

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

PODKLADOVÁ STUDIE PRO KONCEPCE USPOŘÁDÁNÍ KRAJINY
ÚZEMNÍCH PLÁNŮ V ČÁSTI POVODÍ ÚNĚTICKÉHO A
PODMORÁŇSKÉHO POTOKA
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí práce: Ing. Vojtěch Novotný, Ph.D.

Bakalant: Barbora Šteklová

2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Barbora Šteklová

Územní plánování

Název práce

Podkladová studie pro koncepce uspořádání krajiny územních plánů v část povodí Únětického a Podmoránského potoka

Název anglicky

Planning study for landscape concep ons of land use plans in catchment areas of Únětický and Podmoránský creeks.

Cíle práce

Cílem práce je vytvořit podkladovou studii pro zpracování koncepcí uspořádání krajiny pro území vymezené z jihu silnicí 241/ 240 a zastavěným územím MČ Praha Suchdol, ze západu silnicí 240, ze severu údolím Podmoránského potoka a z východu hranicí zastavěného území města Roztoky a řekou Vltavou. Podkladová studie bude řešit prostupnost krajiny pro člověka, pro erozní ochranu, zadržování vody v krajině a zvýšení ekologické hodnoty území.

Metodika

Studentka vypracuje literární rešerši zaměřenou zejména na historický vývoj uspořádání českých krajin, krajinnou ekologii, vodní hospodářství, principy trasování polních a pěších cest, a na legislativní prostředí plánování krajiny v ČR.

Na základě získaných poznatků provede analýzu řešeného území, ve které se zaměří především na způsob jeho rekreačního využití, kompozici krajiny, ekologickou stabilitu a stav vodního hospodářství. Výsledkem analýz bude problémový výkres. V průběhu analýz rovněž dojde k případnému upřesnění hranic řešeného území. Návrhová část práce navrhne řešení identifikovaných problémů a rozvoj identifikovaných hodnot nástroji územního plánování

Doporučený rozsah práce

do 70 stran textu vč. adekvátních grafických příloh (fotodokumentace, hl. výkres 1:10.000, problémový výkres 1:10000)

Klíčová slova

koncepce uspořádání krajiny, územní plánování, krajina

Doporučené zdroje informací

JANEČEK, M. *Ochrana zemědělské půdy před erozí : metodika*. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, 2007. ISBN 978-80-254-0973-2.

MAIER, K. *Udržitelný rozvoj území*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4198-7.

SKLENIČKA, P. *Základy krajinného plánování*. Praha: Naděžda Skleničková, 2003. ISBN 80-903206-1-9. zák. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, v platném znění
zák. 183/2006 Sb. O územním plánování a stavebním řádu, v platném znění

Předběžný termín obhajoby

2018/19 LS – FŽP

Vedoucí práce

Ing. Vojtěch Novotný, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra aplikované geoinformatiky a územního plánování

Elektronicky schváleno dne 25. 3. 2019

Elektronicky schváleno dne 26. 3. 2019

doc. Ing. Petra Šímová, Ph.D.

Vedoucí katedry

prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc.

Děkan

Praze dne 24. 04. 2019

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením Ing. Vojtěch Novotný, Ph.D. a že jsem uvedla všechny literární prameny, ze kterých jsem čerpala.

Prohlašuji, že tištěná verze se shoduje s verzí odevzdanou přes Univerzitní informační systém.

V Praze 25. 4. 2019

.....

Poděkování

Ráda bych poděkovala panu Ing. Vojtěch Novotnému, Ph.D. za odborné vedení mé bakalářské práce, vstřícnost a přínosné rady v průběhu zpracování práce. Velmi děkuji také své rodině a svým nejbližším za trpělivost a podporu během zpracování této práce i během celého studia.

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá vytvořením podkladové studie uspořádání krajiny v řešeném území. Řešené území se nachází severně od Prahy na katastrálních územích obcí Roztoky, Únětice, Úholičky a okrajově na katastrálních území obcí Velké Přílepy a Statenice Černý Vůl.

V literární rešerši se práce zabývá krajinou a tématy s ní souvisejícími. S důrazem na témata týkající se problematiky řešené v návrhové části jako je například problematika eroze půdy, prostupnost krajiny, rekreaci a zvýšení ekologické hodnoty území.

Praktická část je věnována analýzám a návrhu řešeného území. Na základě poznatků z literární rešerše, provedených terénních průzkumů a vypracovaných analýz byla vypracována souhrnná analýza problémů a hodnot v území. Z této analýzy a zjištěných poznatků byl vytvořen návrh uspořádání krajiny, který řeší identifikované problémy a rozvíjí identifikované hodnoty plošnými změnami využití území a návrhem nových liniových prvků – cest a protierozních opatření, v ploše vymezené hranicí řešeného území.

Klíčová slova: koncepce uspořádání krajiny, územní plánování, krajina

Abstract

Bachelor thesis is focused on creation of background study of landscape layout in studied area. Studied area is located northward from Prague in cadastral areas of municipalities Roztoky, Únětice, Úholičky and peripherally on areas of municipalities Velké Přílepy and Statenice Černý Vůl.

Literature review is focused on landscape and issues related with it. Especially topics related to problematics solved in proposal part including problematics of soil erosion, transmittance, recreation, and increase of ecological value.

Practical part is dedicated to analysis and designs of studied area. Based on knowledge gained during literature review, conducted terrain researches and elaborated analysis, a comprehensive analysis concerning problems and values in studied area was elaborated. By application of this analysis and findings author designed landscape layout, solving detected problems and evolving detected values by areal changes of area utilization and by proposal of new line elements – paths and antierosion precautions, in area bordered by studied area borders.

Keywords: landscape conceptions of land use, landscape planning, landscape

Obsah

Obsah	10
1. Úvod	10
2. Cíl práce	11
3. Metodika	11
4. Rešerše	12
4.1 Krajina	12
4.1.1 Kategorie krajiny	13
4.2 Rekreace	13
4.2.1 Kategorie rekreace	14
4.2.2 Vliv rekreace na krajinu	14
4.3 Prostupnost krajiny	16
4.3.1 Cestní síť	16
4.3.2 Hospodaření v krajině	17
4.4 Eroze půdy	18
4.2.1 Vodní eroze	19
4.2.3 Větrná eroze	21
4.2.4 Protierozní opatření	21
4.5 Plánování krajiny	22
4.5.1 Územní plánování	23
4.5.2 Pozemkové úpravy	24
4.6 Stabilita území a hospodaření s vodou	25
4.6.1 Ekologická stabilita	25
4.6.2 Voda v krajině	26
5. Analýzy řešeného území	28

5.1 Vymezení řešeného území	28
5.1.1 Charakter řešeného území	28
5.1.2 Širší vztahy řešeného území	31
5.2 Analýza prostoru denní rekreace obyvatel	32
5.3 Analýza hodnot a problémů území	33
5.3.1 Identifikované jevy.....	33
6. Návrh	45
6.1 Návrh plošného uspořádání území.....	45
6.2 Návrh nových liniových prvků v území	50
7. Diskuze	54
8. Závěr	55
9. Přehled použité literatury a zdrojů	56
9.1 Literární zdroje	56
9.2 Legislativní zdroje	57
9.3 Internetové zdroje	57
9.4 Ostatní zdroje	58
10. Seznam obrázků	60
11. Přílohy	59

1. Úvod

Bakalářská práce se zabývá vytvořením podkladové studie uspořádání krajiny řešeného území, které těsně přiléhá na severní hranice hlavního města Prahy. Území má silné historické kořeny, které působí a zároveň vysvětlují současný charakter. Výrazným prvkem je údolí řeky Vltavy, které vytváří přirozenou bariéru v krajině, zřetelně ji ohraničuje a jasně určuje východní hranici území. Najdeme zde hustou síť sídel, která se vlivem výrazné suburbanizace posledních let značně rozšiřovala. Masivní výstavba posledních let měla na krajinu zásadní vliv a o to důležitější je zabývat se její ochranou. Zároveň by mělo docházet k rovnováze mezi přírodě blízkým a kulturním charakterem krajiny.

Práce se věnuje především identifikaci problémů a hodnot a jejich následnému řešení především v nezastavěných částech území. Hodnocení a vlastní analýzy území, které jsou nezbytné pro vytvoření návrhu podkladové studie, byly vytvořeny na základě prostudování literárních zdrojů, vlastních provedených terénních průzkumů a dále s využitím mapových portálů a dalších veřejně dostupných informací

Cílem práce je vytvořit podkladovou studii řešeného území jako možný podklad pro koncepcí uspořádání krajiny územních plánů obcí zahrnutých v zadaném území. Součástí práce je nalézt problémy i hodnoty v krajině a na základě zjištěných problémů navrhnout jejich možné řešení.

2. Cíl práce

Cílem práce je vytvořit podkladovou studii pro zpracování koncepcí uspořádání krajiny pro území vymezené z jihu silnicí 241/ 240 a zastavěným územím MČ Praha Suchdol, ze západu silnicí 240, ze severu údolím Podmoráňského potoka a z východu hranicí zastavěného území města Roztoky a řekou Vltavou. Podkladová studie bude řešit prostupnost krajiny pro člověka, protierozní ochranu, zadržování vody v krajině a zvýšení ekologické hodnoty území.

3. Metodika

Nejdříve jsem vypracovala literární rešerši na základě prostudování odborné literatury zabývající se jednotlivými pojmy a tématy souvisejícím s tématem krajina. Následně byly prozkoumány jednotlivé územně plánovací dokumenty vztahující se k území, územně analytické podklady ORP Černošice a politika územního rozvoje.

V létě 2018 jsem prováděla terénní průzkumy území, kdy jsem procházela, fotila a hodnotila celé vymezené území včetně širší návaznosti na okolní krajinu. Až do jara 2019 jsem ověřovala provedené průzkumy v řešeném území. Na základě průzkumů jsem vypracovala jednotlivé analýzy, z nichž vychází finální návrhová část.

4. Rešerše

4.1 Krajina

Pojmem krajina byl původně v období raného středověku označován „*pozemek obdělávaný jedním hospodářem*“. Z čehož vychází, že se tehdy jednalo o popis prostoru užívaného a z větší či menší části přeměněného člověkem. Dnes má krajina mnoho různých definic a jejich množství i různorodost ukazuje na složitost její podstaty a zároveň je často ovlivněno konkrétním zaměřením autora dané definice (Sklenička, 2003). Začneme s definicí tohoto pojmu, jak vychází přímo z našeho práva.

Náš zákon ji definuje takto “krajina je část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky” (§ 3, odst. 1, zákon č. 114/1992 Sb.). To je popis velmi stručný a výstižný.

Evropská úmluva o krajině říká, že „krajina“ znamená část území, tak jak je vnímána lidmi, jejíž charakter je výsledkem činnosti a vzájemného působení přírodních a/nebo lidských faktorů” (Evropská úmluva o krajině, 2000, s. 3). To ukazuje na rozmanité vnímání krajiny a propojení přírody s člověkem a především ovlivnění přírody člověkem.

Již z výše uvedených definic vyplývá, že slovo krajina se dá do jisté míry vyložit a vnímat mnoha různými způsoby. Jak uvádí Forman a Godron (1993) „*se uvažovaný prostor pohybuje od velikosti Severní Ameriky až k teráriu*“ Vymezený prostor krajiny může být vnímán různě, ale z velké části je podmíněn právě záměrem a potřebou autora daného výroku. Nejčastěji se ovšem setkáme s popisem krajiny na úrovni celých ekosystémů a většina autorů popisuje krajinu o ploše desítek až stovek km² (Sklenička, 2003).

Vymezení prostoru krajiny je většinou dané konkrétním oborem, který se o krajině v danou chvíli vyjadřuje. Sklenička pro příklad uvádí různé formy pojetí krajiny jako právní, geologické, ekologické, architektonické, historické, umělecké a další. Z různých pohledů oborů převládá zaměření na jednotlivé abiotické, biotické či antropogenní činitele, kteří spolu utváří krajinu jako celek. Krajinou jako celkem se zabývá například krajinná ekologie. Jednotlivé obory a zaměření si pojem krajina konkretizují svými vlastními termíny, které odráží danou specializaci. Pro příklad Sklenička uvádí pojmy jako ekosystém, povodí či region (Sklenička, 2003).

4.1.1 Kategorie krajiny

Vzhledem k tomu, že dnešní krajina je výrazně ovlivněná člověkem, tak podle toho můžeme krajinu rozdělit na dva základní typy – na krajinu přírodní a přirozenou a krajinu kulturní.

Krajinou přírodní a přirozenou rozumíme krajinu bez ovlivnění antropogenními faktory nebo jen s jeho minimálními zásahy. Ovšem vzhledem k působení člověka na ovzduší celé planety, už dnes nenajdeme krajinu absolutně bez zásahu člověka. Krajinu s přirozenou vegetací a člověkem nedotčenou můžeme hledat jen v těžko přístupných oblastech. Moravec (1995) ji nazývá krajinou přirozenou. Můžeme se setkat s termíny jako prakrajina (označení posledního stavu krajiny před zásahem člověka) či potenciálně přirozená krajina (představa krajiny, která by nahradila současnou, pokud by zcela vymizelo působení člověka na ni). V současnosti se setkáme s krajinou, kterou člověk pozměnil, ale převažuje přirozená vegetace (Sklenička, 2003).

Krajina kulturní je kombinací přírody a kultury. Působí na ni socioekonomický vliv a nejvýrazněji ji ovlivňuje zemědělství a lesnictví. Vývoj přeměny krajiny přírodní na krajinu zcela urbanizovanou je pozvolný a dává prostor dalšímu možnému členění (Sklenička, 2003). Forman a Godron (1993) uvádí například dělení na přírodní, extenzivně a intenzivně kultivovanou, příměstskou a městskou krajinu, ale našly bychom mnohé další vesměs podobné příklady dělení.

4.2 Rekreace

Rekreace je každodenní činností obyvatel území, kteří pohyb v krajině každodenně používají pro svou regeneraci po škole či práci. A zároveň je krajina místem pro návštěvníky a turisty, kteří v ní podnikají výlety za přírodou a kulturními pamětihodnostmi. Pokud je pojem rekreace ve významu odpočinku, je rekreace nedílnou součástí lidstva od nepaměti. Rekreace v souvislosti s krajinou se poprvé objevuje v období baroka. V té době se objevuje množství poutních cest doplněné krajinotvornými prvky – aleje, kapličky, boží muka a další.

Na význam rekreace je možné pohlédnout hned z několika úhlů pohledu. V první řadě je důležitá pro každého člověka jako obnovení duševní i fyzické energie. Další pohled je z hlediska vlivu na krajinu a regionální rozvoj. Díky potřebě rekreace dochází k rozvoji cestovního ruchu a služeb a může ovlivnit například zaměstnanost daného

území a jiné ekonomické ukazatele. Zároveň může způsobit změnu krajinné struktury a ekologické stability či rozvoj infrastruktury zvýšeným počtem obyvatel/turistů v dané lokalitě. Vzhledem k závislosti rekreace na cestní síti a krajinných hodnot může docházet ke konfliktu v zemědělsky využívaných oblastech (Schneider, a další, 2008, Wratten, 2013).

