímáno jako důležité, aby bylo životní prostředí, společně s půdou i vodami chráněno. Důsledky svých činností však nevidí nebo je vidět nechtějí. Velký podíl zemědělců, hospodařících v nájmu na cizích pozemcích, tuto problematiku ještě komplikuje (Fučík, 2015).

Navržená opatření, zpracovaná v rámci této diplomové práce pro katastrální území Dobříč u Prahy, nebyla předložena majitelům pozemků, a proto je třeba předpokládat, že výsledná podoba Plánu společných zařízení by byla upravena.

9. Závěr a přínos práce

Stav, ve kterém se v České republice nachází zemědělské pozemky, není zdaleka vyhovující. Jejich vlastnická držba je roztržštěná a málokterý vlastník na svém pozemku hospodaří. Velmi často jsou pozemky pronajímány a velké firmy či drobní zemědělci díky tomu užívají lány velkých výměř. Tento přístup má negativní vliv na krajinu, ať už z ekologického či estetického hlediska. Další problém je vytvářen samotným hospodařením na orné půdě. Díky průmyslovým hnojivům, nevyhovujícím osevním postupům i pojezdům těžké zemědělské techniky půdy degradují.

Pozemkové úpravy navrací do krajiny ekostabilizační prvky, velké půdní bloky rozdělují sítí cest či plochami zeleně, vodním tokům navrací jejich původní koryta a snaží se o znovunavázání vztahů mezi občany a půdou. Protierozními opatřeními zbavují území odnosu půdy, zamezují její degradaci a zároveň pomáhají zemědělcům plnit podmínky pro získávání dotací. Vodohospodářskými opatřeními zamezují povodním a pokoušejí se zamezit extrémnímu suchu. Vychází ze studia historických podkladů a přináší do řešených území rovnováhu mezi potřebami obyvatel, zemědělců i krajiny.

Na těchto principech je založena i tato diplomová práce. Jejím cílem bylo navrhnout opatření plánu společných zařízení v katastrálním území Dobříč u Prahy a stanovit management následné péče o realizovaná opatření.

Návrhu opatření předcházela analýza současného stavu řešené problematiky, studium historických podkladů, terénní průzkum a identifikace problémů, se kterými se řešené území potýká.

Návrh nových polních cest a rekonstrukce těch stávajících zajišťuje propojení se sousedními katastry, zpřístupnění půdních bloků a zároveň dává obyvatelům možnost procházet katastrálním územím i mimo frekventované komunikace III. třídy. Návrh zároveň vychází ze zaniklých historických cest.

Erozní ohroženost území není výrazná, přesto jsou navržena opatření proti vodní i větrné erozi. Ochranu proti větrné erozi budou zajišťovat dva poloproduvavé větrolamy a před vodní erozí budou pozemky chránit doporučené osevní postupy.

V rámci vodohospodářských zařízení je navrženo pročištění vybraných toků a nádrží. Vodní tok, procházející centrální částí katastrálního území bude revitalizován a jeho břehy budou zatravněny. To, společně s navrženým přírodním

koupalištěm v místech dnes zanesené a nefunkční nádrže, vytvoří místo setkávání obyvatel obce i výrazný krajinný prvek v jinak fádní krajině řešeného území.

Jako opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí bylo v souladu s územním plánem obce navrženo doplnění nefunkčního lokálního biokoridoru v severní části řešeného území i dalších prvků ÚSES. Do systému bylo nově zařazeno šest interakčních prvků.

Tato opatření společně zvýší estetickou hodnotu krajiny, biodiverzitu, ekologickou stabilitu, přispějí k řešení sucha a retenci vody v krajině a zajistí ochranu zemědělské půdy.

V rámci práce byla dále zpracována následná péče o realizovaná opatření.

Tato práce může být využita pro další analýzy, realizované pro katastrální území Dobříč u Prahy, případně jako podklad pro budoucí zpracování komplexní pozemkové úpravy.

10. Přehled literatury a použitých zdrojů

10.1 Odborné publikace

- BARTOŠKOVÁ K., VLASÁK J., 2007: Pozemkové úpravy. ČVUT, Praha. 168 s.
- BATYSTA M., 2014: Pozemkové úpravy, nástroj pro udržitelný rozvoj venkovského prostoru. Státní pozemkový úřad, Praha. 50 s.
- BAUDRY J., BUREL F., 1995: Social, aesthetic and ecological aspect of hedgerows in rural landscapes as a Framework for greenways. *Landscape and Urban Planning*, S. 327 – 340.
- BAUDRY J., BUREL F., 2003: Landscape ecology: concepts, methods and applications. Science Publishers, USA. 362 s.
- BEEDEL J, REHMAN T., 2000: Using social-psychology models to understand farmers' conservation behavior. *Journal of Rural Studies*. S. 117 – 127.
- BENDA K., MICHAL J., 2009: Katastr nemovitostí, 240 s. ČVUT, Praha. 35 s.
- BOARDMAN J., FOSTER I. D. L., SHEPHEARD M. L., WALKER E., 2009: Soil erosion and risk – assessment for on – and off – farm impacts. Academic Press. S. 2578 – 2588.
- BUČEK A., LACINA J., 1999: Geobiocenologie II – Geobiocenologická typologie krajiny České republiky, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno. 249 s.
- BULÍŘ P., 1988: Vegetační doprovody silnic. Výzkumný a šlechtitelský ústav okrasného zahradnictví, Praha. 198 s.
- BUMBA J., 2007: České katastry od 11. do 21. století. Grada publishing, Praha. 190 s.
- BURIAN Z., 2011: Pozemkové úpravy, Praha Consult, Praha. 207 s.
- CUDLÍN P., 1999: Příčiny snížení vodohospodářské funkce lesa v krajině. Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha. 84 s.
- CULEK M., GRULICH V., LAŠTŮVKA Z., DIVÍŠEK J., 2013: Biogeografické regiony České republiky. Masarykova univerzita, Brno. 450 s.

- DEKKER M., 1996: Soil erosion conservation an rehabilitation. New York. 204 s.
- DEMETRIOU D., 2013: The development of an Integrated Planning and Decision Support Systém (IPDSS) for consolidation. Springer Science & Business Media, Leeds. 340 s.
- DUFKOVÁ J., 2007: Vliv větrolamů na větrnou erozi. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno. 5 s.
- DUMBROVSKÝ M., 2004: Pozemkové úpravy. Masarykova univerzita, Brno. 263 s.
- FORMAN R. T. T., GORDON M., 1993: Krajinná ekologie. Academia, Praha. 583 s.
- FORMAN R. T. T., 1995: Some general principles of landscape and regional ecology. Academic Publishing, Amsterdam. 10 s.
- GEISSÉ E., RYBÁRSKÝ I., ŠVEHLA F., 1991: Pozemkové úpravy. Alfa. Bratislava. 357 s.
- HARTVIGSEN M., 2016: Land consolidation in central and eastern Europe – Integration with local rural development needs, the World Bank, Washinton DC. 18 s.
- HÁNEK P., JANŽUROVÁ I., 2008: Zeměměřiči v evropské a české historii pozemkových úprav. Spolek zeměměřičů, Brno. 97 s.
- HANEL M., 2015: Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přírodně blízkými opatřeními v České republice
- HLADÍK J., PIVCOVÁ J., 2005: Pozemkové úpravy a ÚSES. MZe, Praha. 4 s.
- HLAVÍNEK P., ŘÍHA J., 2004: Jakost vody v povodí. Vysoké učení technické, Brno. 209 s.
- HOISL R., 1992: Stand von Landschaftsplanung. Institut für Landespflge und Botanik der Technischen Universität Múnchen, Lehrgebiet.
- HOŠEK M., MIKO L., 2009: Příroda a krajina České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha. 112 s.
- HRDINKA T., NESLÁDKOVÁ M., DAVIDOVÁ T., PUNČOCHÁŘ P., 2017: Příprava a zpracování Koncepce na ochranu před následky sucha pro