4.2.1 Kategorie rekreace

Rekreaci lze rozdělit do různých kategorií - podle času na:

- Krátkodobou rekreaci
 - Každodenní (procházka s dětmi, se psem, odreagování se po práci aj.)
 - polodenní/jednodenní (rodinný víkendový výlet, turistika)
 - vícedenní (víkendový výjezd na chatu apod.)
- Dlouhodobou (více jak 3 dny, například dovolená u moře či na horách)

Dále podle typu prostoru na příměstskou, ve volné krajině, střediskovou (rekreační oblasti, lázně) a pobytovou individuální (chatová) a podle typu činnosti na procházky a odpočinek, pohybovou rekreaci, rekreační sport, myslivost a rybaření a sběr přírodnin (Schneider, a další, 2008).

4.2.2 Vliv rekreace na krajinu

Turistické trasy by měli být vedeny s ohledem na přírodní podmínky a klid zvěře, tak aby nedocházelo k narušení ekologické stability a hodnot v území a rušení zvěře. Ideálně by měly vést zajímavými částmi krajiny a podél výrazných krajinných prvků jako jsou stromořadí či vodní toky. Je vhodné, aby návštěvníci těch tras byli informováni o vhodném chování v krajině. Pěší turistické cesty by měly být jen nejnutněji povrchově upraveny a neměly by být asfaltové (Schneider, a další, 2008).

Rekreace může pozitivně i negativně ovlivňovat krajinu. Negativní vlivy rekreačních činností na krajinu - sjezdové lyžování, horolezectví, cyklistika, jezdeckví, motosport a další, je žádoucí vhodným řešením eliminovat. Při stavbě lyžařských areálů dochází k odstranění stromů a hrozí narušení cenných biotopů a nebezpečí eroze, při provozu pak hluk. Horolezectví může ovlivnit výskyt ohrožených druhů, způsobovat erozi při větším vytížení lezeckých cest a znečišťování prostředí zanecháním odpadu. U cyklistiky závisí na koncentraci cyklistů v daném místě. Větší množství může způsobit

poškození vegetačního pokryvu či znečištění odpadem. Jezdectví je při ohleduplném chování ekologicky šetrné k prostředí, problémem může být samotný chov koní, kdy výběhy s hustou koncentrací koní ničí vegetační pokryv (doporučuje se min. 1-2 ha na jednoho koně). Motosport má naopak výrazný negativní vliv. Znečišťuje ovzduší, způsobuje hluk a v případě jízdy mimo cesty výrazně poškozuje půdní pokryv (Schneider, a další, 2008).

Šetrné provozování rekreace a turistiky souvisí především s chováním konkrétních jedinců v krajině. Je vhodné nechodit mimo cesty, neznečišťovat přírodní zdroje (především vodu) a informovat se o místní kultuře. Turisté by měli zachovávat ohleduplnost k ostatním například přiměřenou rychlostí na kole či na koni. Neměli by rušit zvěř a nechávat odpadky kdekoli mimo koše a měli by dbát i na vlastní bezpečnost s ohledem na vhodné vybavení a odhad vlastní fyzické kondice (Schneider, a další, 2008).

Vhodnost tras se liší typem rekreace a to ovlivňuje případnou úpravu krajiny a cest pro její využití. Turistické trasy můžeme rozlišit na pěší trasy, cyklotrasy a hypostezky, kde jinak bude vypadat ideální stezka pro cyklistu a jinak pro jezdce na koni. Značením a vymezením turistických cest se v České republice zabývá Klub českých turistů, který funguje již 130 let. Pěší cesty nemají speciální nároky na svažitost terénu ani typ povrchu. Zpravidla vedou atraktivní krajinou a mezi turistickými místy jako jsou přírodní a historické památky se značením studánek, vyhlídek a jiných dalších zajímavostí. Cyklostezky a cyklotrasy mohou být budovány i zcela samostatně či vymezeny v rámci ostatních pozemních komunikací. Povrch je ideální spíše rovný a bez náročného terénu (skalnatého, s velkými kameny apod.). Hypostezky mají asi nejmladší historii z uvedených možností využití tras. Jejich síť v České republice není tak hustá a propojená, ale ve skutečnosti se pěší, cyklisté i jezdci na koních často využívají cesty společně, ačkoli s tím mohou souviset jisté možnosti kolize. Pro jezdce na koních je důležitý povrch cesty i přehlednost terénu. Ideální je měkký pružný povrch (louky, lesní cesty s vrstvou jehličí) bez nízko rostoucích větví (Schneider, a další, 2008).

4.3 Prostupnost krajiny

4.3.1 Cestní síť

Současná podoba cestní sítě leží z velké části na původních historických spojeních mezi sídly, které vznikly na základě potřeby migrace a propojení. Některé z nich v současnosti již zanikly a některé nové, které byly založeny nově, většinou kvůli zrychlení důležitých tahů anebo přetížení původních. Mnohé z původních historických cest zanikly v minulosti při scelování pozemků. V některých případech ztráta cestní sítě v bezprostředním okolí sídla omezila také možnost kontaktu obyvatel se sousední krajinou. A celkově omezila prostupnost krajiny. (Sklenička, 2003, Burian, a další, 2011).

Cestní síť je tvořena pozemními komunikacemi, které Zákon o pozemních komunikacích definuje takto: „*dopravní cesta určená k užití silničními a jinými vozidly a chodci, včetně pevných zařízení nutných pro zajištění tohoto užití a jeho bezpečnosti.*“ (§ 2 zákona č. 13/1997 Sb.) Rozděluje je na tyto kategorie – dálnice, silnice, místní komunikace a účelové komunikace.

Dálnice jsou především přímé tahy pro rychlou dálkovou a mezistátní dopravu. Jsou určeny výhradně pro silniční motorová vozidla s určenou minimální povolenou rychlostí (Kotas 2007).

Silnice jsou veřejnými komunikacemi užívanými silničními a jinými vozidly a chodci. Rozdělují se do několika kategorií podle svého účelu na silnice I. třídy (dálková doprava), silnice II. třídy (propojení okresů) a silnice III. třídy (propojení obcí a vyšších kategorií komunikací) (Kotas 2007).

„*Místní komunikace je veřejně přístupná pozemní komunikace, která slouží převážně místní dopravě na území obce*“ (§ 6 zákona č. 13/1997 Sb.). Také se rozdělují podle svého významu do několika tříd: I. třídy, II. třídy (sběrná komunikace), III. třídy (obslužná komunikace) a IV. třídy (komunikace pro nemotorová vozidla nebo se smíšeným provozem) (Kotas 2007).

Účelové komunikace propojují jednotlivé nemovitosti vlastníků a napojují tyto pozemky na ostatní pozemní komunikace. Reálnou podobou účelových komunikací jsou polní a lesní cesty. Ty jsou navrhovány podle vlastních norem, které jsou odvozené od využití komunikací. Většinou slouží k přístupu na lesní a zemědělské pozemky a umožňují jejich obhospodařování, což většinou znamená i přístup zemědělských či

lesních strojů. Tyto účelové komunikace zpravidla plní i funkci turistických tras pro pěší a cyklistickou turistiku. Může je doprovázet i liniové protierozní opatření a či jiné doprovodné prvky. (Sklenička, 2003)

Pokud jde o cestu nezpevněnou, nazývá se obvykle stezka či pěšina. Zákon to přímo nedefinuje a nemusí být součástí pozemních komunikací. Pěší cesty jsou v ČR značeny Klubem českých turistů, kteří se starají o značení a mapování cest a v problematických místech mohou být některé trasy zpevňovány proti erozi či doplněny o bezpečnostní prvky, ale jinak není povrch upravován. Cyklotrasy vedou z části souběžně po pěších turistických cestách s vlastním značením, po pozemních komunikacích a po vlastních cyklostezkách, určených výhradně cyklistům a jsou budovány dle normy ČSN 73 61 10 týkající se cyklistické dopravy (Schneider, a další, 2008).

4.3.2 Hospodaření v krajině

Postupem času hospodaření v krajině a především rozvoj zemědělství způsobilo zásadní přeměnu vzhledu krajiny. Dnes je drtivá většina plochy ovlivněna hospodařením v krajině ať už současným či zásahem do krajiny v minulosti. Příkladem může být na mnoha místech změna skladby druhů dřevin v lesích a proměna zemědělských ploch v druhé polovině minulého století. Právě hospodaření v zemědělství minulého režimu narušilo typickou mozaikovitou krajinu, skládající se převážně ze sítel, polí, luk a lesů. Došlo k rozsáhlému scelování pozemků a intenzivnímu využívání půdy. Tyto změny ovlivnily vodní zdroje, diverzitu krajiny i kvalitu orné půdy. (Šapatka, 2010)

Vytvoření velkých půdních bloků narušilo ekologickou stabilitu území, které je dodnes náchylné k mnoha rizikům, jako je například vodní a věrná eroze. Narušilo se přirozené zadržování vody v krajině odstraněním přirozených remízků, které plnily hned několik funkcí. Je zřejmá snaha tento stav změnit (viz kapitoly Eroze půdy a Pozemkové úpravy), ale rychlost prováděných opatření není dostačující. Půdní bloky mají nevhodné tvary, jsou ohroženy erozí a velmi často na jednotlivé pozemky chybí přístup. Půdní bloky také ruší spojitost krajiny a vztah mezi ní a sídlem. Vyšší výměry orné půdy by měly být efektivnější pro používání zemědělských technologií (otáčení na souvrati, dojezd na pozemek a další). Při výměře půdního bloku více 40-50 ha už ale není nárůst výkonnosti a naopak stoupají nároky na transport plodin. Je uvedeno, že časová úspora je nejznatelnější na pozemcích o velikosti 10-40 ha. V ČR přes 50% výměry orné půdy

náleží do půdních bloků o velikosti 40 ha a více a téměř 40% výměry orné půdy leží v půdních blocích o velikosti nad 60 ha. Značný podíl na efektivnosti má kromě velikosti pozemku i jeho tvar, přičemž nejideálnější tvarem je obdélník o poměru 1:2 až 1:4 (Auernhammer, 2001, Lang, a další, 2018)

Velké půdní bloky, tak díky svým rozsáhlým výměrám, způsobují kromě výše zmíněných problémů i neprostupnost území a jsou uměle vytvořenou bariérou v něm pro člověka i ostatní organismy.

4.4 Eroze půdy

Eroze je definována jako „komplexní proces, zahrnující rozrušování půdního povrchu, transport a sedimentace uvolněných půdních částic působením vody, větru, ledu a tzv. erozních činitelů“ (Janeček, 2008).

Erozi jednoznačně ovlivňuje morfologie terénu, zásadní vliv na rychlost eroze mají i klimatické poměry, geologické a půdní poměry a způsob hospodaření s půdou. Přičemž nejrychlejší eroze bývá v suchém podnebí, ale s dostatkem srážek pro růst trávy, keřů či jednotlivých stromů. Lze rozlišit erozi normální (přírozenou) a erozi zrychlenou (Bennet 1939, Janeček, 2008).

Problém eroze půd v zemědělství je celosvětový. Každoročně eroze postihuje plochu tisíců km². Odhaduje se, že při přechodu na intenzivní způsob zemědělství narostlo množství odnesených částic z 10 miliard t . rok⁻¹ na 25-50 miliard t . rok⁻¹. Největší problémy s erozí půdy nalezneme v rozvojových zemích Afriky a Asie, ale vzhledem k intenzitě zemědělství je problémem eroze zatížena i velká část území Evropy, včetně České republiky. Eroze půdy má dlouhodobě špatný vliv, který se promítá ve ztrátě nejúrodnější půdy – ornice, zhoršují se fyzikálně-chemické vlastnosti půdy, zmenšuje mocnost půdního profilu, dochází ke ztrátě osiva a sadby a v dalších problémech. Sekundárně odnesené půdní částice a na nich vázané látky způsobují zanášení akumulacních prostor nádrží, znečištění vodních zdrojů a zhoršení prostředí pro vodní organismy. Eroze zároveň snižuje úrodnost zemědělské půdy. Podle výzkumů v 1. pol. 20. stol. u obnažených polí se ztrátou úrodné svrchní vrstvy poklesly výnosy až o 77%. A pozdější výzkumy potvrzují značný negativní vliv eroze na produkci (Bennet 1939, Cablík, a další, 1963, Janeček, 2008).

Podle faktoru, který způsobuje erozi, se rozlišuje eroze vodní, větrná, ledovcová a sněhová.

4.2.1 Vodní eroze

Vodní eroze „*spočívá v rozrušování zemského povrchu dešťovými kapkami a povrchovým odtokem*“ (Janeček 2008). Lze ji rozdělit na plošnou, výmolnou a proudovou. Příčinou mohou být přívalové deště či silné větry, nedostatečná ochrana půdy vegetací, velké půdní bloky, snížení vsaku vody, nezpevněná koryta toků a používání nevhodných pěstebních postupů a technologií (Janeček, 2008).

Působení plošné eroze je rovnoměrné po ploše svahu a vznikají nejdříve drobné jamky. V další fázi, pokud intenzita a úhrn deště je větší než vsakovací schopnost půdy, dochází pohybem vody po nakloněném půdním povrchu k odtoku vody a soustředění vody ke vzniku rýh (rýžková eroze) různé velikosti a tvaru pohybem vody po nakloněném půdním povrchu (díky tomu je plošná eroze jen těžko oddělitelná od výmolné). Při výmolné (stržové) erozi rozrušováním půdy dochází až k tvorbě hlubokých brázd, výmolů a v krajních případech až strží. Proudová eroze probíhá ve vodních tocích při působení proudu, kdy proudící voda rozrušuje dno či břehy (Janeček, 2008).

Eroze se může rozlišovat dle intenzity a zpravidla se vyjadřuje ztrátou resp. odnosem půdy v $t \cdot ha^{-1}$ za určité časové období – nejčastěji rok. Pokud se odnos půdy rovná její tvorbě zvětráváním, jde o erozi vyrovnanou neboli normální. Tvorbu půdy ovlivňují různé faktory, ale odhadem se uvádí ztráta nenakypřených půd by neměla přesáhnout $1 t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$ a průměrná tvorba půdy na celém zemském povrchu je $1,2 t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$ (Janeček, 2008).

Určení erozní ohroženosti vodní erozí závisí na faktorech způsobujících vodní erozi (hlavní erozní činitelé). Postupným laboratorním i terénním výzkumem se došlo k rovnici výpočtu proměnné roční ztráty půdy erozí. Dnešní a zatím nejdokonalejší podobou rovnice je tzv. rovnice USLE (univerzální rovnice pro výpočet průměrné dlouhodobé ztráty půdy erozí) podle WISCHMEIERA (1978):

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

Kde:

G - průměrná dlouhodobá ztráta půdy ($t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$)

R – faktor erozní účinnosti deště

K – faktor erodovatelnosti půdy

L – faktor délky svahu

S – faktor sklonu svahu

C – faktor ochranného vlivu vegetačního pokryvu

P – faktor účinnosti protierozních opatření

R-faktor je vyjádřený v závislosti na četnosti výskytu, úhrn, intenzitě a kinetické energie deště. Právě dešťové kapky na začátku procesu eroze rozrušují půdu a uvolňují její částice svou kinetickou energií při dopadu na zem. Hodnota faktoru se určuje z dlouhodobých záznamů o srážkách na daném území (např. pro ČR) (Janeček, 2008).

K – faktor je vyjádřen v závislosti na textuře a struktuře ornice, obsahu organické hmoty a propustnosti půdy. Vlastnosti půdy mají vliv na vsakování vody a odolnosti povrchu půdy proti rozrušení. Hodnotu lze přibližně zjistit na základě map bonitovaných půdně ekologických jednotek v obecné tabulce nebo složitějším a přesnějším výpočtem na základě informací o složení velikostí částic, procenta organické hmoty a struktury a propustnosti půdního profilu (Janeček, 2008).

L S faktor vyjadřuje vliv nepřerušené délky svahu a sklonu na velikost ztráty půdy erozí. Faktor představuje poměr ztráty půdy na pozemku o délce 22 m a sklonu 9% a charakterizují odtokové poměry na pozemku. Hodnota se určuje ze vztahu daných konstant a reálné nepřerušené délky svahu a jeho sklonu (Janeček, 2008).

C – faktor je vyjádřen v závislosti na vývoji vegetace a použité agrotechnice. Vegetace přímo ovlivňuje působení kapek, rychlost odtoku, půdní vlastnosti a mechanické zpevnění. Ochrana vegetací je přímo úměrná pokryvnosti a hustotě

porostu. Stanovuje se pro konkrétní pěstované plodiny i pro období mezi střídáním plodin. Hodnotu C – faktoru ovlivňuje i R – faktor (Janeček, 2008).

P – faktor vyjadřuje účinnost protierozních opatření. Hodnotu pro jednotlivé opatření lze nalézt v obecné tabulce. Pokud se neuvažuje žádný vliv opatření, hodnota faktoru se rovná 1 (Janeček, 2008).

4.2.3 Větrná eroze

Větrná eroze působí škody na půdě mechanickou silou větru a odnosem těchto částic na jiné místo. Škody působí odnosem vrstvy ornice, hnojiv, osiv a ničením plodin. Transportované částice zanáší komunikace, znečišťují ovzduší a mohou být i příčinou vzniku tzv. prашných bouří. Rozsah poškození půdy větrnou erozí není tak výrazný jako u vodní eroze, ale i tak její vliv není zanedbatelný (Cablík, a další, 1963, Janeček, 2008).

4.2.4 Protierozní opatření

Hlavním cílem protierozních opatření (dále jen PO) je chránit půdu před účinkem kapek, podporovat vsak vody, zlepšovat soudržnost půdy, omezovat unášecí sílu vody a neškodně odvádět odtékající vodu. Rozlišujeme několik typů PO.

Použití PO je nutné posoudit vzhledem k tzv. přípustné ztrátě půdy vodní erozí, která definována jako „*maximální hodnota ztráty půdy dovolující trvale a ekonomicky dostupně udržovat úrodnost půdy*“ (Janeček 2008). Obecně stanovené hodnoty přípustné ztráty půdy jsou tyto:

pro hloubku půdního profilu do 30 cm	- 1 t . ha ⁻¹ . rok ⁻¹
pro hloubku půdního profilu 30 - 60 cm	- 4 t . ha ⁻¹ . rok ⁻¹
pro hloubku půdního profilu nad 60 cm	- 10 t . ha ⁻¹ . rok ⁻¹

Základem organizačních protierozních opatření je orientace pozemků delší stranou po vrstevnici a vhodný tvar a velikost pozemku. K tomuto typu opatření se může řadit ochranné zalesnění či zatravnění, protierozní oseední postupy, pásové pěstování plodin. Pozemkové úpravy, které mění tvar a velikost pozemku a doplňují cestní síť, jsou rovněž tímto typem opatření. Obecně lze doporučit vytváření půdních bloků do velikosti 50 ha na rovině a do 20 ha ve svazích a členitějším terénu (Holý, 1994, Janeček, 2008).

Agrotechnická protierozní opatření mají za cíl především zlepšit vsakovací schopnost půdy a ochranu jejího povrchu před přívalovými srážkami. Mezi tyto opatření se řadí půdoochranné technologie pěstování plodin, výsev do ochranné plodiny či strniště, hrázkování nebo mulčování. Dále se rozlišují plodiny s různým stupněm ochrany půdy. Plodiny s vysokým protierozním účinkem (trávy, jeteloviny), plodiny s dobrou protierozní ochranou (obiloviny, luskoviny) a plodiny s nedostatečnou protierozní ochranou půdy (kukuřice, brambory, cukrová řepa) (Holý, 1994, Janeček, 2008).

Technická protierozní opatření slouží nejen úpravám terénu a snížení sklonu, ale i k ochraně pozemků před vodou ze sousedních pozemků, či k ochraně obcí před splavenou zeminou. Rozlišujeme několik typů:

Zemní úpravy – terénní urovnávky, protierozní meze a terasy

Hydrografické prvky – protierozní příkopy, průlehy, zatravněné údolnice, protierozní hrázky a protierozní nádrže. (Janeček 2008)

Opatření proti větrné erozi velmi často souvisí s opatřeními před vodní erozí, případně se vzájemně doplňují. I tyto opatření lze rozdělit na organizační, agrotechnické a technické. Organizační opatření jsou velmi podobná – orientace a tvar pozemků, trvalé porosty a pásové střídání plodin. Je vhodné umisťovat pozemky delší stranou kolmo proti větru. Mezi agrotechnická opatření se řadí ochranné obdělávání, udržování dostatečné závlahy půdy a trvalého strukturního stavu. Technická opatření jsou většinou uměle vytvořené překážky – větrolamy. Ideálně umisťované zároveň s jiným technickým opatřením proti vodní erozi. Rozlišují se tři typy – proudovavé, neproudovavé a poloproudovavé, z nichž nejúčinnější jsou poloproudovavé (Holý, 1994, Janeček, 2008).

4.5 Plánování krajiny

Sklenička uvádí, že „Krajinné plánování je racionální činnost, která převážně formou preventivně vyhotovené dokumentace reguluje činnost člověka v krajině“ (Sklenička, 2003). Je to shrnutí všech forem a úrovní plánovací činnosti. Z pohledu legislativy můžeme rozlišit formy krajinného plánování na obligatorní, kde je povinnost pořízení dána zákonem (LHP, ÚSES, rekultivace a další) na podmíněně obligatorní (územní plánování, pozemkové úpravy) a fakultativní, kde je realizace dobrovolná, často

spjatá s možností dotací konkrétního projektu (revitalizace, krajinářské úpravy a další) (Sklenička, 2003).

4.5.1 Územní plánování

Územní plánování se zabývá funkčním využitím území. Koordinuje činnosti v území, které mají vliv na rozvoj území. Jedna z významných činností ovlivňující území je výstavba. Snaží se zabezpečit rovnováhu mezi přírodními a kulturními hodnotami v území s důrazem na ochranu životního prostředí. Pomocí nástrojů územního plánování pracuje na rozvoji území s ohledem na zachování charakteru krajiny a ochrany přírody (Sklenička, 2003).

Politika územního rozvoje je nástrojem územního plánování, který se zabývá nejširším územím – územím celé ČR. Politika určuje nezbytné kroky územního plánování v republikovém, přeshraničním a mezinárodním kontextu. Klade důraz na udržitelný rozvoj území a definuje strategii a podmínky naplňování úkolů územního plánování. Jejím úkolem je především koordinovat záměry v území na republikovém významu a uvádí do souladu tvorbu a aktualizaci zásad územního rozvoje. Politika je závazná pro vydávání některých dalších dokumentů územního plánování (zásady územního rozvoje, územní plány, regulační plány a pro rozhodování v území). Pořizuje ji Ministerstvo pro místní rozvoj a schvaluje vláda. (§ 31 zákona č. 183/2006 Sb.)

Zásady územního rozvoje (dále ZÚR) jsou nástrojem na úrovni území krajů a je jednou z územně plánovacích dokumentací (dále ÚPD) stejně jako územní plán a regulační plán. Stanovuje zejména požadavky na vhodné uspořádání kraje a vymezuje plochy koridory nadmístního významu. Určuje nároky na jejich využití a požadavky na případné alternativy změn využití. Spolu s návrhem ZÚR je nutné zpracovat vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území. ZÚR jsou závazné pro pořizování ÚP, RP a rozhodování v území, ale nesmí obsahovat podrobnosti charakteristické pro tyto dokumenty. (Schneider, 2009, § 36 zákona č. 183/2006 Sb.)

Územní plán je nástrojem na úrovni území obcí. Určuje hlavní koncepci rozvoje obce a jeho plošného i prostorového uspořádání. Stanovuje ochranu hodnot, uspořádání krajiny a veřejné infrastruktury, zastavitelné plochy či plochy přestavby a změny v krajině. Definuje podmínky pro využití těchto ploch či koridorů. ÚP nesmí obsahovat prvky podrobnosti RP, pokud není definováno jinak a pořizuje se pro celé

území obce či vojenského újezdu. Je závazný pro RP a územní rozhodnutí. (Schneider, 2009, §44 zákona č. 183/2006 Sb).

Regulační plán je vydávaný obcí případně krajem. Řešené území je zpravidla částí obce a jeho pořízení je stanoveno územním plánem. Stanovuje podrobné podmínky pro využití pozemků, umístění staveb, ochranu hodnot a charakteru území. Vymezuje prostorové uspořádání staveb veřejné infrastruktury a veřejně prospěšné stavby či veřejně prospěšná opatření. Je závazný pro územní rozhodnutí a v případě pořízení krajem i pro ÚP a RP vydané obcí. (§ 61 zákona č. 183/2006 Sb).

Územní rozhodnutí řeší umístování staveb nebo zařízení a jejich změny, dělení či scelování pozemků a ochranná pásma. (§ 76 zákona č. 183/2006 Sb).

Územně analytické podklady (dále ÚAP) jsou součástí územně plánovacích podkladů, které slouží jako podklad při zpracování PÚR, ÚPD, jejich změn a rozhodování v území. ÚAP mají za úkol vyhodnocení stavu a vývoje území, jeho hodnot, vytyčení problémů k řešení, stanovení limitů využití území a záměrů na provedení změn v území. ÚAP pořizuje krajský úřad, pro území kraje, případně ministerstvo. (§ 25 a 26 zákona č. 183/2006 Sb.)

4.5.2 Pozemkové úpravy

Krajina České republiky byla v minulosti výrazně ovlivněna hospodářským a politickým vlivem. Velkoplošné obdělávání půdy v minulém století způsobilo zánik polních cest, přirozených remízků a jiných důležitých prvků v krajině. Zamezilo vlastníkům k přístupu a možnému obhospodařování jejich pozemků. Roztříštěnost vlastnických vztahů a nevhodné tvary pozemků přispěli ke zmenšení vztahu mezi člověkem a krajinou (Švehla, a další, 1995).

„Pozemkové úpravy řeší komplexně celé území a ve veřejném zájmu se jimi prostorově a funkčně uspořádávají pozemky, scelují se nebo dělí a zabezpečuje se jejich přístupnost a využití, vyrovnání hranic a vytvoření podmínek pro racionální hospodaření vlastníků půdy“ (Burian, 2011) Zároveň zabezpečují ochranu a zúrodnění půdního fondu, zlepšení ekologické stability krajiny a podmínky pro vodní hospodářství. Jejich cílem je také úprava vlastnických vztahů a obnova katastrálního operátu (Burian, 2011).

Činnost pozemkových úprav řídí a organizuje pozemkový úřad. Zákon o pozemkových úpravách zajišťuje dodržování práv vlastníků a zachování zájmů státu.

Pozemkové úpravy jsou dlouhodobý proces, jehož se účastní odborníci, státní úředníci a zvolení zástupci vlastníků. Při tvorbě nového návrhu jsou respektovány návrhy i přání jednotlivých vlastníků, pokud jsou v souladu se zákonem (Burian, 2011).

Pozemkové úpravy jsou vždy vypracovávány pro jedno katastrální území. Financování je zajištěno státem (Státní rozpočet, Pozemkový fond, Ředitelství silnic a dálnic) a fondy EU. Pozemkové úpravy zcelují pozemky vlastníků v rámci k.ú., aby zabránili roztržitému vlastnictví půdy, nevhodným tvarům pozemků a umožnili k nim přístup vlastníků. Dále vytvářejí „plán společných zařízení“, který odstraňuje negativní jevy v krajině (degradace půdy erozí, snižování ekologické stability, zhoršování kvality povrchových a podzemních vod a další). Příkladem zařízení jsou polní cesty, zatravněné zasakovací pásy, větrolamy, protierozní meze, úpravy toků, ochranné nádrže s retenčním prostorem, lesnická a sadařská výsadba dřevin a mnoho dalších (Sklenička, 2003, Burian, 2011).

4.6 Stabilita území a hospodaření s vodou

4.6.1 Ekologická stabilita

Ekologická stabilita je schopnost ekologické systému přetrvávat i za působení rušivého vlivu a reprodukovat své podstatné charakteristiky v podmínkách narušování zvenčí (Sklenička, 2003). Ekologickou stabilitu lze rozdělit na vnitřní a vnější. Vnitřní ekologická stabilita je schopnost zachovat ekosystém při vlivu běžných faktorů, včetně jejich extrémů. Podstatou této stability je kvalita a množství vazeb uvnitř ekosystému, tedy biodiverzita ekosystému. Vnější ekologickou stabilitou se označuje schopnost ekosystému reagovat na mimořádné změny, na které není adaptován (náhlé extrémní teploty, požáry, invaze nových druhů či znečištění vody lidskou činností). Stabilitu území zajišťuje atd. ÚSES, ZCHÚ apod. (Míchal, 1992, Bínová, a další, 2017).

Nepostradatelnou součástí dobře fungujícího ekosystému je pohyb organismů. U živočichů lze rozdělit pohyb na disperzi (šíření), sezónní migraci (stěhování) a denní pohyby (potulka). Zajištění možnosti pohybu, který organismy potřebují ke svému rozmnožování a zachování populace je cílem územního systému ekologické stability (dále jen „ÚSES“). Pohyb živočichům zamezují bariéry v krajině. Bariéry mohou být přirozené, či umělé. Přirozené bariéry jsou původní součástí krajiny a může jí být široké koryto řeky, oceány, skalní stěny a další. Často oddělují odlišná prostředí a nelze je

hodnotit negativně. Umožňují rozvoj endemických druhů a naopak omezují druhy invazivní. Umělé přírodní bariéry v počátku souvisely především s odlesňováním krajiny a fragmentací lesů, dnes jsou nejzávažnějšími bariérami především liniové dopravní stavby a sídla (Bínová, a další, 2017). Dalším typickým příkladem je zatrubnění některých vodních toků v sídlech a tím způsobeno radikální omezení možnosti pohybu organismů vázaných na nivu. Dalším příkladem umělé bariéry jsou vodní nádrže, které samy o sobě mohou sloužit jako koridory vodních organismů, ale často nepřekonatelnou překážkou jsou hráze těchto nádrží. (Jeník, a další, 1964).