- území České republiky. Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, Praha. 43 s.
- HŮLA J., JANEČEK M., KOVAŘÍČEK P., BOHUSLÁVEK J., 2003: Agrotechnická protierozní opatření. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, Praha. 48 s.
 - CHEPIL W. S., WOODRUFF N. P., 1963: The physics of wind erosion and its control. *Advanced in Agronomy*. S 211 – 302.
 - CHVOJKA T., 2018: Zemědělství a životní prostředí, 70 s.
 - JANEČEK M., 1996: Voda v krajině. Česká vědeckotechnická vodohospodářská společnost, Brno. 413 s.
 - JONGMAN R. H. G., KÜLVIK M., KRISTIANSEN I., 2004: European ecological networks and greenways. *Landscape and Urban Planning*. S 305 – 319.
 - JUST T., ŠÁMAL V., DUŠEK M., FISCHER D., KARLÍK P., PYKAL J., 2003: Revitalizace vodního prostředí. Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha. 144 s.
 - KADLEC M., TOMAN F., 2002: Závislost faktoru protierozní účinnosti vegetačního pokryvu C na klimatickém regionu. *Bioklima – prostředí – hospodářství*. S 544 – 550.
 - KAPLER P., PICKOVÁ A., 2007: Analýza adaptačních opatření na změnu klimatu na území ČR v oblasti zemědělství. Výzkumný ústav zemědělské techniky, Praha. 144 s.
 - KING R., BURTON S., 1982: Land fragmentation: notes on a fundamental rural spatial problem. *Progress in Human Geography*, s. 475 – 494.
 - KLÖCKING B., HEBERLANDT U., 2002: Impact of land use changes on water dynamics – a case study in temperate meso and macroscale river basins. *Physics and Chemistry of the Earth*, s. 619 – 629.
 - KNOTEK J., 2009: Pozemkové úpravy a řešení střetů zájmů v území. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno. 9 s.
 - KOSTELANSKÝ F., 2004: Obecná produkce rostlinná. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno. 212 s.

- KUBEŠ J., 1996: Bio centres and corridors in a cultural landscapes. A critical assessment of the „territorial systém of ecological stability“. Jihočeská univerzita, České Budějovice, 240 s.
- KULHAVÝ F., 2003: Vliv víceúčelového využívání hydromelioračních staveb na vodní hospodářství. Protipovodňová prevence a krajinné plánování: sborník z mezinárodní konference, 120 – 125 s.
- KUPKA J., 2010: Krajiny kulturní a historické. ČVUT, Praha. 180 s.
- KUPKA J., VOREL I., 2011: Krajinný ráz, identifikace a hodnocení. ČVUT, Praha. 148 s.
- KUTÍLEK M., 2008: Racionálně o globálním oteplování. Dokořán, Praha. 188 s.
- KVÍTEK T., TIPPL M., 2003: Ochrana povrchových vod před dusičnany z vodní eroze a hlavní zásady protierozní ochrany v krajině. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, Praha. 53 s.
- KVÍTEK T., 2015: Povodně, sucho, eroze, jakost povrchové a podzemní vody, hladiny podzemních vod a společný ukazatel – malá retence vody v krajině. Jihočeská univerzita, České Budějovice.
- LAPKA M., 2008: Úvod do sociologie krajiny. Karolinum, Praha. 86 s.
- LÁZŇOVSKÝ J., 1996: Povrchové vody a pozemkové úpravy. Sdružení vodohospodářů České republiky, Kutná hora. 238 s.
- LÖW J., BUČEK A., LACINA J., MÍCHAL I., PLOS J., PETŘÍČEK V., 1995: Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability. Doplněk Brno. 124 s.
- MADĚRA P., 2010: Ekologické sítě v České republice – současný stav a perspektivy. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno. 277 s.
- MARŠÍK Z., MARŠÍKOVÁ M., 2007: Dějiny zeměměřičství a pozemkových úprav v Čechách a na Moravě v kontextu světového vývoje. Libri, Praha. 192 s.
- MATĚJÍK M., VITÁSKOVÁ J., 2002: Geodézie – katastr nemovitostí. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno. 99s.
- MAZÍN A. V., 2007: Potenciál a perspektivy pozemkových úprav pro rozvoj venkova a stabilizaci krajinné struktury. Sborník mezinárodního semináře VÚZE, Praha. 108 s.

- MAZÍN A. V., 2014: Pozemkové úpravy v kulturní krajině. Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň. 242 s.
- MITCHELL N., RÖSSLER M., TRICAUD P., 2009: World heritage cultural landscapes. A handbook for conservation and management, Paris. 135 s.
- MUSAHARA H., NYUMULINDA B., BIZIMANA C., NIYONZIMA T., 2014: Land use consolidation and poverty reduction in Rwanda. Proceeding of the World Bank Conference on Land and Poverty, Washington DC. 12 s.
- NEUHÄUSLOVÁ Z., 2001: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha. 341 s.
- NĚMČENKO N., 1970: Dějiny pozemkových úprav II. ČVUT, Praha. 41s.
- NĚMČENKO N., 1972: Dějiny pozemkových úprav III. ČVUT, Praha. 38 s.
- NĚMČENKO N., 1976: Dějiny pozemkových úprav IV. ČVUT, Praha. 58 s.
- NĚMEC J., 2004: Pozemkové právo a trh půdy v České republice. Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha. 391 s.
- NĚMEC J., PRAŽÁKOVÁ L., VRÁBLÍKOVÁ J., 2011: Pozemkové úpravy. Univerzita J. E. Purkyně, Ústí nad Labem. 131 s.
- NĚMEČEK J., 1975: Pozemkové úpravy. ČVUT, Praha. 300 s.
- NORBERG-SCHULZ CH., 1994: Genius loci: K fenomenologii architektury. Odeon, Praha. 224s.
- OPLEŠTILOVÁ H., 2005: Dobříč 800 let: 1205 – 2005. Obecní úřad Dobříč, Dobříč. 109 s.
- PODHRÁZSKÁ J., 2003: Vliv hospodaření v povodí na změny odtokových poměrů. Česko – slovenská bioklimatická konference, Lednice na Moravě. S. 352 – 356.
- PODHRÁZSKÁ J., DUFKOVÁ J., 2005: Protierozní ochrana půdy. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno. 97 s.
- PODHRÁZSKÁ J., 2008: Optimalizace funkcí větrolamů v zemědělské krajině: Metodika. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, Praha. 24 s.
- POSPÍŠIL B., 1975: Právní aspekty a problémy evidence nemovitostí. Academia, Praha. 103 s.
- PRAŽAN J., DUMBROVSKÝ M., 2010: Soil conservation policies: Conditions for their effectiveness in the Czech Republic. Land degradation and Development. S. 124 – 133.