Problematika využívání krajiny se začala řešit již v 80. letech minulého století, což postupem času vedlo k tomu, že se v roce 1991 zamýšlelo zadat zpracování vymezení regionálního a nadregionálního ÚSES. Dnes je ekologická síť stanovena po celé ČR a to v kategoriích odpovídající významu a rozsahu lokalit (nadregionální, regionální a místní biokoridory a biocentra a interakční prvky). Účelem vymezení ÚSES je „*vytvoření optimální prostorové struktury vzájemně propojených ekologicky hodnotnějších a stabilnějších ploch v krajině*“ (Bínová, a další, 2017) a řídí se vlastní metodikou. Na zachování ekosystémů se podílí i ostatní typy chráněných území (Zvláště chráněná území, přírodní rezervace a památky, NATURA 2000). Pro funkčnost ÚSES je nezbytně nutná spojitost celého systému.

4.6.2 Voda v krajině

Přítomnost vody v prostředí je základní podmínkou pro existenci života na Zemi. Voda je v neustálém pohybu a koloběh vody je nezbytnou součástí fungování ekosystémů. Z hlediska plánování krajiny je oběh vody nejdůležitější ve fázi odtoku vody po vrchu a vsakování do půdy a důležitým klimatickým faktorem pro plánování krajiny jsou srážky (Sklenička, 2003).

Podpovrchová voda je nejdůležitější částí oběhu vody a podmiňují existenci rostlin, živočichů i člověka. Povrchovou vodu na pevnině najdeme v podobě vodních toků, jezerech, umělých nádrží a ledovců a sněhové pokrývky. Největší podíl povrchové vody na pevnině obsahují ledovce (79%) (Sklenička, 2003).

Vodní toky lze rozdělit na základní kategorie bystřina (horský potok či horní úsek delšího toku), potok (menší povodí a mírný sklon dna), řeka (větší povodí, vyrovnaný sklon a větší průtok) a veletok (mohutná a dlouhá řeka s velkým průtokem a ústící do

moře) (Kovář, 1988). V rámci krajinného plánování se často stanovuje odhad průběhu maximálního průtoku v rámci řešení protipovodňových opatření.

Vodní nádrže lze rozdělit na přirozené vodní nádrže (jezera) a umělé nádrže (rybníky a údolní nádrže). Jezera tvoří specifické prostředí pro organismy žijící v nich i v bezprostředním okolí jezer. (Björk, 1996) Umělé nádrže byly v minulosti na našem území budovány především z důvodu hospodářského (chov ryb), jako zdroje pitné vody, pro možnost rekreace, a protipovodňové ochrany (Beran, 2009).

Povodí je základní územní hydrologickou jednotkou a je vymezeno rozvodnicí (hranice mezi jednotlivými povodími). V rámci územního plánování jsou důležité vlastnosti povodí – retence vody (přirozená umělá schopnost zadržet vodu v prostředí), akumulace vody (dlouhodobé hromadění vody v prostředí) a retardace (označení zpomalení odtoku z povodí) (Sklenička, 2003).

Člověk zásadně ovlivňuje oběh vody svou činností v krajině. Ovlivňuje retenci a vsakovací schopnost vody většinou v negativním smyslu slova. Člověk mění trasy a koryta vodních toků – většinou narovnáním zahloubením či přehrazením koryta, čím urychluje odvod vody z krajiny a ovlivňuje přirozený cyklus vody. Čerpáním vody ze zdrojů podzemních vod způsobuje především v letních měsících výrazný pokles hladiny podzemních vod, což negativně ovlivňuje funkčnost ekosystémů (Tlapák, a další, 1992).

5. Analýzy řešeného území

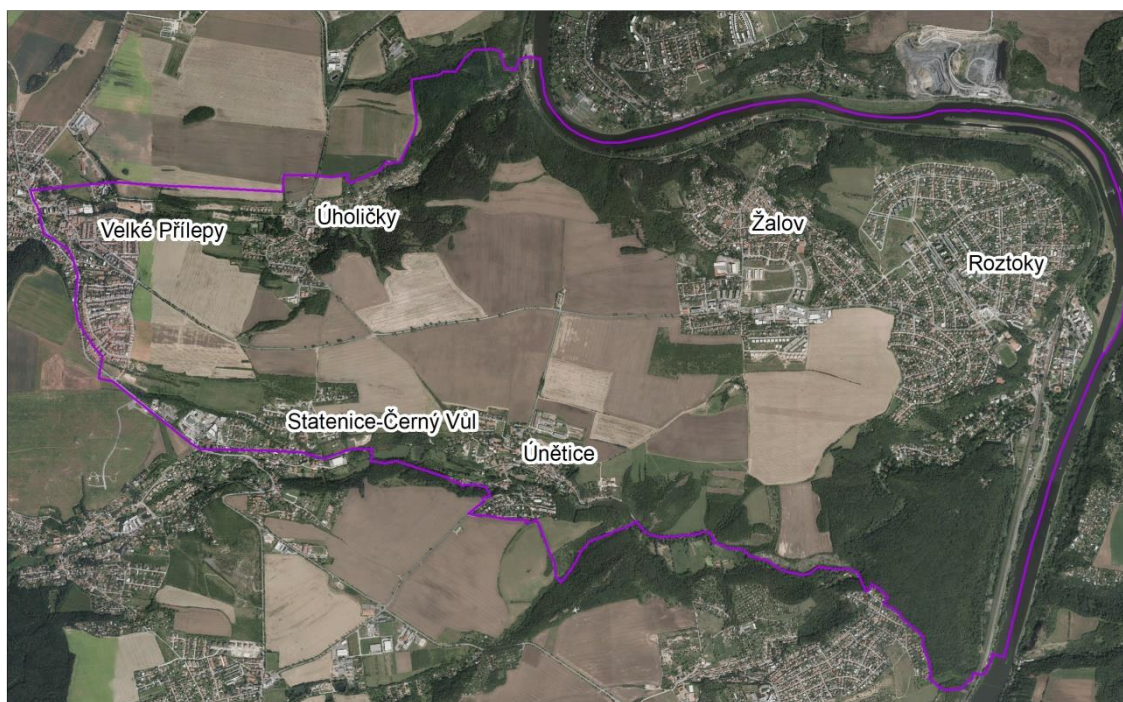
5.1 Vymezení řešeného území

Řešené území leží v na sever od hlavního města Prahy v okrese Praha-západ. Jeho jižní část přímo sousedí s územím Prahy. Leží na katastrálním území obcí Roztoky, Únětice a Úholičky. Vymezené z jihu zastavěným územím MČ Praha Suchdol, obce Únětice Statenice-Černý Vůl, ze severu údolím Podmoráňského potoka, z východu hranicí zastavěného území města Roztoky a řekou Vltavou a ze západu silnicí 240 a zastavěným územím obce Velké Přílepy.

Na základě analýz a došlo k úpravě vymezení řešeného území. Úprava proběhla vzhledem k důrazu na celistvost krajiny mezi sídly řešených obcí. Oblast jižně od zastavěného území obce Únětice původně zahrnutá do řešeného území leží v jiné oblasti celistvé krajiny mezi sídly mimo rozsah řešení.

5.1.1 Charakter řešeného území

Řešené území je vysoce urbanizováno a krajina kolem obsahuje velké množství zemědělsky využívaných ploch, především jde o plochy orné půdy. Je ovlivněno výraznou přirozenou bariérou – údolím řeky Vltavy, které ohraničuje území ze západu i ze severu a je nadregionálním biocentrem. Skalnatá údolí mají kolem sebe rovněž Podmoráňský a Únětický potok, což území dodává velmi charakteristický ráz a zdejší krajina je díky tomu i turisticky velmi atraktivní. Nalezneme zde i plochy lesních porostů, s velkým zastoupením listnatých lesů. Velikostí nejvýraznější je Roztocký háj, který je zároveň přírodní rezervací, a listnatý les na svazích údolí řeky Vltavy mezi Úholičkami a Roztokami.



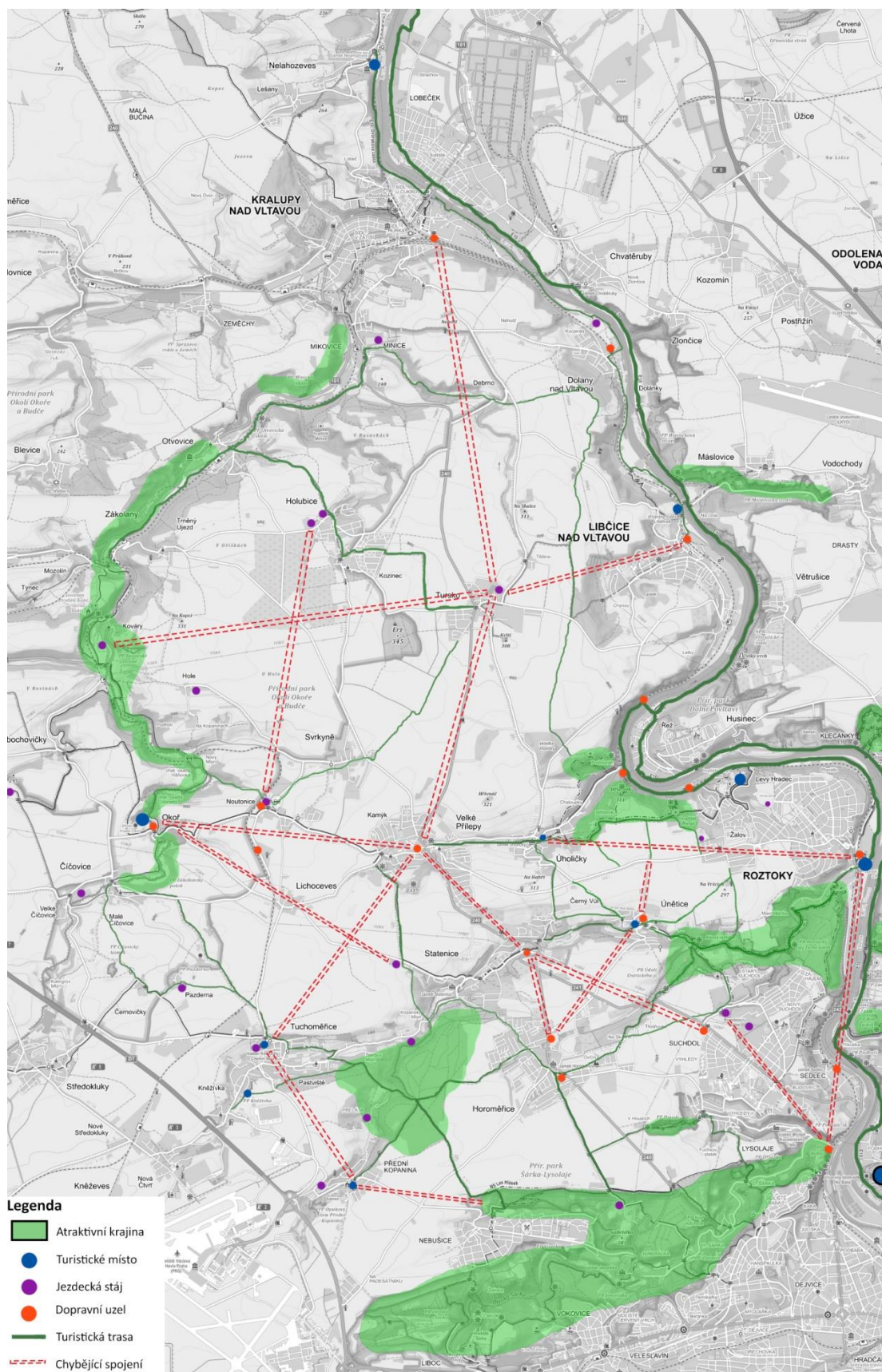
Obrázek 1: Vymezení řešeného území

Území leží na katastru obcí Roztoky, Únětice, Úholičky a okrajově na území obcí Státnice-Černý Vůl a Velkých Přílep. Osídlení krajiny tohoto území má velmi dávnou a bohatou historii, což dokládají rozsáhlé archeologické nálezy ze starší doby bronzové, dokládající přítomnost Únětické kultury, která nese název právě po obci Únětice. Dalším důkazem o významném historickém osídlení je nedochované středověké hradiště na Levém Hradci, kde dnes stojí Kostel sv. Klementa ze 17. století se hřbitovem. Původní malé vesničky se během historie rozrostly až na několikanásobnou plochu. Nejzásadnější důvody rozvoje byly stavba železnice v 19. století, která značně zlepšila dostupnost především obcím Roztoky a Úholičky a v posledních letech velký vliv suburbanizace, který měl dopad na rozvoj obcí v blízkosti Prahy.

Největší část území tvoří město Roztoky jeho část Roztoky - Žalov, které má necelých 9 tisíc obyvatel a je nižším centrem okresu Praha-západ a Středočeského kraje. Je zde občanská vybavenost, která se výrazně rozšiřuje vlivem rozsáhlé výstavby posledních let. Ve městě je kvalitní technická infrastruktura. Napojení na hlavní město je výrazně limitováno terénem a chybějícím přemostěním řeky Vltavy. Silnice i železnice ve směru na Prahu vedou úzkým, údolím řeky Vltavy a rozšířit je tedy v případě potřeby nelze. Limitujícím faktorem silniční dopravy jsou i serpentiny v obci Roztoky, které mají omezené zatížení. Obce Úholičky i Únětice jsou velikostí velmi podobné a počet obyvatel je necelých 800. Obě mají bohatou historii a leží v údolí potoka, což ovlivňuje

jejich rozvoj. Rozvoj obcí i přes vliv suburbanizace je v posledních letech plynulý a nedošlo k žádným masivním výstavbám nových čtvrtí na rozdíl od sousedních obcí Roztoky či Velké Přílepy. Zástavba obce Úholičky se táhne z širší plošiny údolí, kde je centrální část obce, úzkým skalnatým údolím až k řece Vltavě, kde vede rovněž železnice a obci dominuje místní soukromý zámek s přílehlou návší. Únětice se rozkládají v části údolí Únětického potoka a k obci přiléhají dva rybníky. Městu chybí charakteristická náves či jiný veřejný prostor pro obyvatele. Do řešeného území zasahují okraje katastrálního území obcí Statenice-Černý Vůl a Velké Přílepy. Černý Vůl byl původně samostatnou obcí. Srůstáním sídel došlo k propojení s obcí Statenice a dohromady čítá území přibližně 1500 obyvatel. Do řešeného území zasahuje východní okraj Velkých Přílep s poměrně nedávnou masivní výstavbou z přelomu století. Celá obec čítá přes 3 000 obyvatel.

5.1.2 Širší vztahy řešeného území



Obrázek 2: Schéma širších vztahů území (podklad: www.mapy.cz, 4/2019)

Širší vztahy území ukazují návaznost území na přilehlou krajinu a ostatní sídla. Ze schéma je patrné, že celé území je limitováno přirozenými i umělými bariérami v krajině. Z jihu je ohraničeno zástavbou Hlavního města Prahy, ze západu dálnicí D7 a z východu řekou Vltavou. Ve schéma jsou vyznačeny bodově důležitá turisticky navštěvovaná místa, místa dopravních uzlů (významnější železniční a autobusové zastávky) a jezdecké stáje. Dále jsou označeny významné plochy krajinných hodnot (přírodní parky, rekreačně významné lesy a údolí), existující turistické trasy a chybějící propojení mezi důležitými body v krajině.

Chybějící propojení je nejvýraznější v rovinné oblasti s rozsáhlými bloky zemědělské půdy kolem obcí Velké Přílepy a Tursko. Kde došlo pravděpodobně k rozorání remízků a polních cest při scelování pozemků v rámci kolektivizace v minulém století. Propojení tedy nejvíce chybí v centrální části tohoto území a stávající trasy vedou po obvodu území, často se drží výrazného terénu – v údolích. Zbývající část území je propojena velmi nekonzistentně, propojují se pouze dvě sousední sídla a nezářídka končí cesty bez další návaznosti.

5.2 Analýza prostoru denní rekreace obyvatel

Schéma analýzy denní rekreace bylo vytvořeno na základě přibližných počtů obyvatel částí zastavěných území obcí dle plochy a typu zástavby. Na základě terénního průzkumu byl vyhodnocen stav a možný potenciál území.

Je zde velmi vysoká potřeba lidí na prostor pro denní rekreaci, která byla stanovena přibližně při více než 600 obyvatel bydlících v přiléhající oblasti zástavby, naopak téměř žádná potřeba byla vyhodnocena při maximálním počtu několika desítek obyvatel obývajících přilehlé okolí. Kvalita byla hodnocena na základě existence pěších cest, atraktivity krajiny a velikosti území takto obyvatelné krajiny přilehlé k sídlu.

Neostrá hranice denní rekreace leží 400 metrů od hranice zastavěného území. Což by mělo odpovídat půl hodinové až hodinové procházce v závislosti na terénu a rychlosti chůze při okružné trase kolem bydliště.

Z analýzy vyplývá, že nejlépe je na tom s možností denní rekreace obec Úholičky. Nepříliš velký počet obyvatel a území příjemně obyvatelné krajiny téměř kolem celého sídla zajišťuje dobré podmínky pro denní rekreaci obyvatel. O něco hůře je na tom obec Únětice, kde díky malému počtu obyvatel nejsou požadavky na obyvatelnost krajiny tak

vysoké a Tiché údolí a údolí kolem Únětického potoka poskytuje prostor pro denní rekreaci, ale jižní a severní okraje obce s návazností pouze na půdní bloky naopak neposkytuje žádný. Roztoky jsou výrazně větším městem a potřeba prostoru pro denní rekreaci stoupá spolu s množstvím obyvatel. Město výrazně omezují přírodní podmínky a to především bariéra v podobě údolí řeky Vltavy. Díky tomu je možnost prostoru pro denní rekreaci především při jihozápadním okraji obce. Zástavba navazuje převážně na plochy orné půdy, tudíž prostor pro denní rekreaci je nedostatečný téměř v celém území.



Obrázek 3: Příklad území s dobrou kvalitou možností denní rekreace



Obrázek 4: Příklad území se špatnou kvalitou možností denní rekreace

5.3 Analýza hodnot a problémů území

5.3.1 Identifikované jevy

Malý krajinný prvek (malý zelený bod)

Malé krajinné prvky ztraktivňují krajinu i okolí turistických cest, avšak nejsou primárním turistickým cílem. Kapličky, boží muka, památné stromy, sochy, památníky a další.

H1 – Boží muka na cestě mezi obcemi Úholičky a Únětice

H2 – Památník obětem 1. a 2. světové války na Školním náměstí v Roztokách

H3 – Památný strom v Tichém údolí

H4, H5, H6 – Památné stromy v ulici Tiché údolí v Roztokách. Nejsou označeny.



Obrázek 5: H1 - Boží muka mezi Úholičkami a Úněticemi

Kulturně duchovní stavba (zelený kříž)

Označení církevních staveb jako jsou kaple a kostely.

H7 – Kaple sv. Jana Nepomuckého v Úněticích

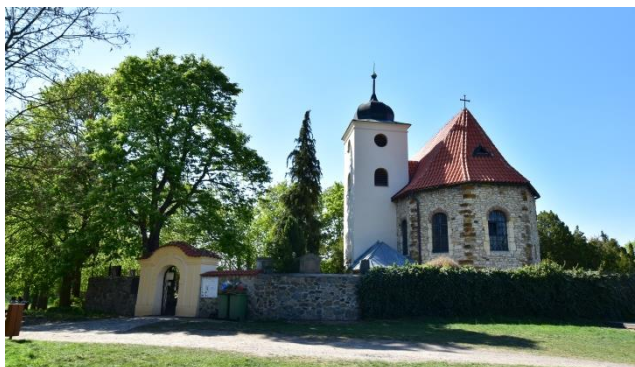
H8 – Kostel Nanebevzetí Panny Marie v Úněticích.

H9 – Kostel sv. Klimenta v Roztokách

H10 – Kaple sv. Josefa v Úněticích

H39 – Kostel sv. Jana Křtitele v Roztokách

H41 – Kaple Pany Marie ve Velkých Přílepech



Obrázek 6: H9 - Kostel sv. Klimenta v Roztokách

Turistické místo (velký zelený bod)

Turistická místa jsou velmi často cílem turistických výletů a leží na hlavních turistických trasách. Turistickým místem mohou být kulturní památky (hrady, kostely a jiné), přírodní úkazy (jeskyně, vodopády) a další turistická místa.

H11 – Únětický pivovar

H12 – Kostel sv. Klimenta s přilehlým hřbitovem a rekreačně využívanými plochami v bezprostřední blízkosti

H13 – Zámek Roztoky u Prahy, ve kterém sídlí středočeské muzeum Roztoky

Vyhlídkový bod (zelený trojúhelník)

Vyhlídkovým bodem je místo vyvýšené nad ostatní terén, ze kterého je možno sledovat část okolního území. V tomto případě se jedná o přirozené krajinné body – skalní výběžky, hrany údolí či vrcholy kopců.

H14 – Vyhliídka z vrchu Stříbrník na meandrující údolí Vltavy a protilehlou Řež.

H15 – Vyhliídka ze skalního výběžku nad Úholičkami na Vltavu a protilehlou Řež

H16 – Vyhliídka z vrchu Řivnáč na meandrující údolí Vltavy a protilehlou Řež.

H17 – Vyhliídka z vyvýšeného místa v Žalově na řeku Vltavu

H18 – Vyhliídka z hrany skalnatého údolí na řeku Vltavu

H19 – Vyhliídka ze skalnaté stráně lesa do Tichého údolí

H20 – Alšova vyhliídka z Holého vrchu na Tiché údolí a obec Únětice

H21 – Vyhliídka ze skal Kozí hřbety na krajinu nad obcí Únětice

H22 - Vyhliídka ze skal Kozí hřbety na Tiché údolí a obec Únětice

H42 – Vyhliídka ze skal na obec Velké Přílepy



Obrázek 7: H16 - Vyhliídka z vrchu Řivnáč

Hodnotná vodní plocha (zeleně ohraničená zelená šrafa)

Hodnotnou vodní plochou mohou být přehrady, rybníky či jezera, které jsou atraktivním prvkem v krajině. Mají důležitý význam v tvorbě ekosystému a mohou být místem výskytu chráněných druhů. Často to jsou plochy využívané k rekreačnímu využití a již v létě – například koupání, či v zimě - například bruslení, a zároveň je vizuálně atraktivní.

H23 – Únětický Dolní rybník – Je hodnotnou vodní plochou a zároveň zabahněným rybníkem.

H43 - Rybník na východním okraji obce Velké Přílepy



Obrázek 8: H23 - Únětický Dolní rybník

Stromořadí (zelená linie)

Stromořadí (jinak také alej) je souvislá samostatně stojící řada stromů. Zpravidla jde o doprovodný prvek cest, vodních toků či hranic pozemků a je významným a atraktivním prvkem v krajině. Mají význam nejen vizuální, ale mohou plnit funkci větrolamu, ochranu cesty proti zavátí sněhem a v letních měsících stíní a ochlazují cesty. Jejich vedení po horizontech terénu zlepšuje i celkovou orientaci v krajině.

H24 – Třešňová alej v Roztokách směřující ze zástavby Solníky do okolní krajiny

H25 – Nově vysazená alej na horizontu u nové zástavby v Roztokách – Na Dubečnici směřující k původní zástavbě horních Roztok.

H26 – Částečně vzrostlá dubová alej podél polní cesty mezi vrchem Řivnáč a obcí Úholičky

H27 – Nově vysazené stromořadí podél polní cesty mezi Úholičkami a Úněticemi

H40 – Alej podél příjezdové komunikace do obce Úholičky-

H44 - Alej podél nově vybudované polní cesty, jižně od obce Úholičky

H45 – Alej podél příjezdové komunikace do obce Velké Přílepy



Obrázek 9: H40 - Alej podél příjezdové komunikace do Úholiček

Urbanisticky významné území (tmavě zelenou ohraničená plocha)

Urbanisticky významné území je území obce často spjaté s památkovou ochranou. Zpravidla to bývá historické centrum obce s náměstím či návší, historickými památkami a budovami. Případně oblast se zajímavým urbanistickým rázem.

H28 – Blízké okolí kolem Kostela sv. Jana Křtitele v Roztokách

H29 – Historické jádro obce Únětice včetně kostela a hřbitova s kaplí

H30 - Historické jádro obce Úholičky včetně nově zrekonstruované návsi a soukromého zámku

H31 – Přilehlé okolí kaple sv. Jana Nepomuckého v Úněticích

Hodnotná příroda (zeleně ohraničená vodorovná zelená šrafa)

Plochy zeleně a lesů či jiných přírodních ploch bez výrazných negativních jevů – nelegální skládky, plochy brownfield a jiné. V území jsou často vymezené části ÚSES či plochy ZCHÚ nebo jiné formy ochrany přírody. Území by mělo být v ideálním případě fungujícím ekosystémem. Zpravidla v území nalezneme různé formy rekreačních cest.

H32 – Borovicový les na skalnatém útesu nad údolím řeky Vltavy s přilehlými svahy

H33 – Listnatý les na svazích údolí řeky Vltavy mezi vrchy Řivnáč a Stříbrník s přiléhajícím okolním porostem.

H34 – Smíšený les přiléhající ke spodní části obce Úholičky a skalnaté svahy údolí řeky Vltavy

H35 – Území s plochami drobných luk a smíšeného lesa a sadů těsně přiléhající na zástavbu obce Úholičky

H36 – Plocha luk, lesních porostů a sadů nad Tichým údolím u jihovýchodní části obce Únětice

H37 – Tiché údolí s přiléhajícími loukami, skalnatými svahy a vřesovišti

H38 – Listnatý les – Roztocký háj, a část přiléhajícího Tichého údolí



Obrázek 10: H35 - Pohled do sadu na obci Úholičky

Sesuvné území (tmavě oranžový čtverec)

Sesuvná území neboli jinak též svahové nestability jsou území s možností svahových pohybů a v jejich důsledku může dojít k ohrožení stability staveb, komunikací, pozemků či vodních toků. Mapování a posuzování těchto území provádí Česká geologická služba.

P1 – Označení nestabilního svahu v serpentínách na hlavní silnici v Roztokách

Chybějící cesta (přerušovaná tmavě růžová linie)

Liniové označení chybějícího propojení turistických cest. Zpravidla jde o doplnění cestní sítě v rámci území s ohledem na širší vztahy řešeného území. Vedení linie je pouze přibližné označení možného vedení cesty.

P2 – Chybějící možnost bezpečné cyklistické či pěší dopravy v rámci komunikace nebo vedle ní na trase Roztoky-Velké Přílepy

P3, P4 – Chybějící propojení stávající polní cesty a zástavby obce Únětice pro pěší, cyklistickou aj. turistiku v místě původních historických cest

P5 – Chybějící propojení stávající aleje s pěšinou se sídlem

P6 – Možná varianta chybějícího cestního propojení mimo sídlo na trase horní žalov (U vodárny) - vrch Řivnáč

P44 – Chybějící cesta podle remízku s návazností na stávající polní cestu mezi obcemi Úholičky a Černý Vůl.

P45 – Chybějící propojení stávajících cest při západním okraji zástavby obce Velké Přílepy



Obrázek 11: P5 - Chybějící propojení mezi stávající alejí (H25) a cestou v sídle

Přetížená turistická cesta (tmavě červená dvojitá přerušovaná linie)

Přetíženou turistickou cestou se myslí cesta, kde dochází ke střetu více rekreačních činností.

P7 – Turistická cesta Tichým údolím kde dochází k častým střetům pěších chodců s cyklisty a jezdci na koních. Problém bude řešen v návrhové části práce doplněním chybějících turistických tras, díky čemuž vznikne možnost pohybu skrz území i jinými turistickými cestami podobným směrem.

Přetížená komunikace (červená dvojitá přerušovaná linie)

Komunikace, jejíž šířka je nedostatečná pro aktuální hustotu provozu. Dochází ke střetu automobilové dopravy, cyklistů, pěších turistů a v ojedinělých případech i s jezdci na koních. Není možné se zde bezpečně vyhnout a není možné použít jinou vhodnou alternativu komunikace či turistické cesty.

P8 – Komunikace s průjezdem více než 5 000/24 hod s nevyhovujícím stavem a šířkou

P9 - Komunikace s průjezdem více než 5 000/24 hod s nevyhovující šířkou – dochází k velmi nebezpečnému a nepřehlednému zúžení kvůli skalnatému terénu a hrozí střety chodců a cyklistů s automobilovou dopravou

Potřeba řešení denní rekreace (světle červená linie s červenou přerušovanou linií uvnitř)

Označení okraje oblasti zástavby s potřebou řešení denní rekreace vycházející z analýzy denní rekreace. Potřeba doplnění návaznosti na cestní síť, zatraktivnění krajiny kolem sídla. Viz kapitola analýza denní rekreace.

P10 – Území při severní části zástavby obce Únětice – zástavba sousedí přímo s plochou orné půdy s minimální možností rekreace v krajině v blízkosti bydliště

P11 – Území při západní části obce Roztoky –

P12 – Území z velké části ohraničené hustou zástavbou v obci Roztoky bez možnosti rekreace v okolní krajině či veřejném parku, v současné chvíli s vymezením zastavitelného území

P13 – Území husté zástavby v obci Roztoky, v současné chvíli na místě z části vymezené zastavitelné plochy a z části plochy neudržovaného porostu křovin

P14 – Území v části dolních Roztok – v současné době je zpracovávána studie využitelnosti území městem

P46 – Území husté zástavby na okraji obce Velké Přílepy, zástavba sousedí s plochou orné půdy a je zde omezená možnost rekreace v krajině

Stavba v lese (červený kříž)

Lesní pozemky musí být využívány k plnění funkcí lesa, takže ze zákona č.289/1995 Sb. vyplývá, že stavba, která neslouží pro obhospodařování lesa, nesmí být na těch pozemcích umístěna.