- PRETEL J., 2012: Klimatické změny a jejich dopady na život lidí. Studijní opora v rámci projektu CZ.1.07/1.3.05/03.0030, Ostrava. 40 s.
- PRZEGON W., RYBICKI R., OBROSLAK R., GABRYSZUK J., KROL Z., 2016: The concept of phytomelioration of open agricultural landscape on example of Wola Idzikowska village. *Journal of Ecological Engineering*. S. 163 – 168.
- RADIMSKÝ M., 2007: Projektování pozemních komunikací. Vysoké učení technické, Brno. 21 s.
- REINÖHLOVÁ E., PRUDKÝ J., SEVEROVÁ M., 1998: Pozemkové úpravy a obnova vesnice v Bavorsku ve srovnání s Českou republikou. Ústav územního rozvoje, Brno. 63 s.
- RENARD K. G., FOSTER G. A., WEESIES D. K., YODER D. C., 1997: Predicting soil erosion by water: A guide to conservation planning with the revised universal soil loss equation (RUSLE). U. S. Government Printing Office, Washington DC. 407 s.
- RYCHNOVSKÁ M., BALÁTOVÁ – TULÁČKOVÁ E., ÚLEHLOVÁ B., PELIKÁN J., 1985: Ekologie lučních porostů. Academia, Praha. 292 s.
- SALAŠOVÁ A., 2015: Krajinné plánování I.: Úvod do plánovacích procesů. Mendelova univerzita, Brno. 43 s.
- SHAO Y., 2000: Physics and modelling of wind erosion. Springer Netherlands, Netherland. 451 s.
- SHAW R., JOERIN J., 2011: Mapping climate and disaster resilience in cities. In *Climate and disaster resilience in cities*. S. 47 – 61.
- SKLENIČKA P., 2003: Základy krajinného plánování. Česká zemědělská univerzita, Praha. 292 s.
- SKLENIČKA P., HLADÍK J., STŘELEČEK F., KOTTOVÁ B., LOSOSOVÁ J., ČÍHLA L., ŠÁLEK M., 2009: Historical, environmental and socio-economic driving forces on land ownership fragmentation, the land consolidation effect and the project costs. *Agricultural Economics*. S. 571 – 582.
- SKLENIČKA P., 2011: Pronajatá krajina. Centrum pro krajinu, Praha. 137 s.
- SKLENIČKA P., JANOVSÁ V., ŠÁLEK M., VLASÁK J., MOLNAROVÁ K., 2014: The Farmland Rental Paradox: Extreme land

- ownership fragmentation as a new form of land degradation. *Land Use Policy*, s. 587 - 473
- STEJSKALOVÁ D., KONEČNÁ J., KARÁSEK P., PODHRÁZSKÁ J., 2012: Metoda ekologického a estetického hodnocení společných zařízení pozemkových úprav. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, Praha. 17 s.
 - ŠERÁ B., 2005: Roadside Greenery in the Open Landscape. *Život*. S. 208 – 211.
 - ŠVEHLA F., VAŇOUS M., 1986: Pozemkové úpravy. Práce projekční. ČVUT, Praha. 146 s.
 - ŠVEHLA F., VAŇOUS M., 1987: Pozemkové úpravy. ČVUT, Praha. 120 s.
 - ŠVEHLA F., VAŇOUS M., 1995: Pozemkové úpravy. ČVUT, Praha. 146 s.
 - THORNE J. F., HUANG C, 1991: Toward a landscape ecological aesthetic: methodologies for designers and planners. *Landscape and Urban Planning*. S. 61 – 79.
 - TLAPÁK V., KRATOCHVÍL S., 1982: Voda v zemědělské krajině. Vysoká škola zemědělská, Brno. 152 s.
 - TOMAN F., 1994: Možný dopad očekávaných klimatických změn na erozní ohrožení půd. *Klimatická změna a zemědělství*. S. 50 – 52.
 - TOMAN F., 1995: Pozemkové úpravy. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno. 144 s.
 - VAN DIJK T., 2003: Dealing with Central European Land Fragmentation, Delft: Eburon, 11 s.
 - VIZINA A., 2016: Hydrologická bilance množství vody v celostátní úrovni podrobnosti v době sucha. Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, Praha. 115 s.
 - VOPRAVIL J., KHEL T., VRABCOVÁ T., HAVELKOVÁ L., PROCHÁZKOVÁ E., NOVOTNÝ I., NOVÁK P., FUČÍK P., DUFFKOVÁ R., JACKO K., TYLOVÁ J., 2010: Vliv činnosti člověka na krajinu českého venkova s důrazem na vodní režim a zadržování vody v krajině. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, Praha. 77 s.
 - VOPRAVIL J., BERKA M., HAVELKOVÁ L., HOLUBÍK O., HRABALÍKOVÁ M., HUISLOVÁ P., KHEL T., VLČEK L., MATOUŠKOVÁ Š., ŘEHÁČEK D., NEHÉZOVÁ A., 2016: Optimalizace

- využívání zemědělské půdy z pohledu podpory infiltrace a retence vody s dopady na predikci sucha a povodní v podmínkách České republiky. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, Praha. Závěrečná zpráva. 33 s.
- WANG Y., ZHANG J. H., ZHANG Z. H., JIA L. Z., 2016: Impact of tillage erosion on water erosion in a hilly landscape. Science of The Total Environments. S. 522 - 532.
 - WISCHMEIER W. H., SMITH D. D., 1965: Prediction rainfall erosion losses from Cropland East of the Rocky mountains. Agricultural Handbook. 282 s.
 - ZELENKA J., 2008: Percepce krajiny a genius loci. Gaudeamus, Hradec Králové. 325 s.
 - ZIMMERMANN A., BIRGELEN A., BORNHOLDT H., BRUNSCH T., BOHMER M., FUNKE B., HECK G., HEIMANNS K., MOMMSEN M., KLAPKA A., LOIDL-REISCH C., RICHTER E., RIEPER U., ROLKA C., ZADEL-SODTKE P., 2015: Constructing landscape. ACO Severin Ahlmann GmbH & Co. KG, Búdelfsdorf. 500 s.
 - ZLATNÍK A., 1976: Přehled skupin typů geobiocénů původně lesních a křovinných ČSSR. Zpráva geografického ústavu Československé akademie věd. S. 55 – 64.