P15, P16, P17 – jedná se o objekty chat v lesním porostu východně od obce Úholičky

P18 – dva domy užívané k bydlení stojící v Roztockém háji

Stará ekologická zátěž (červený trojúhelník)

Staré ekologické zátěže jsou místa, která byla v minulosti kontaminována nebezpečnými látkami, a nedošlo zde k asanaci území. Nejčastěji jde o nelegální skládky odpadu, ale může jít i o bývalé sklady, průmyslové a zemědělské areály a další.

P19 - Blíže neurčená stará ekologická zátěž v průmyslovém areálu v obci Roztoky

P20 - Blíže neurčená stará ekologická zátěž na břehu Vltavy na katastrálním území obce Roztoky

P21 – Nelegální skládka odpadu na severním okraji zástavby obce Roztoky

P22, P23 – Nelegální skládka stavebního odpadu na plochách přírodní zeleně na katastrálním území obce Roztoky



Obrázek 12: P22 - Nelegální skládka stavebního odpadu

Regulovaný a znečištěný tok (světle oranžová linie)

Regulované toky jsou vedeny zpravidla v přímých liniích bez přirozené členitosti (meandrování) koryta a v pevných hlubokých korytech s absencí vegetačních prvků či dokonce částečně zatrubněny pod povrchem, což způsobuje zrychlování odtoku a to následně erozi, záplavy, zanášení toků a nedostatečné zavlažování nivy. Doporučuje se revitalizace takto regulovaných toků, kdy se prodlužuje trasa toku meandry, navrhuje se stabilní sklon, vegetační doprovod toku a případné stavební úpravy toku (zpevnění břehů, opevnění dna při velkém sklonu aj.). A jejich účelem je zmírnit důsledky úprav vodních toků na ekosystémy.

Znečištěný tok – viz následující pojem

P25 – Podmoráňský potok – v sídle veden zpevněným hlubokým korytem a částečně zatrubněn, mimo sídlo pak hlubokým přímým korytem, znečištění především

v důsledku smyvu znečišťujících látek z povodí a nelegálním vypouštěním odpadních vod z objektů

P26 - Drobný vodní tok v ulici Potoky v Roztokách je veden přímým zpevněným korytem. Znečištění je způsobeno především nelegálním vypouštěním odpadních vod z objektů.



Obrázek 13: P25 - Podmoráňský potok v intravilánu obce

Znečištěný tok (oranžová linie)

Znečištění toků je způsobené smyvem z povodí (například hnojiva z polí, toxické látky z ploch průmyslových areálů a půdní částice kvůli erozi) a nelegálním vypouštěním odpadních vod z objektů. Způsobuje ohrožení ekosystému v dané oblasti znečištění.

P24 – Únětický potok -znečištění je především v důsledku smyvu znečišťujících látek z povodí a nelegálním vypouštěním odpadních vod z objektů (protéká Letištěm Václava Havla)



Obrázek 14: P24 -Únětický potok u hranice zástavby obce Únětice

Neprostupný půdní blok (ohraničená červeně tečkovaná plocha)

Jedná se o plochy orné půdy scelených do velkých půdních bloků. Svou velikostí omezují prostupnost krajiny. Za velké půdní bloky lze považovat plochy orné půdy větší než 40 ha a často jsou spojené s problémem eroze půdy. V území je poté nedostatečná

prostupnost krajiny jak pro člověka (nekvalitní propojenost cestní sítě), tak pro živočichy (chybí remízky pro pohyb živočichů).

P27, P28 – Oba bloky se nachází severně od obce Únětice a jsou mezi sebou rozděleny komunikací. Oba jsou doprovázeny problémem vodní eroze a jejich plocha je přes 40 ha.

P29 – Blok leží na jižní hranici zástavby obce Roztoky, je zde problém s vodní erozí a plocha půdního bloku je přes 50 ha.



Obrázek 15: P28 - Nепrostupný půdní blok (pohled k Roztokům)

Ohrožení vodní erozí (světle oranžová plocha)

Označení ohrožení vodní erozí ploch orné půdy na základě mapových podkladů Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půd. Na základě výpočtů dlouhodobé průměrné ztráty půdy vlivem vodní eroze, kdy větší plochy (přibližně nad 20ha) s průměrnými hodnotami nad $4t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$ jsou označeny jako erozně ohrožené.

P30 – Spodní část pole při severní hranici zástavby obce Únětice, kde jsou přibližné hodnoty výpočtů průměrné ztráty půdy vlivem vodní eroze přes $20 t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$.

P31 - Spodní část pole při severní hranici zástavby obce Únětice, kde jsou přibližné hodnoty výpočtů průměrné ztráty půdy vlivem vodní eroze přes $10t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$.

P32 – Spodní část pole jižně od zastavěného území obce Roztoky, kde jsou přibližné hodnoty výpočtů průměrné ztráty půdy vlivem vodní eroze přes $10 t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$.

P33 – Část pole ohrožena vodní erozí jižně od zástavby obce Úholičky. Odhadnuté hodnoty výpočtu průměrné ztráty půdy vlivem vodní eroze jsou $12 - 20t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$.

P47 – Velká část ploch orné půdy ohrožená vodní erozí mezi obcemi Černý Vůl a Únětice. Odhadnuté hodnoty výpočtu průměrné ztráty půdy vlivem vodní eroze jsou přes $20t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$.

P48 – Velká část ploch orné půdy ohrožená vodní erozí mezi obcemi Velké Přílepy a Úholičky. Odhadnuté hodnoty výpočtu průměrné ztráty půdy vlivem vodní eroze jsou přes $20t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$.

P49 – Spodní okraj plochy orné půdy u obce Velké přílepy ležící na hraně řešeného území – území ohroženo vodní erozí. Odhadnuté hodnoty výpočtu průměrné ztráty půdy vlivem vodní eroze jsou přes $30t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$.

Bydlení x 1.BPEJ (světle červená plocha)

Označení plochy střetu limit a záměrů území, vyplývající z databáze Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půd a návrhu Územního plánu dané obce.

P34 – Plocha střetu limit (plocha dle databáze VÚMOP označena jako nejkvalitnější orná půda) se záměrem vymezení zastavitelné plochy pro bydlení



Obrázek 16: P34 - Plocha střetu limit a záměrů v území

Stavby v záplavovém území (světle oranžová šrafa)

Vyznačení stávajících staveb ležících v aktivní záplavové zóně (zóna, ve které není možné povolovat stavby) vymezenou v databázi výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka pro dané území.

P34 – stavba domu v aktivní zóně záplavového území Únětického potoka v Tichém údolí v obci Roztoky

P35 – objekty chat v aktivní zóně záplavového území řeky Vltavy v obci Roztoky

Zabahněný rybník (oranžová plocha)

Zabahněným rybníkem je označen rybník se znatelným zanesením dna bahnem. Následkem čehož rybník nenaplňuje potenciál hodnotného krajinného prvku, nemůže být částečně nebo vůbec rekreačně využíván a jeho funkce v ekosystému je rovněž omezena.

H23 – Únětický Dolní rybník – Je hodnotnou vodní plochou a zároveň zabahněným rybníkem znečištěným svým přítokem.

P36, P37 – Únětický Malý a Horní rybník – Oba jsou přes vegetaci téměř nepřístupné, zabahněné a znečištěné svým přítokem.

Brownfield (ohraničená červená vodorovná šrafa)

Brownfield je označení pozemku, objektu či areálu, který je nedostatečně využíván, a může být i místem s ekologickou zátěží. Bývá pozůstatkem podnikatelské či jiné aktivity a často narušuje celkový dojem místa a může způsobovat další negativní jevy (například zvýšenou kriminalitu).

P38 – Nevyužívaný pozemek v Roztockém háji

P39 – Část bývalého areálu cihelny v obci Roztoky – již je zpracována studie využitelnosti území

P40 – Opuštěná nevyužívaná budova stodoly s přilehlým neudržovaným pozemkem v Žalově v Roztokách

P42 – Původně zemědělský areál JZD na okraji obce Únětice je dnes téměř nevyužívaný. Vizuálně je velmi neatraktivní při vstupu do obce a některé stavby v areálu nejsou v dobrém technickém stavu.



Obrázek 17: P40 - Opuštěná budova stodoly v Žalově

Tvrký přechod mezi sídlem a krajinou (ohraničená červená šrafa)

Označení umělé bariéry mezi sídlem a krajinou, která omezuje vztah mezi sídlem a krajinou jak v prostupnosti, tak vizuálně. Příkladem může být brownfield, či průmyslový areál stojící na okraji sídla.

P42 – viz Brownfield

P51 – Průmyslový areál na okraji zástavby obce Černý Vůl, který v tomto místě svou velikostí značně omezuje kontakt sídla s krajinou.



Obrázek 18: P42 - Plně nevyužívaný areál bývalého JZD v Úněticích

6. Návrh

V návrhu jsou řešeny vybrané problémy plynoucí z analýz a problémového výkresu. Jedná se především o problematiku eroze půdy a neprostupnosti území.

6.1 Návrh plošného uspořádání území

Plocha Z1

Stávající stav: zastavitelná plocha

Návrh: plocha parkové zeleně

Popis cílového stavu území: Na území by měl vzniknout park s možností vybudování ploch pro rekreaci – hřiště aj., ale s převahou nezpevněných ploch zeleně.

Odůvodnění Ve stávající husté zástavbě ani v nově navrhovaných zastavitelných plochách vymezen není žádný veřejný prostor ani prostor pro rekreaci.

Plocha Z2

Stávající stav: zastavitelná plocha

Návrh: louky a pastviny, plocha přírodní zeleně

Popis cílového stavu území: Na území byl ponechán stav louky s plochou přírodní zeleně před vymezením zastavitelné plochy. Vzhledem k terénu v přiléhající oblasti současné zástavby je žádoucí plocha s rovným terénem jako možnost prostoru pro denní rekreaci.

Odůvodnění: V této oblasti byly v minulosti vymezeny rozsáhlé plochy výstavby a v této části obce je nekvalitní občanská vybavenost se špatnou dopravní dostupností. Město má v současné chvíli téměř naplněnou kapacitu městské hromadné dopravy a rovněž dopravní infrastruktura nese známky zatížení náhlým nárůstem obyvatel v minulosti. Město má vymezeno vhodnější lokality pro svůj rozvoj.

Plocha Z3

Stávající stav: zastavitelná plocha

Návrh: plocha parkové zeleně

Popis cílového stavu území: Na území by měla vzniknout plocha parku pro možnost rekreace s možností vybudování zpevněných ploch pro hřiště a jiné rekreační využití s převahou nezpevněných ploch zeleně.

Odůvodnění: Park by měl „ozelenit“ zástavbu kolem a umožnit přirozené zasakování vody a pomáhat ochlazování města v letních měsících. Zároveň naváže na stávající širokou komunikaci se zeleným pruhem vedoucí z centra města. V minulosti bylo v tomto území vymezené velké množství zastavitelných ploch a v tomto území chybí občanská vybavenost. Město má v současné chvíli téměř naplněnou kapacitu městské hromadné dopravy a rovněž dopravní infrastruktura nese známky zatížení náhlým nárůstem obyvatel v minulosti. Město má vymezeno vhodnější lokality pro svůj rozvoj.

Plocha Z4

Stávající stav: zastavitelné území

Návrh: část ponechat jako ornou půdu, část jako nezastavitelná plocha pro rekreační využití

Popis cílového stavu území: Na území je vymezena nezastavitelná plocha pro rekreační využití – je možné využít plochu pro parkovou zeleň, hřiště, sady a jiné činnosti s důrazem na možnost rekreačního využití plochy a podílu zeleně. Zbývající část je ponechána ornou půdou, kterou byla před vymezením zastavitelného území.

Odůvodnění: Původní záměr zastavitelné plochy je velikostí nad kapacitní možnosti dopravní i technické infrastruktury a občanské vybavenosti města. Část záměru zastavitelné plochy byla ponechána s ohledem na návaznost na hlavní tah sídla a jako vhodné urbanistické doplnění proluky zástavby a možnost rozvoje obce.

Plocha Z5

Stávající stav: zastavitelná plocha tech. infrastruktury

Návrh: ponechání orné půdy

Popis cílového stavu území: Plocha orné půdy v rámci okolního stávajícího půdního bloku

Odůvodnění: Záměr vybudování technické infrastruktury (kompostárna, tech. služby města, městské zahradnictví) je problematický vzhledem k dopravní obslužnosti místa. V současné chvíli vede k pozemku nebezpečná polní cesta značně turisticky využívaná a záměr by mohl změnit okolní ráz krajiny. Záměr nenavazuje na okolní krajinu, kterou jsou plochy orné půdy, louky a PR Roztocký háj – Tiché údolí.

Plocha Z6

Stávající stav: zastavitelné území

Návrh: ponechání orné půdy

Popis cílového stavu území: V návrhu bylo ponecháno zastavitelné území v rozsahu doplnění proluky zástavby a zarovnání hranice zástavby. Ve zbývající části území je navržena orné půdy, která zde byla před vymezením zastavitelné plochy.

Odůvodnění: Záměr celé zastavitelné plochy je nepoměrně velký vzhledem k současné velikosti obce a s ohledem na její současný stav tech. infrastruktury a občanské vybavenosti. Město má vymezeno vhodnější lokality pro svůj rozvoj.

Plocha Z7

Stávající stav: zastavitelné území

Návrh: plocha přírodní zeleně

Popis cílového stavu území: Návrh zde vymezuje plochy přírodní zeleně, které mohou být využívány obyvateli k rekreaci a zároveň by měly sloužit jako útočiště místním živočichům.

Odůvodnění: Vymezené zastavitelné území neuzavírá hranici města, naopak se vzdaluje od občanské vybavenosti i dopravní obslužnosti obce. Rozrůstání obce tímto směrem by šlo k nežádoucímu srůstání se sousední obcí.

Plocha Z8

Stávající stav: plocha orné půdy, přírodní zeleně s možností rekreačního využití

Návrh: plochy přírodní zeleně

Popis cílového stavu území: Návrh území mění tvar přírodní zeleně a propojuje ho se stávající plochou přírodní zeleně a ÚSES. Zároveň umožňuje vedení turistické cesty krajinou mimo sídlo a prostor pro denní rekreaci obyvatel v přilehlém území.

Odůvodnění: V oblasti je nutné řešit potřebu denní rekreace místních obyvatel a zároveň umístění cesty spojující trasu horní Žalov (u vodárny)-vrch Řivnáč. Souvislá plocha zeleně také umožní spojení územního systému ekologické stability.