10.2 Legislativní zdroje

- ČSN 73 6109: Projektování polních cest
- ČSN 75 4500: Protierozní ochrana zemědělské půdy
- Vyhláška č. 13/2014 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav
- 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, v platném znění.
- Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon), v platném znění.
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (Vodní zákon), v platném znění.

10.3 Internetové zdroje

- AOPK ČR, © 2019: Agentura ochrany a přírody České republiky (online) [cit. 2019. 06. 29], dostupné z: <http://www.ochranaprirody.cz/>
- CVPK, © 2020: Centrum pro vodu, půdu a krajinu (online) [cit. 2020. 03. 13], dostupné z: <https://cvpk.czu.cz>
- BUKOVANSKÝ, © 2019: Letecký snímek zájmového území (online) [cit. 2019. 06. 26], dostupné z: https://www.ziveobce.cz/dobric_c539180
- CENIA, © 2019: Česká informační agentura životního prostředí (online) [cit. 2019. 06. 27], dostupné z: <https://www.cenia.cz/#aktuality>
- ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ, © 2019b: Stručná historie pozemkových úprav (online) [cit. 2019. 06. 26], dostupné z: <https://www.cuzk.cz/Katastr-nemovitosti/O-katastru-nemovitosti/Historie-pozemkovych-evidenci.aspx>
- ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ, © 2019: Nahlížení do katastru nemovitostí (online) [cit. 2019. 12. 04], dostupné z: <https://nahliznidokn.cuzk.cz/VyberParcelu.aspx>
- ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ, © 2020: Nahlížení do katastru nemovitostí (online) [cit. 2020. 02. 15], dostupné z: <https://nahliznidokn.cuzk.cz/VyberParcelu.aspx>
- ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, © 2019: Demografický vývoj (online) [cit. 2019. 09. 15], dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31548&u= VUZEMI_43_539180#profil31550=page%3Dpozice-profilu%26rqup%3DA%26pvo%3DPU-DEM-OB1%26z%3DT%26f%3DTABULKA%26clsp%3D31550%26katalog%3D31550
- DIBAVOD, © 2019: Digitální báze vodohospodářských dat (online) [cit. 2019. 11. 11], dostupné z: <http://www.dibavod.cz/>
- FLORIÁN M., 2016: Trendy v současném zemědělství ČR a jejich možný dopad na půdní úrodnost (online) [cit. 2020. 03. 11], dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/262851/3_UKZUZ_Florian.pdf

- FOTOHISTORIE, © 2019: Pět pohledů z obce z roku 1936 (online) [cit. 2019. 06. 18], dostupné z: http://www.fotohistorie.cz/Stredocesky/Praha-zapad/Dobric_/Default.aspx
- FUČÍK P., PTÁČNÍKOVÁ L., HEJDUK T., DUFFKOVÁ R., ZAJÍČEK A., NOVÁK P., MAXOVÁ J., 2015: Zemědělské hospodaření a ochrana životního prostředí (online) [cit. 2020. 03. 11], dostupné z: <http://vodnihospodarstvi.cz/zemedelske-hospodareni-ochrana-zivotniho-prostredi/>
- KATALOG SZPÚ, © 2010: Katalog společných zařízení pozemkových úprav (online) [cit. 2019. 06. 29], dostupné z: <http://geo102.fsv.cvut.cz/ksz/o-spolecnych-zarizenich/>
- KINCHELOE S., © 2016: The soil defined (online) [cit. 2019. 06. 27], dostupné z: <http://www.virtual.chapingo.mx/dona/paginaIntAgronomia/soil1.pdf>
- KOMBEREC S., © 1999: Vzory osevních postupů podle výrobních oblastí (online) [cit. 2020. 03. 06], dostupné z: <http://www.agris.cz/clanek/92980>
- MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, © 2019: Resortní portál ministerstva zemědělství (online) [cit. 2019. 09. 18], dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/>
- MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, © 2020: Nitrátová směrnice (online) [cit. 2020. 01. 10], dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zivotni-prostredi/ochrana-vody/nitratova-smernice/>
- OBAMA B. H., © 2014: Remarks by the President at U. N. Climate Change Summit (online) [cit. 2019. 06. 24], dostupné z: <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2014/09/23/remarks-president-un-climate-change-summit>
- ŘSD, © 2019: Silniční a dálniční síť ČR (online) [cit. 2019. 10. 21], dostupné z: <https://www.rsd.cz/wps/portal/web/Silnice-a-dalnice/mapy>
- SEIFERTO VÁ E., © 2017: Agrární komora chce, aby se eroze řešila komplexně a nejen restrikcemi (online) [cit. 2019. 06. 30], dostupné z: <https://www.zemedelec.cz/agrarni-komora-chce-aby-se-eroze-resila-komplexne-a-nejen-restrickemi/>
- SITEWELL, © 2012: Erozní ohroženost půd (online) [cit. 2020. 01. 10], dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/20136/prirucka_eroze.pdf

- SOWAC GIS, © 2019: Geoportál (online) [cit. 2019. 07. 15], dostupné z: <https://geoportal.vumop.cz/>
- STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD, © 2019b: Přehled pozemkových úprav (online) [cit. 2019. 06. 24], dostupné z: <http://eagri.cz/public/app/eagriapp/PU/Prehled/Default.aspx?stamp=1561395643725>
- SKLENIČKA P., © 2019: Principy pozemkových úprav se v budoucnu změní (online) [cit. 2020. 03. 13], dostupné z: <https://www.zemedelec.cz/principy-pozemkovych-uprav-se-v-budoucnu-zmeni/>
- STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD, © 2019c: Pozemkové úpravy se změní, zaměří se na dlouhodobé zadržení vody v krajině a závlahy (online) [cit. 2020. 02. 25], dostupné z: <https://www.spucr.cz/tiskovy-servis/tiskove-zpravy/2019/pozemkove-upravy-se-zmeni-zameri-se-na-dlouhodobu-zadrzeni-vody-v-krajine-a-zavlahy.html>
- URBAN J., © 2014: Pozemkové úpravy spomaľujú výpredaj pôdy, Komora pozemkový úrad SR (online) [cit. 2020.03.13.], dostupné z: <http://www.kpu.sk/clanky-nazory/pozemove-upravy-spomaluju-vypredaj-pody>
- VAŇHARA, © 2010: Rybníky a nádrže (online) [cit. 2020.01.12.], dostupné z: <http://www.dobric-pz.cz/rybniky-a-nadrze/d-1061>
- LPIS© 2019: Veřejný registr půdy (online) [cit. 2019. 12. 03], dostupné z: <http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny2/plpis/>
- VÚMOP, © 2019: eKatalog BPEJ (online) [cit. 2019. 12. 29], dostupné z: <https://bpej.vumop.cz/>
- WIKIPEDIA, 2019: Vyznačení zájmového území (online) [cit. 2019. 05. 14], dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Dob%C5%99%C3%AD%C4%8D_\(okres_Praha-z%C3%A1pad\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/Dob%C5%99%C3%AD%C4%8D_(okres_Praha-z%C3%A1pad))

10.4 Ostatní zdroje

- DOLEŽAL P., DUMBROVSKÝ M., MARTÉNEK J., PAVLÍK M., STRÍTECKÝ L., 2010: Metodický návod k provádění pozemkových úprav, 220 s.