Plocha Z9

Stávající stav: plocha přírodní zeleně

Návrh: plocha parkové zeleně

Popis cílového stavu území: Vymezení změny plochy přírodní zeleni na udržovanou parkovou zeleň s možností vybudování hřiště či jiné rekreační plochy.

Odůvodnění: Z důvodu navazující husté zástavby a potřeby rekreace místních obyvatel Plocha svým využitím navazuje na plochu Z3.

Plocha Z10

Stávající stav: orná půda

Návrh: nezastavitelná plocha s rekreačním využitím

Popis cílového stavu území: Vhodným využitím plochy jsou sady, veřejná zeleň, trvalý travní porost, možnost vytvoření „komunitní zahrady“ a jiné využití s dostatkem ploch zeleně a s důrazem na rekreaci

Odůvodnění: Návrh změny využití území vychází z hodnot výpočtů dlouhodobé průměrné ztráty půdy vlivem vodní eroze, které na tomto území mnohonásobně překračují přípustné hodnoty. Zároveň návrh řeší problém nedostatku prostoru pro denní rekreaci obyvatel přilehlé zástavby. Využití plochy musí být s ohledem na erozi půdy.

Plocha Z11

Stávající stav: orná půda

Návrh: plocha přírodní zeleně

Popis cílového stavu území: Plocha přírodní zeleně, která bude esteticky doplňovat horizont u křižovatky pozemních komunikací namísto pohledu na současný podnikatelský objekt, který je vizuálně neatraktivní. Zeleň by měla plnit funkci orientačního bodu v krajině.

Odůvodnění: Zkvalitnění estetických hodnot krajiny na pohledovém horizontu. Zároveň by měla plocha plnit funkci jako prvek stabilizace ekosystému a útočiště živočichům.

Plocha Z12

Stávající stav: orná půda a plocha přírodní zeleně

Návrh: nezastavitelná plocha s rekreačním využitím

Popis cílového stavu území: Umožňuje vznik parkových ploch, hřiště, sadů, komunálních zahrad a dalšího využití s dostatkem ploch zeleně a s důrazem na možné rekreační využití.

Odůvodnění: Změna využití území z orné půdy vzhledem ke špatné dopravní obslužnosti orné půdy zemědělskou technikou a potřebou řešení prostoru pro denní rekreaci obyvatel v přilehlé zástavbě.

Plocha Z13

Stávající stav: orná půda

Návrh: nezastavitelná plocha s rekreačním využitím s retenční nádrží pro přirozenou akumulaci vody.

Popis cílového stavu území: Vymezení nezastavitelné plochy s rekreačním využitím je navrženo tak, aby pozemek orné půdy měl tvar umožňující obslužnost zemědělskými stroji. Umožňuje vznik parkových ploch, hřiště, sadů, komunálních zahrad a dalšího využití s dostatkem ploch zeleně a s důrazem na možné rekreační využití. V ploše je umístěna retenční nádrž pro přirozenou akumulaci vod.

Odůvodnění: Vzhledem k problému s erozí je v tomto území vymezeno protierozní opatření, navrženo rovnoběžně s vrstevnicí, spolu s nezastavitelnou plochou s rekreačním využitím. Vymezení toho území by mělo být s ohledem na současné vlastnické vztahy a tvar nově vzniklého pozemku orné půdy, který umožní jeho obslužnost zemědělskými stroji. V rámci této plochy je navržena retenční nádrž pro přirozenou akumulaci vod, která je umístěna na spádnici odtoku vody z pozemku orné půdy. Její umístění a velikost je vymezena orientačně a bude upřesněna v konkrétním návrhu řešení území s ohledem na vlastnické vztahy pozemků a metodiku zakládání malých vodních nádrží.

Plocha Z14

Stávající stav: orná půda

Návrh: nezastavitelná plocha s rekreačním využitím

Popis cílového stavu území: Vymezení nezastavitelného plošného pásu s rekreačním využitím umožňuje vznik parkových ploch, hřiště, sadů, komunálních zahrad a dalšího využití s dostatkem ploch zeleně a s důrazem na možné rekreační využití. Využití plochy by nemělo narušit její prostupnost.

Odůvodnění: Vymezení pásu vytváří prostor pro denní rekreaci obyvatel, která v tomto území s hustou zástavbou zcela chybí. Zelený pás kolem zástavby vizuálně zkvalitňuje krajinu a spolu s cestou vytváří obchvat zeleně kolem sídla.

Plocha Z15

Stávající stav: orná půda

Návrh: louky a pastviny

Popis cílového stavu území: Území by mělo být zatravněno trvalým travním porostem s využitím jako louka či pastvina. Nově vymezená plocha navazuje na stávající plochy luk a pastvin.

Odůvodnění: Území je ohroženo vodní erozí a dle mapového portálu VÚMOP zde místy výpočet dlouhodobé průměrné ztráty půdy přesahuje hodnoty $30t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$.

Plocha Z16

Stávající stav: orná půda

Návrh: louky a pastviny

Popis cílového stavu území: Navrženo zatravnění území s využitím jakou louky, či pastviny. Území leží na okraji řešeného území a je částí větší plochy orné půdy. Území je nutné je řešit v souvislosti celého půdního bloku. Na základě průzkumu řešení problému s vodní erozí v celém půdním bloku může být návrh využití plochy Z16 změněn.

Odůvodnění: : Území je ohroženo vodní erozí a dle mapového portálu VÚMOP ukazuje výpočet dlouhodobé průměrné ztráty půdy v celém území hodnoty přes 30t . ha⁻¹ .rok⁻¹.

Plochy orné půdy

Plochy orné půdy nedotčené změnou v návrhu řešeného území jsou identifikovány jako plochy bez negativního vlivu na okolní krajinu – neomezují prostupnost krajiny a vhodně zapadají do celkového krajinného rázu

Plochy lesů

Navržené změny se netýkají ploch lesů v řešeném území. Plochy lesů jsou hodnoceny jako zásadní hodnota v krajině a jsou nezbytným prvkem ekosystému řešeného území.

Plochy zeleně přírodního charakteru

Stávající plochy zeleně byly ponechány jako estetický a stabilizační prvek v krajině. Často vytváří prostor pro vedení ÚSES nebo vyplňují prostory v blízkosti plochy lesů, luk, pastvin a orné půdy.

Plochy luk a pastvin

Navržené změny se netýkají ploch luk a pastvin v řešeném území. Plochy luk a pastvin jsou brány jako hodnotná část krajiny a jako stabilizační prvek ekosystému.

Vodní plochy

V území se nachází několik umělých vodních ploch s hospodářskou, krajinnotvornou a rekreační funkcí. Většina z nich má problém se znečištěním a zanesením bahnem. Samotný návrh situaci vodních ploch neřeší.

Vodní toky

Území protéká několik vodních toků. Největším z nich je řeka Vltava, která ohraničuje část řešeného území. Dále zde nalezneme menší potoky, kde je identifikován problém s regulací toků a jejich znečištěním. I přes identifikované problémy tvoří důležitý krajinnotvorný prvek. Samotný návrh se vodními toky nezabývá.

Plochy soukromé zeleně

Navržené změny se nedotýkají stávajících ploch soukromé zeleně v území. Nebyly identifikovány jako součást problémů v území.

Zastavitelné plochy

Zastavitelné plochy nedotčené změnou využití ploch v návrhu byly ponechány s ohledem na možnost rozvoje obce, doplnění proluk zástavby obcí a stavem jejich infrastruktury, dopravní obslužnosti a občanské vybavenosti. V některých případech byla ponechána pouze část vymezeného zastavitelného území z důvodu poměru

velikosti vymezených zastavitelných ploch k celkové velikosti sídla a výše zmíněným aspektům vlivu na stávající fungování sídla.

6.2 Návrh nových liniových prvků v území

Nová cesta NC1

Navržena nezpevněná polní cesta s doprovodnou zelení jako spojení stávající cestní sítě a umožnění pěší trasy roztocké nádraží-horní Žalov (U vodárny). Návrh cesty by měl respektovat vlastnické vztahy pozemků.

Nová cesta NC2

Navržena polní cesta na základě historicky existujícího spojení a chybějícího propojení mezi obcemi Úholičky a Únětice. Návrh cesty by měl respektovat vlastnické vztahy pozemků. Návrh musí být v souladu s ČSN 73 6109 o Projektování polních cest.

Nová cesta NC3

Navržena nezpevněná cesta přírodní zelení na trase horní Žalov (U vodárny)-vyhlídka Řivnáč

Nová cesta NC4

Navržena nezpevněná polní cesta s doprovodnou zelení na hranici orné půdy a nezastavitelné plochy s rekreačním využitím. Tvoří spojení stávajících cest okolo obce Únětice. Návrh cesty by měl respektovat vlastnické vztahy pozemků a musí být v souladu s ČSN 73 6109 o Projektování polních cest. Cesta by měla rovněž plnit funkci obslužnosti přilehlých zemědělských pozemků.

Nová cesta NC5

Navržení nezpevněné polní cesty podél existujícího remízku. Návrh cesty by měl respektovat vlastnické vztahy pozemků a musí být v souladu s ČSN 73 6109 Projektování polních cest. Cesta by měla rovněž plnit funkci obslužnosti přilehlých zemědělských pozemků.

Nová cesta NC6

Doprovodná polní cesta vedle komunikace na příjezdu do obce Úholičky. Doplnuje chybějící propojení stávající cesty mezi Úněticemi a Úholičkami a obcí Úholičky. Vhodně oddělená pásem zeleně od stávající komunikace. Možnost využití by měla odpovídat

pěší, cyklo i hypoturistice. Návrh by měl být proveden dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a v souladu s ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic.

Nová cesta NC7

Navržená nezpevněná polní cesta podél existujícího remízku. Návrh cesty by měl respektovat vlastnické vztahy pozemků a musí být v souladu s ČSN 73 6109 Projektování polních cest. Cesta by měla rovněž plnit funkci obslužnosti přilehlých zemědělských pozemků.

Nová cesta NC8

Navržené propojení cest vedoucími mezi obcemi Únětice a Černý Vůl. Grafické zobrazení cesty je pouze orientační a zpřesnit umístění a přesnou podobu navrhované cesty by měl návrh realizace na základě terénních poměrů a vlastnických vztahů v území. Cílem je umožnit především pěší propojení.

Nová cesta NC9

Navržená cesta se nachází při okraji sídla obce Velké Přílepy. Cesta by měla umožnit obejít sídlo krajinou a umožnit rekreaci v ní.

Nová cesta NC10

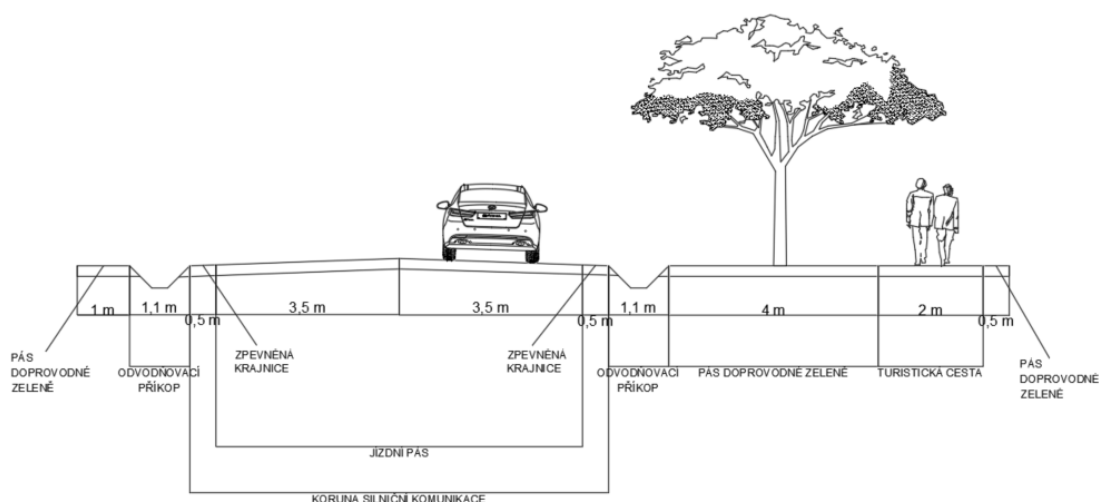
Cesta je navržena spolu s protierozním opatřením na ploše orné půdy mezi obcemi Únětice a Černý Vůl s návazností na navrhovanou cestu NC4 a stávající cestní síť. Grafické vyznačení je orientační. Konkrétní návrh cesty a její umístění bude řešen spolu s realizací navrženého protierozního opatření PO5. Návrh cesty by měl respektovat vlastnické vztahy pozemků a musí být v souladu s ČSN 73 6109 Projektování polních cest. Cesta by měla rovněž plnit funkci obslužnosti přilehlých zemědělských pozemků.

Nová cesta NC11

Navržena polní cesta po hraně nově vymezeného trvale travního porostu jako spojení zástavby obcí Úholičky a Velké Přílepy. Cesta by měla rovněž plnit funkci obslužnosti přilehlých zemědělských pozemků. Je vhodné cestu doplnit stromořadím s protierozní a estetickou funkcí. Návrh cesty by měl respektovat vlastnické vztahy pozemků a musí být v souladu s ČSN 73 6109 Projektování polních cest.

Rozšíření cesty RC1

Vymezení koridoru o šířce 13 metrů pro rozšíření stávající komunikace z důvodu vysoké hustoty dopravy a nebezpečí střetu automobilů s cyklisty a pěšími chodci. Návrh musí odpovídat normě ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a normě ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic.



Obrázek 19: Návrh varianty řešení rozšíření komunikace RC1

Rozšíření cesty RC2

Vymezení koridoru pro rozšíření komunikace o pás pro pohyb cyklistů a pěších chodců, na základě chybějícího propojení mezi sídlem a stávající cestní sítí. Pás by měl být vhodně oddělený doprovodnou zelení. Návrh by měl být proveden dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a v souladu s ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic.

Koridory protierozního opatření

V návrhu je vymezeno 6 koridorů pro umístění liniových protierozních opatření v plochách ohrožených vodní erozí. Linie protierozních opatření by měly vést rovnoběžně s vrstevnicemi a návrh by měl být zpracován s ohledem na stávající vlastnické vztahy. Při návrhu realizace protierozního opatření bude upřesněna podoba opatření a místo vedení opatření, tak aby délka svahu nepřesáhla přípustnou hodnotu stanovenou na základě výpočtu rovnice USLE pro maximální přípustnou hodnotu ztráty půdy pro dané území. Návrh protierozních opatření měl splňovat požadavky na realizaci protierozních opatření v rámci metodiky pro tvorbu protierozních opatření. Návrh konkrétní podoby a umístění protierozních opatření není předmětem této práce.

Koridor protierozního opatření PO1 – Návrh koridor v rozsáhlé délce přes půdní bloky severně od obce Únětice. Možné navrhovat s ohledem na tvorbu ÚSES jako jeho prvek

Koridor protierozního opatření PO2 - Doplňuje stávající nezpevněnou polní cestu severovýchodně od obce Únětice.