- DRAHOŇOVSKÁ E., SKŘIVANOVÁ Z., 2011: Stručný postup pro projektování pozemkových úprav. Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha. 29 s.
- DUFKOVÁ J., ŠŤASTNÁ M., TOMAN F., 2005: Srovnání metod stanovení faktoru erodovatelnosti půdy K. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno. 10 s.
- HIRŠOVÁ M., 2012: Vývoj pozemkových úprav na území ČR. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, České Budějovice. 67 s. (bakalářská práce). „Nepublikováno“.
- HLAVÁČ V., ANDĚL P., 2001: Metodická příručka k zajišťování průchodnosti dálničních komunikací pro volně žijící živočichy
- JANEČEK M., 2012: Ochrana zemědělské půdy před erozí. Česká zemědělská univerzita, Praha. 113 s.
- JÁNOŠÍK V., 2014: Vyhodnocení používaných osevních postupů a jejich vliv na hodnoty C faktoru. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, České Budějovice. 79 s. (bakalářská práce). „Nepublikováno“.
- JANOVSÁ V., 2016: Příčiny a důsledky fragmentace zemědělské půdy. Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta životního prostředí, Praha. 66 s. (disertační práce). „Nepublikováno“.
- KOVÁŘ R., 2019: Vyhodnocení vlivů návrhu územního plánu Dobříče na udržitelný rozvoj území. ECODIS s.r.o., Praha. 107 s.
- KUBÁTOVÁ E., 2001: Protierozní ochrana půdy, 51 s.
- MADĚRA P., ZIMOVÁ E., 2005: Metodické postupy projektování lokálního ÚSES, 277 s.
- MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, 2010: Pozemkové úpravy – nástroj pro udržitelný rozvoj venkovského prostoru. Ministerstvo zemědělství, Praha. 28 s.
- MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, 2011: Příručka ochrany proti vodní erozi, 31 s.
- MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, 2008: Věstník MŽP: Metodické pokyny a návody, metodika odboru ochrany vod, která stanovuje

postup komplexního řešení protipovodňové a protieroční ochrany pomocí přírodě blízkých opatření, 64 s.

- MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, 2015: Národní akční plán adaptace na změnu klimatu, Implementační dokument Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, 113 s.
- PAVELEK V., 2011: Možnosti zpomalení odtoku vody z krajiny. Vysoká škola Báňská – Technická univerzita Ostrava, Hornicko – geologická fakulta, Ostrava, 50 s. (bakalářská práce). „Nepublikováno“.
- STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD, kolektiv autorů, 2016: Koncepce pozemkových úprav na období let 2016 – 2020, 66 s.
- STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD, 2016b: Pozemkové úpravy “krok za krokem”, 20 s.
- STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD, 2016c: Technický standard dokumentace plánu společných zařízení v pozemkových, 66 s.
- STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD, GROUŠLOVÁ K., HOMOLÁČOVÁ J., 2019: Metodický návod k provádění pozemkových úprav, Ministerstvo zemědělství, 142 s.
- ŠLAJCHRTOVÁ H., 2019: Fragmentace zemědělské půdy k. ú. Dolany u Kladna (Středočeský kraj). Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta životního prostředí, Praha. 140 s. (diplomová práce). „Nepublikováno“.
- VICH, L, 2019: Územní plán Dobříče, 26 s.
- ZEMÁNKOVÁ L., 2013: Biologické indikátory revitalizace vodních toků. Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Brno, 60 s. (bakalářská práce). „Nepublikováno“.

11. Přílohy

11.1 Seznam tabulek

Tab. č. 1: Význam kódu BPEJ (VÚMOP, 2019)	19
Tab. č. 2: Kategorie sklonitosti (Sklenička, 2003).....	19
Tab. č. 3: Kategorie expozice (Sklenička, 2003)	19
Tab. č. 4: Kategorie skeletovitosti (Sklenička, 2003)	20
Tab. č. 5: Kategorie hloubky půdy (Sklenička, 2003)	20
Tab. č. 6: Konstrukce čtvrtého čísla kódu BPEJ (Sklenička, 2003)	21
Tab. č. 7: Konstrukce pátého čísla kódu BPEJ (Sklenička, 2003).....	21
Tab. č. 8: Přehled jednotlivých kategorií cest v návrhu PSZ (ČSN 73 6109).....	41
Tab. č. 9: Výsledné hodnoty faktoru K pro zájmové území	57
Tab. č. 10: Výsledné hodnoty exponentu m pro zájmové území	58
Tab. č. 11: Současný stav užívání pozemků v zájmovém území (upraveno dle ČUZK, 2019)	60
Tab. č. 12: Výměry pozemků užívané orné půdy (upraveno dle LPIS, 2019).....	63
Tab. č. 13: Vymezení stávající cestní sítě v zájmovém území.....	68
Tab. č. 14: Charakteristika stávající cestní sítě v zájmovém území.....	68
Tab. č. 15: Charakteristika erozně ohrožených půdních bloků (upraveno dle LPIS, 2019)	80
Tab. č. 16: Přehled půdních typů a jejich vhodnost ke změně kultury (upraveno dle VUMOP, 2019).....	81
Tab. č. 17: Charakteristika vybraných odtokových linií (upraveno dle LPIS, 2019)	84
Tab. č. 18: Výpočet rovnice USLE	84
Tab. č. 19: Hodnoty faktorů pro výpočet RUSLE	86
Tab. č. 20: Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně ohrožené plochy	87
Tab. č. 21: Přehled vodních toků v zájmovém území (upraveno dle DIBAVOD, 2019)	90
Tab. č. 22: Přehled vodních nádrží v zájmovém území (upraveno dle DIBAVOD, 2019)	94
Tab. č. 23: Přehled odvodněných ploch v zájmovém území (upraveno dle MZe, 2019)	97
Tab. č. 24: Přehled melioračních staveb a úprav v zájmovém území (upraveno dle MZe, 2019).....	97

Tab. č. 25: Přehled hydrologických povodí v zájmovém území (upraveno dle DIBAVOD, 2019).....	100
Tab. č. 26: Přehled prvků ÚSES v zájmovém území (upraveno dle ÚP Dobříč u Prahy, 2019).....	103
Tab. č. 27: Přehled doplňovaných ÚSES v zájmovém území (upraveno dle ÚP Dobříč u Prahy, 2019).....	104
Tab. č. 28: Přehled kódů BPEJ a STG (upraveno dle MZe, 2019).....	105
Tab. č. 29: Charakteristika kódů STG (upraveno dle Maděra, Zimová, 2019).....	107
Tab. č. 30: Charakteristika kódu 2A2 (upraveno dle Buček, Lacina, 2019).....	108
Tab. č. 31: Charakteristika kódu 2AB3 (upraveno dle Buček, Lacina, 2019).....	108
Tab. č. 32: Charakteristika kódu 2B3 (upraveno dle Buček, Lacina, 2019).....	109
Tab. č. 33: Charakteristika kódu 2B5 (upraveno dle Buček, Lacina, 2019).....	109
Tab. č. 34: Charakteristika kódů 2B4 a 2BD3 (upraveno dle Buček, Lacina, 2019).....	110
Tab. č. 35: Charakteristika kódu 2BD2 (upraveno dle Buček, Lacina, 2019).....	110
Tab. č. 36: Charakteristika doplněných polních cest	113
Tab. č. 37: Charakteristika polní cesty HC 1 (upraveno dle ČUZK, 2019).....	114
Tab. č. 38: Charakteristika polní cesty HC 2 (upraveno dle ČUZK, 2019).....	115
Tab. č. 39: Charakteristika polní cesty HC 3 (upraveno dle ČUZK, 2019).....	116
Tab. č. 40: Charakteristika polní cesty HC 4 (upraveno dle ČUZK).....	117
Tab. č. 41: Charakteristika polní cesty HC 5 (upraveno dle ČUZK, 2019).....	118
Tab. č. 42: Charakteristika polní cesty HC 6 (upraveno dle ČUZK, 2019).....	119
Tab. č. 43: Charakteristika polní cesty HC 7 (upraveno dle ČUZK, 2019).....	120
Tab. č. 44: Charakteristika polní cesty HC 8 (upraveno dle ČUZK, 2019).....	122
Tab. č. 45: Charakteristika polní cesty HC 9 (upraveno dle ČUZK, 2019).....	123
Tab. č. 46: Charakteristika polní cesty VC 1 (upraveno dle ČUZK, 2019).....	124
Tab. č. 47: Charakteristika polní cesty VC 2 (upraveno dle ČUZK, 2019).....	125
Tab. č. 48: Charakteristika polní cesty VC 3 (upraveno dle ČUZK, 2019).....	126
Tab. č. 49: Charakteristika polní cesty VC 4 (upraveno dle ČUZK, 2019).....	127
Tab. č. 50: Charakteristika polní cesty DC 1 (upraveno dle ČUZK, 2019).....	128
Tab. č. 51: Charakteristika polní cesty DC 2 (upraveno dle ČUZK, 2019).....	129
Tab. č. 52: Charakteristika polní cesty DC 3 (upraveno dle ČUZK, 2019).....	130
Tab. č. 53: Charakteristika polní cesty DC 4 (upraveno dle ČUZK, 2019).....	131
Tab. č. 54: Charakteristika opatření ke zpřístupnění pozemků.....	132

Tab. č. 55: Celkový přehled pozemků a výměr pro zábor polních cest	133
Tab. č. 56: Přehled potřebné výměry k realizaci opatření ke zpřístupnění pozemků (upraveno dle ČUZK, 2020)	134
Tab. č. 57: Charakteristika větrolamu V1 (upraveno dle ČUZK, 2019).....	136
Tab. č. 58: Charakteristika větrolamu V2 (upraveno dle ČUZK, 2019).....	137
Tab. č. 59: Celkový přehled pozemků a výměr pro zábor větrolamů	137
Tab. č. 60: Přehled potřebné výměry k realizaci opatření proti větrné erozi (upraveno dle ČUZK, 2020).....	137
Tab. č. 61: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 3 (upraveno dle ČUZK, 2020)	139
Tab. č. 62: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 4 (upraveno dle ČUZK, 2020)	140
Tab. č. 63: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 5 (upraveno dle ČUZK, 2020)	141
Tab. č. 64: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 6 (upraveno dle ČUZK, 2020)	142
Tab. č. 65: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 9 (upraveno dle ČUZK, 2020)	143
Tab. č. 66: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 10 (upraveno dle ČUZK, 2020)	144
Tab. č. 67: charakteristika erozně hodnocené plochy č. 11 (upraveno dle ČUZK, 2020)	145
Tab. č. 68: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 12 (upraveno dle ČUZK, 2020)	146
Tab. č. 69: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 13 (upraveno dle ČUZK, 2020)	147
Tab. č. 70: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 14 (upraveno dle ČUZK, 2020)	148
Tab. č. 71: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 15 (upraveno dle ČUZK, 2020)	149
Tab. č. 72: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 16 (upraveno dle ČUZK, 2020)	150
Tab. č. 73: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 17 (upraveno dle ČUZK, 2020)	151

Tab. č. 74: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 18 (upraveno dle ČUZK, 2020)	151
Tab. č. 75: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 20 (upraveno dle ČUZK, 2020)	152
Tab. č. 76: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 24 (upraveno dle ČUZK, 2020)	153
Tab. č. 77: Charakteristika erozně hodnocené plochy č. 25 (upraveno dle ČUZK, 2020)	154
Tab. č. 78: Výpočet rovnice USLE se zohledněním protierozních opatření.....	155
Tab. č. 79: Hodnoty jednotlivých faktorů potřebných pro výpočet rovnice RUSLE	155
Tab. č. 80: Výpočet rovnice RUSLE se zohledněním protierozních opatření	156
Tab. č. 81: Přehled opatření proti vodní erozi.....	159
Tab. č. 82: Přehled potřebné výměry k realizaci opatření proti vodní erozi (upraveno dle ČUZK, 2020).....	159
Tab. č. 83: Charakteristika Radotínského potoka (upraveno dle ČUZK, 2020).....	160
Tab. č. 84: Charakteristika vodního toku VT 1 (upraveno dle ČUZK, 2020)	161
Tab. č. 85: Charakteristika vodního toku VT 2 (upraveno dle ČUZK, 2020)	162
Tab. č. 86: Charakteristika vodního toku VT 3 (upraveno dle ČUZK, 2020)	162
Tab. č. 87: Charakteristika vodního toku VT 4 (upraveno dle ČUZK, 2020)	163
Tab. č. 88: Charakteristika vodní nádrže VN 1 (upraveno dle ČUZK, 2020)	163
Tab. č. 89: Charakteristika vodní nádrže VN 2 (upraveno dle ČUZK, 2020)	164
Tab. č. 90: Charakteristika vodní nádrže VN 3 (upraveno dle ČUZK, 2020)	164
Tab. č. 91: Charakteristika vodní nádrže VN 4 (upraveno dle ČUZK, 2020)	165
Tab. č. 92: Charakteristika zasakovacího příkopu (upraveno dle ČUZK, 2020)....	165
Tab. č. 93: Přehled vodohospodářských opatření	166
Tab. č.94: Přehled potřebné výměry pro vodohospodářská zařízení (upraveno dle ČUZK, 2020)	166
Tab. č. 95: Charakteristika LBC Mexiko (upraveno dle ČUZK, 2020).....	167
Tab. č. 96: Charakteristika RBC Škrábek (upraveno dle ČUZK, 2020).....	168
Tab. č. 97: Charakteristika RBK Škrábek - Radotínské údolí (upraveno dle ČUZK, 2020)	169
Tab. č. 98: Charakteristika LBC 51 (upraveno dle ČUZK, 2020).....	170
Tab. č. 99: Charakteristika interakčního prvku IP 1 (upraveno dle ČUZK, 2020) .	171