Koridor protierozního opatření PO3 - Koridor se nachází jihovýchodně od obce Úholičky a navazuje na plochu Z13 s návrhem retenční nádrže.

Koridor protierozního opatření PO4 – Koridor vymezený v půdním bloku jižně od zástavby obce Únětice

Koridor protierozního opatření PO5 – Koridor navržený spolu s polní cestou mezi obcemi Únětice a Černý Vůl.

Koridor protierozního opatření PO6 - Koridor se nachází v půdním bloku mezi zástavbou obce Úholičky a Velké Přílepy

7. Diskuze

Krajina je podstatnou složkou prostředí, ve kterém žijeme. Nalezneme v ní hodnoty, které je nutné chránit, a je důležité podporovat možnosti rekreace v ní, která se stává pro lidi v dnešní době čím dál důležitější (Maier, 2012). Krajina v blízkosti Prahy má svým návštěvníkům, co nabídnout, bohužel je taky znát negativní vliv lidské činnosti na ni, ať už jde o staré ekologické zátěže v podobě nelegálních skládek nebo vliv minulého režimu v oblasti zemědělského hospodaření.

Hodnoty řešeného území vychází z výrazného členění terénu, ovšem právě terén je zároveň limitujícím faktorem na prostor pro krajinu. Stávající územní plány obcí v řešeném území se krajinou nezabývají vůbec a celkově jejich zpracování je nedostačující. Návrhy územních plánů v současnosti se krajinou okrajově zabývají, ale stále je v nich řešení krajiny a potřeby rekreace v ní minoritním tématem. Podstatná část návrhů územních plánů se zabývá vymezením zastavitelných ploch, kde především v obci Roztoky, dochází k rozsáhlému vymezení nových zastavitelných ploch bez ohledu na stávající městskou infrastrukturu a občanskou vybavenost.

Identifikovanými hodnotami řešeného území jsou především drobné krajinné prvky, kostely a jiné kulturní památky a plochy hodnotné přírody. U části identifikovaných problémů nebylo možné navrhnout jejich řešení s ohledem na rozsah a zaměření práce. Jednalo se o problémy se sesuvným územím, starými ekologickými zátěžemi, stavbami na lesních plochách, znečištěnými toky či zabahněnými rybníky. Návrhová část řeší problémy s ohrožením půdy vodní erozí navržením změn užívání ploch či vymezením koridorů pro protierozní opatření. Dále řeší potřebu denní rekreace v okolí sídla vhodnou změnou využití ploch a doplnění cestní sítě či rozšíření stávajících komunikací v místě chybějícího propojení turistických tras.

Je zřejmé, že by se jednotlivé obce měly více věnovat problematice ochrany krajiny se zaměřením na možnost rekreace v ní. O to víc s ohledem na stávající období sucha s absencí dešťových srážek, kdy se výrazněji ukazuje stabilita místních ekosystémů. A se zvyšujícím trendem potřeby rekreace lidí v krajině.

8. Závěr

Na základě zpracování poznatků z odborné literatury, dílčích analýz a terénních průzkumů s využitím mapových portálů byl vypracován problémový výkres, z něhož vychází návrhový výkres, který řeší vybrané identifikované problémy v území. Návrh řešeného území byl vypracován jako podklad pro koncepcí uspořádání krajiny územních plánů obcí v řešeném území, v souladu s nadřazenými dokumenty územního plánování pro dané území.

Jednotlivé obce by se měly zaměřit na řešení okolní krajiny a její ochrany i nad rámec stanovený zákonem. Měly by dbát při vymezení nových zastavitelných ploch na stav infrastruktury obce, dopravní dostupnost a občanskou vybavenost území. Při tvorbě územních plánů by se obce měly zaměřit na potřeby rekreace obyvatel a řešení identifikovaných problémů v území.

Návrh nové koncepcí uspořádání krajiny řešeného území může posloužit jako jeden z podkladů pro tvorbu nových územních plánů obcí v řešeném území. Přínos práce pro obce by mohl být i z důvodu nedostatečného řešení krajiny kolem sídla a jejího kontaktu s ním především na Katastrálním území obce Roztoky. Mně osobně vypracování přineslo mnoho nových poznatků z oborů týkajících ochrany krajiny a jejího využívání a zároveň hlubší poznání krajiny tohoto území.

9. Přehled použité literatury a zdrojů

9.1 Literární zdroje

AUERNHAMMER, H. , 2001, Precision farming — the environmental challenge. Computers and Electronics in Agriculture, P. 31-43 , ISSN 01681699.

BENNET, H. H.: Soil conservation, New York - London, 1939.

BERAN, Jan. Základy vodního hospodářství / Jan Beran. 2009. ISBN 9788021318755.

BJÖRK, S. Evoluce jezer a mokřadů. In Obnova jezerních ekosystémů - holistický přístup Eiseltovej, M. (eds) Oxford: Wetlands International Publication, 1996, ISBN 1900442124

BURIAN, Zdeněk, Jan VÁCHAL, Jan NĚMEC a Jiří HLADÍK. *Pozemkové úpravy / autoři textů Zdeněk Burian ... [et al.] ; editoři Jan Váchal, Jan Němec, Jiří Hladík.* 2011. ISBN 9788090348288.

CABLÍK, Jan, JŮVA, Karel: Protierozní ochrana půdy, Praha SZN, 1963.

CÍLEK, Václav, Miloš ŠEJN a Hana RYSOVÁ. Krajiny vnitřní a vnější: texty o paměti krajiny, smysluplném bobrovi, areálu jablkového štrúdlu a také o tom, proč lezeme na rozhlednu / Václav Cílek ; [autorem ilustračních kreseb Miloš Šejn a autorkou fotografií Hana Rysová]. 2005. ISBN 8073630427.

FORMAN, Richard T. T., Michel GODRON a Michel GODRON. Krajinná ekologie / Richard T. T. Forman, Michel Godron ; z angl. přel. Jan Těšitel ... [aj.]. 1993. ISBN 8020004645.

HOLÝ, Miloš. Eroze a životní prostředí / Miloš Holý. 1994. ISBN 8001010783.

JANEČEK, Miloslav. *Základy erodologie / Miloslav Janeček a kol.* 2008. ISBN 9788021318427.

JENÍK J., SLAVÍKOVÁ J. 1964: Střední Vltava a její přehradý z hlediska geobotanického. In: JENÍK J. (eds.): Vegetační problémy při budování vodních děl, NČSAV, Praha. S. 67–100.

KOTAS, Patrik. *Dopravní systémy a stavby / Patrik Kotas.* 2007. ISBN 9788001036020.

KOVÁŘ P., 1988 Úpravy toků, skriptum. VŠZ Praha, Praha, 152 s.

MAIER, Karel. *Udržitelný rozvoj území / Karel Maier a kolektiv.* 2012. ISBN 9788024741987.

MÍCHAL, Igor. Ekologická stabilita / Igor Míchal ; Fotogr. I. Míchal... [aj.] ; Graf. úprava Václav Houf. 1992. ISBN 8085368226.

MORAVEC, Jaroslav. *Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení = Red list of plant communities of the Czech Republic and their endangerment / Jaroslav Moravec za spolupráce Emilie Balátové-Tuláčkové ... [et al.]*. 1995. ISBN 8090082769.

SCHNEIDER, Jiří, Jitka FIALOVÁ a Ilja VYSKOT. *Krajinná rekreologie I. / Schneider Jiří, Fialová Jitka, Vyskot Ilja*. 2008. ISBN 9788073752002.

SCHNEIDER, Jiří, Jitka FIALOVÁ a Ilja VYSKOT. *Krajinná rekreologie II. / Schneider Jiří, Fialová Jitka, Vyskot Ilja*. 2009

SKLENIČKA, Petr. *Základy krajinného plánování / Petr Sklenička*. 2003. ISBN 8090320619.

ŠARAPATKA, Bořivoj. *Agroekologie: východiska pro udržitelné zemědělské hospodaření / Bořivoj Šarapatka a kolektiv*. 2010. ISBN 9788087371107.

ŠVEHLA, František a Miloslav VAŇOUS. *Pozemkové úpravy / František Švehla, Miloslav Vaňous*. 1995. ISBN 8001012778.

TLAPÁK, Václav, Vladimír LEGÁT, Václav TLAPÁK a Jan ŠÁLEK. *Voda v zemědělské krajině / Václav Tlapák, Jan Šálek, Vladimír Legát*. 1992. ISBN 8020902325.

WISCHMEIER, W.h. a D.d. SMITH. *Predicting rainfall erosion losses: a guide to conservation planning*, 1978.

WRATTEN, Steve. *Ecosystem services in agricultural and urban landscapes / edited by Steve Wratten ... [et al.]*. 2013. ISBN 9781405170086.

9.2 Legislativní zdroje

EVROPSKÁ ÚMLUVA O KRAJINĚ. Rada Evropy. Florencie, 2000.

ZÁKON Č. 13/1997 Sb. Zákon o pozemních komunikacích, v platném znění

ZÁKON Č.114/1992 Sb. Zákon o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

ZÁKON Č.183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), platném znění

9.3 Internetové zdroje

BÍNOVÁ, Ludmila, CULEK, Martin, GLOS, Josef, KOCIÁN, Jiří, LACINA, Darek, NOVOTNÝ, Martin, ZIMOVÁ, Eliška, 2017: Metodika vymezení územního systému ekologické stability (online) [cit. 2019.04.10], dostupné z

<[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vestnik_2017/\\$FILE/SOTPR_Priloha_Vestnik_Kveten_170609.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vestnik_2017/$FILE/SOTPR_Priloha_Vestnik_Kveten_170609.pdf)>.

ČUZK, 2019: Český úřad zeměměřický a katastrální, Praha, online: <http://www.cuzk.cz>, 4/2019.

ČHMÚ, 2019, Český hydrometeorologický úřad, online: <http://portal.chmi.cz/>

ČSÚ, 2019, Český statistický úřad, online: <https://www.czso.cz/>

LANG J. a další., 2018: Půdní blok a jeho parametry ve vztahu k obhospodařování (3) – Prostorové charakteristiky půdních bloků v ČR (online) [cit. 2019.04.10], dostupné z <https://www.agromanual.cz/cz/clanky/technologie/pudni-blok-a-jeho-parametry-ve-vztahu-k-obhospodarovani-3-prostorove-charakteristiky-pudnich-bloku-v?fbclid=IwAR1Lu5ya8BbLYjENHfJOnIDLvNdfjxcJZCfRD49lyF-kRdlpJoC1_6b3ygl>.

MAPY.CZ, 2019: Mapy.cz, Praha, online: <https://mapy.cz>, cit. 4/2019

VÚMOP, 2019, Geoportál SOWAC GIS, online: <https://geoportal.vumop.cz/>

9.4 Ostatní zdroje

NÁVRH ÚZEMNÍHO PLÁNU OBCE ROZTOKY, (2017). Načteno z Černošice: <https://www.mestocernosice.cz/mesto/uzemni-planovani/up-a-rp-obce-orp-cernosice/projednavane/Roztoky/>

NÁVRH ÚZEMNÍHO PLÁNU OBCE ÚHOLIČKY, (2017). Načteno z Černošice: <https://www.mestocernosice.cz/mesto/uzemni-planovani/up-a-rp-obce-orp-cernosice/projednavane/Uholicky/>

NÁVRH ÚZEMNÍHO PLÁNU OBCE ÚNĚTICE, (2017). Načteno z Černošice: <https://www.mestocernosice.cz/mesto/uzemni-planovani/up-a-rp-obce-orp-cernosice/projednavane/Unetice/>

NÁVRH ÚZEMNÍHO PLÁNU OBCE VELKÉ PŘÍLEPY, (2017). Načteno z Černošice: <https://www.mestocernosice.cz/mesto/uzemni-planovani/up-a-rp-obce-orp-cernosice/projednavane/velke-prilepy/>

ÚPLNÉ ZNĚNÍ ZÁSAD ÚZEMNÍHO ROZVOJE STŘEDOČESKÉHO KRAJE PO 2. AKTUALIZACI (2019). Načteno z Středočeský kraj: <http://gis.krstredocesky.cz/docs/reg/?dir=%DAZEMN%CD%20PL%C1NOV%C1N%CD%20ONA%20DAROVNI%20KRAJE%2FZ%C1SADY%20DAZEMN%CDHO%20ROZVOJE%20SK>

ÚZEMNĚ ANALYTICKÉ PODKLADY ORP Černošice. (2016). Černošice: MěÚ Černošice, Úřad územního plánování.

ÚZEMNÍ PLÁN OBCE ROZTOKY, (1995). Načteno z Město Roztoky:
<https://www.roztoky.cz/uzemni-plan>

ÚZEMNÍ PLÁN OBCE STATENICE, (2017). Načteno z Obec Statenice:
<https://www.statenice.cz/obecni-urad/uzemni-plan/>

ÚZEMNÍ PLÁN OBCE ÚHOLIČKY, (1998). Načteno z Obec Úholičky:
<http://www.obec-uholicky.cz/obecni-urad/uzemni-plan-obce/>

ÚZEMNÍ PLÁN OBCE ÚNĚTICE, (2009). Načteno z Únětice:
<http://www.unetice.cz/uzemni%2Dplan%2Dz%2Droku%2D2009/d-1441>

10. Přílohy

Výkres č. 1: Analýza denní rekreace

Výkres č. 2: Problémový výkres

Výkres č. 3: Návrhový výkres

Výkres č. 4: Výkres změn

11. Seznam obrázků

Obrázek 1: Vymezení řešeného území	29
Obrázek 2: Schéma širších vztahů území (podklad: www.mapy.cz, 4/2019)	31
Obrázek 3: Příklad území s dobrou kvalitou možností denní rekreace	33
Obrázek 4: Příklad území se špatnou kvalitou možností denní rekreace	33
Obrázek 5: H1 - Boží muka mezi Úholičkami a Úněticemi	34
Obrázek 6: H9 - Kostel sv. Klimenta v Roztokách	34
Obrázek 7: H16 - Vyhlídka z vrchu Řivnáč	35
Obrázek 8: H23 - Únětický Dolní rybník	36
Obrázek 9: H40 - Alej podél příjezdové komunikace do Úholiček	36
Obrázek 10: H35 - Pohled do sadu na obci Úholičky	37
Obrázek 11: P5 - Chybějící propojení mezi stávající alejí (H25) a cestou v sídle	38
Obrázek 12: P22 - Nelegální skládka stavebního odpadu	40
Obrázek 13: P25 - Podmoráňský potok v intravilánu obce	41
Obrázek 14: P24 - Únětický potok u hranice zástavby obce Únětice	41
Obrázek 15: P28 - Neprostupný půdní blok (pohled k Roztokům)	42
Obrázek 16: P34 - Plocha střetu limit a záměrů v území	43
Obrázek 17: P40 - Opuštěná budova stodoly v Žalově	44
Obrázek 18: P42 - Plně nevyužívaný areál bývalého JZD v Úněticích	44
Obrázek 19: Návrh varianty řešení rozšíření komunikace RC1	52