Tab. č. 100: Charakteristika interakčního prvku IP 2 (upraveno dle ČUZK, 2020)	171
Tab. č. 101: Charakteristika interakčního prvku IP 3 (upraveno dle ČUZK, 2020)	172
Tab. č. 102: Charakteristika interakčního prvku IP 4 (upraveno dle ČUZK, 2020)	173
Tab. č. 103: Charakteristika interakčního prvku IP 5 (upraveno dle ČUZK, 2020)	173
Tab. č. 104: Charakteristika interakčního prvku IP 6 (upraveno dle ČUZK, 2020)	174
Tab. č. 105: Přehled opatření k ochraně a tvorbě ŽP	175
Tab. č. 106: Přehled potřebné výměry k realizaci opatření pro ochranu a tvorbu ŽP (upraveno dle ČUZK, 2020)	175
Tab. č. 107: Výměra státních, obecních a soukromých pozemků v zájmovém území (upraveno dle ČUZK, 2020)	176
Tab. č. 108: Souhrn potřebných výměr pro jednotlivá opatření	176
Tab. č. 109: Přehled potřebné výměry k realizaci PSZ (upraveno dle ČUZK, 2020)	177
Tab. č. 110: Změny druhů pozemků pro opatření ke zpřístupnění pozemků (upraveno dle ČUZK, 2020).....	177
Tab. č. 111: Změny druhů pozemků pro opatření proti větrné erozi (upraveno dle ČUZK, 2020)	178
Tab. č. 112: Změny druhů pozemků pro opatření proti vodní erozi (upraveno dle ČUZK2020)	178
Tab. č. 113: Změny druhů pozemků pro vodohospodářská opatření (upraveno dle ČUZK, 2020)	178
Tab. č. 114: Změny druhů pozemků pro opatření k ochraně a tvorbě ŽP (upraveno dle ČUZK, 2020).....	179
Tab. č. 115: Celkový přehled změn druhů pozemků	179

11.2 Seznam obrázků

Obr. č. 1: Vyznačení zájmového území (Wikipedia, 2019).....	47
Obr. č. 2: Ortofoto zájmového území (upraveno dle ČUZK, 2019)	48
Obr. č. 3: Letecký snímek zájmového území (Bukovanský, 2019)	48
Obr. č. 4: Pět pohledů z obce z roku 1936 (fotohistorie.cz, 2019).....	49
Obr. č. 5: Zájmové území na mapách II. vojenského mapování (upraveno dle CENIA, 2019)	50

Obr. č. 6: Zájmové území na mapách III. vojenského mapování (upraveno dle CENIA, 2019)	50
Obr. č. 7: Orientační hodnoty faktoru K dle BPEJ (Podhrázská, Dufková, 2005) ...	57
Obr. č. 8: Hodnoty exponentu sklonu svahu m (Renard, 1997).....	58
Obr. č. 9: Průměrné roční hodnoty faktoru C pro jednotlivé regiony (Kadlec, Toman, 2002)	59
Obr. č. 10: Využití pozemků v zájmovém území (upraveno dle ČUZK, 2019)	60
Obr. č. 11: Druhy pozemků v zájmovém území (upraveno dle ČUZK, 2019)	61
Obr. č. 12: Členění zemědělských ploch v zájmovém území (upraveno dle ČUZK, 2019)	61
Obr. č. 13: Vymezení orné půdy a TTP v zájmovém území (upraveno dle LPIS, 2019)	62
Obr. č. 14: Přehled uživatelů pozemků orné půdy v zájmovém území (upraveno dle LPIS, 2019)	62
Obr. č. 15: Vymezení obvodu pozemkových úprav v zájmovém území (upraveno dle ČUZK, 2019)	64
Obr. č. 16: Mapa stabilního katastru zájmového území z let 1824 - 1843 (upraveno dle ČUZK, 2019).....	65
Obr. č. 17: Datace cestní sítě (upraveno dle CENIA, 2019).....	66
Obr. č. 18: Letecká mapa zájmového území z let 1947 - 1958 (CENIA, 2019)	66
Obr. č. 19: Stávající cestní síť v zájmovém území (upraveno dle ČUZK a ŘSD, 2019)	67
Obr. č. 20: Silnice III/0057	69
Obr. č. 21: Silnice III/00510	69
Obr. č. 22: Silnice III/00511	70
Obr. č. 23: Hlavní polní cesta HC 1	70
Obr. č. 24: Hlavní polní cesta HC 2	71
Obr. č. 25: Hlavní polní cesta HC 3	71
Obr. č. 26: Hlavní polní cesta HC 4	72
Obr. č. 27: Propustek pod polní cestou HC 4.....	72
Obr. č. 28: Hlavní polní cesta HC 5	73
Obr. č. 29: Vedlejší polní cesta VC 1	73
Obr. č. 30: Doplnková polní cesta DC 1	74
Obr. č. 31: Doplnková polní cesta DC 2	74

Obr. č. 32: Doplnková polní cesta DC 3	75
Obr. č. 33: Doplnková polní cesta DC 4	75
Obr. č. 34: Doplnková polní cesta DC 5	76
Obr. č. 35: Doplnková polní cesta DC 6	76
Obr. č. 36: Cyklotrasa 0013	77
Obr. č. 37: Cyklotrasa 0013 na HC 3	77
Obr. č. 38: Ohrožení zájmového území větrnou erozí dle LPIS (SOWAC GIS, 2019)	78
Obr. č. 39: Ohrožení zájmového území větrnou erozí dle KÚ (SOWAC GIS, 2019)	78
Obr. č. 40: Půdní blok 5002/1 dle LPIS ohrožený větrnou erozí.....	78
Obr. č. 41: Ohrožení půdních bloků vodní erozí (upraveno dle LPIS, 2019).....	79
Obr. č. 42: Náchylnost svahů k sesouvání (mapy.geology.cz, 2019)	80
Obr. č. 43: Pozemky vhodné ke změně kultury (upraveno dle VUMOP, 2019)	82
Obr. č. 44: Vyznačení odtokových linií v zájmovém území (upraveno dle LPIS, 2019)	83
Obr. č. 45: Půdní blok 5903/4 s výraznými odtokovými liniemi.....	83
Obr. č. 46: Erozně hodnocené plochy (upraveno dle ČUZK).....	85
Obr. č. 47: Vodní eroze dle EHP.....	85
Obr. č. 48: Grafický přehled rozsahu dílčích ploch v rámci EHP dle míry erozního ohrožení.....	88
Obr. č. 49: Třídy ochrany orné půdy v zájmovém území (upraveno dle VUMOP, 2019)	89
Obr. č. 50: Vodní toky v zájmovém území (upraveno dle DIBAVOD, 2019)	90
Obr. č. 51: Radotínský potok	91
Obr. č. 52: Vodní tok VT 1	91
Obr. č. 53: Vodní tok VT 2	92
Obr. č. 54: Vodní tok VT 3	92
Obr. č. 55: Vodní tok VT 4	93
Obr. č. 56: Bývalý Hladkovský mlýn	93
Obr. č. 57: Vodní nádrže v zájmovém území (upraveno dle DIBAVOD, 2019).....	94
Obr. č. 58: Vodní nádrž VN 1	95
Obr. č. 59: Vodní nádrž VN 2	95
Obr. č. 60: Vodní nádrž VN 3	96
Obr. č. 61: Vodní nádrž VN 4.....	96

Obr. č. 62: Odvodňené plochy v zájmovém území (upraveno dle MZe, 2019).....	97
Obr. č. 63: Meliorační stavby a úpravy v zájmovém území (upraveno dle MZe, 2019)	98
Obr. č. 64: Vodohospodářská zařízení v zájmovém území (upraveno dle DIBAVOD, 2019)	98
Obr. č. 65: Záplavová území v zájmovém území (upraveno dle DIBAVOD, 2019).	99
Obr. č. 66: Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (upraveno dle DIBAVOD, 2019)	99
Obr. č. 67: Povodí IV. řádu v zájmovém území (upraveno dle DIBAVOD, 2019)	100
Obr. č. 68: Velkoplošná zvláště chráněná území (upraveno dle CENIA, 2019)	101
Obr. č. 69: Maloplošná zvláště chráněná území (upraveno dle CENIA, 2019).....	102
Obr. č. 70: Chráněná území dle NATURA 2000 (upraveno dle CENIA. 2019)	102
Obr. č. 71: Přírodní parky (upraveno dle CENIA, 2019).....	103
Obr. č. 72: Vymezení prvků ÚSES v zájmovém území (upraveno dle ÚP Dobříč u Prahy, 2019)	104
Obr. č. 73: Vymezení doplnění prvků ÚSES (upraveno dle ÚP Dobříč u Prahy, 2019)	105
Obr. č. 74: Vymezení kódů BPEJ v zájmovém území (upraveno dle MZe, 2019).	106
Obr. č. 75: Vymezení kódů STG v zájmovém území (upraveno dle MZe, 2019)..	106
Obr. č. 76: Navrhované doplnění polních cest.....	113
Obr. č. 77: Umístění polní cesty HC 1	114
Obr. č. 78: Umístění polní cesty HC 2	115
Obr. č. 79: Umístění polní cesty HC 3	116
Obr. č. 80: Umístění polní cesty HC 4	117
Obr. č. 81: Umístění polní cesty HC 5	118
Obr. č. 82: Umístění polní cesty HC 6	119
Obr. č. 83: Umístění polní cesty HC 7	120
Obr. č. 84: Místo napojení HC 7 na K. Ú. Zbuzany	121
Obr. č. 85: Umístění polní cesty HC 8	121
Obr. č. 86: Umístění polní cesty HC 9	123
Obr. č. 87: Umístění polní cesty VC 1	124
Obr. č. 88: Umístění polní cesty VC 2	125
Obr. č. 89: Umístění polní cesty VC 3	125
Obr. č. 90: Rybí přechod v K. Ú. Tachlovice	126

Obr. č. 91: Umístění polní cesty VC 4	127
Obr. č. 92: Zatopený lom v K. Ú. Zbuzany.....	127
Obr. č. 93: Umístění polní cesty DC 1	128
Obr. č. 94: Umístění polní cesty DC 2	129
Obr. č. 95: Umístění polní cesty DC 3	130
Obr. č. 96: Umístění polní cesty DC 4	131
Obr. č. 97: Opatření ke zpřístupnění pozemků v zájmovém území	133
Obr. č. 98: Umístění větrolamu V1	136
Obr. č. 99: Umístění větrolamu V2	136
Obr. č. 100: Opatření proti větrné erozi v zájmovém území.....	137
Obr. č. 101: Umístění erozně hodnocené plochy č. 3	139
Obr. č. 102: Umístění erozně hodnocené plochy č. 4	140
Obr. č. 103: Umístění erozně hodnocené plochy č. 5	140
Obr. č. 104: Umístění erozně hodnocené plochy č. 6	141
Obr. č. 105: Umístění erozně hodnocené plochy č. 9	142
Obr. č. 106: Umístění erozně hodnocené plochy č. 10	143
Obr. č. 107: Umístění erozně hodnocené plochy č. 11	144
Obr. č. 108: Umístění erozně hodnocené plochy č. 12	145
Obr. č. 109: Umístění erozně hodnocené plochy č. 13	147
Obr. č. 110: Umístění erozně hodnocené plochy č. 14	148
Obr. č. 111: Umístění erozně hodnocené plochy č. 15	149
Obr. č. 112: Umístění erozně hodnocené plochy č. 16	149
Obr. č. 113: Umístění erozně hodnocené plochy č. 17	150
Obr. č. 114: Umístění erozně hodnocené plochy č. 18	151
Obr. č. 115: Umístění erozně hodnocené plochy č. 20	152
Obr. č. 116: Umístění erozně hodnocené plochy č. 24	152
Obr. č. 117: Umístění erozně hodnocené plochy č. 25	153
Obr. č. 118: Grafický přehled rozsahu dílčích ploch v rámci EHP dle míry erozního ohrožení.....	157
Obr. č. 119: Opatření proti vodní erozi	158
Obr. č. 120: Vodní eroze dle EHP po zohlednění protierozních opatření.....	158
Obr. č. 121: Umístění Radotínského potoka	160
Obr. č. 122: Umístění vodního toku VT 1	161
Obr. č. 123: Umístění vodního toku VT 2	161

Obr. č. 124: Umístění vodního toku VT 3	162
Obr. č. 125: Umístění vodního toku VT 4	163
Obr. č. 126: Umístění vodní nádrže VN 1	163
Obr. č. 127: Umístění vodní nádrže VN 1	164
Obr. č. 128: Umístění vodní nádrže VN 3	164
Obr. č. 129: Umístění vodní nádrže VN 4	165
Obr. č. 130: Umístění zasakovacího příkopu	165
Obr. č. 131: Vodohospodářská opatření v zájmovém území	166
Obr. č. 132: Umístění LBC Mexiko	167
Obr. č. 133: Umístění RBC Škrábek	168
Obr. č. 134: Umístění RBK Škrábek - Radotínské údolí	169
Obr. č. 135: Umístění LBK 51	170
Obr. č. 136: Umístění interakčního prvku IP 1	170
Obr. č. 137: Umístění interakčního prvku IP 2	171
Obr. č. 138: Umístění interakčního prvku IP 3	172
Obr. č. 139: Umístění interakčního prvku IP 4	172
Obr. č. 140: Umístění interakčního prvku IP 4	173
Obr. č. 141: Umístění interakčního prvku IP 6	174
Obr. č. 142: Opatření k ochraně a tvorbě ŽP	175
Obr. č. 143: Vlastníci pozemků v zájmovém území	176

11.3 Seznam příloh

Příloha č. 1 – Rozbor současného stavu katastrálního území Dobříč u Prahy

Příloha č. 2 – Návrh plánu společných zařízení v katastrálním území Dobříč u Prahy