

JIHOČESKÁ UNIVERZITA

ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Katedra krajinného managementu

**Příklady řešení sítě polních cest v rámci
pozemkové úpravy s multifunkčním
využitím venkovského prostoru**

Bakalářská práce

České Budějovice 2013

Autor práce: Lukáš Michalík

Vedoucí práce: Ing. Jana Moravcová, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně a použil jen prameny uvedené v seznamu literatury.

Souhlasím, aby práce byla uložena na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích v Akademické knihovně JU a zpřístupněna ke studijním účelům.

V Českých Budějovicích dne 8. 4. 2013

Lukáš Michalík

Poděkování

Rád bych na tomto místě poděkoval paní Ing. Janě Moravcové, Ph.D. za pomoc, inspiraci, cenné rady a ochotnou spolupráci, které mi při zpracování mé bakalářské práce poskytla.

Abstrakt

Cílem práce je posoudit možnosti využití sítě polních cest různými skupinami uživatelů za účelem zatraktivnění venkovského prostoru nejen zemědělským subjektům. Součástí práce je výběr vhodného katastrálního území případně sousedících katastrálních území a návrh vhodného řešení cestní sítě s ohledem na multifunkční využití venkovského prostoru.

The target of bachelor's thesis is to evaluate the possibility of using network field roads by different kind of users to improve the attractiveness of rural areas not only for agricultural subjects. Part of this work is the selection of an appropriate cadastral area or adjacent cadastral area and layout of appropriate solution road network with regard to use of multifunctional rural area.

Klíčová slova

Polní cesta, cestní síť, venkovský prostor

Keywords

Field road, road network, rural areas

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Fakulta zemědělská

Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lukáš MICHALÍK**
Osobní číslo: **Z10234**
Studijní program: **B4106 Zemědělská specializace**
Studijní obor: **Pozemkové úpravy a převody nemovitostí**
Název tématu: **Příklady řešení sítě polních cest v rámci pozemkové úpravy s multifunkčním využitím venkovského prostoru**
Zadávací katedra: **Katedra krajinného managementu**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem práce je posoudit možnosti využití sítě polních cest různými skupinami uživatelů za účelem zatraktivnění venkovského prostoru nejen hospodářským subjektům.

Součástí práce je výběr vhodného katastrálního území případně sousedících katastrálních území a návrh vhodného řešení cestní sítě s ohledem na multifunkční využití venkovského prostoru.

Literární řešerše zaměřená zejména na:

- základní požadavky na trasování polních cest v rámci pozemkových úprav
- vliv uspořádání cestní sítě na její multifunkční využití
- polyfunkční využití cestní sítě zejména z hlediska krajinyotvorného

Výběr a popis dvou až tří katastrálních území s rozdílným uspořádáním cestní sítě a zhodnocení začlenění jednotlivých cest do okolní krajiny.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Rozsah pracovní zprávy: **30- 40 stran textu**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:

DOLEŽAL, Petr et al. 2010. Metodický návod k provádění pozemkových úprav. Praha: Ministerstvo zemědělství - Ústřední pozemkový úřad.
ČTN: Projektování polních cest, ČSN 736109, Český normalizační institut 2004.
ANDĚL, P. et al. 2005. Hodnocení fragmentace krajiny dopravou: metodická příručka. Agentura ochrany přírody a krajiny Praha. ISBN 80-86064-92-1.
SKLENIČKA, P. 2003. Základy krajinného plánování. Naděžda Skleníčková, Praha. ISBN 80-200-0464-5.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jana MORAVCOVÁ, Ph.D.**
Katedra krajinného managementu

Datum zadání bakalářské práce: **31. října 2012**
Termín odevzdání bakalářské práce: **15. dubna 2013**

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentů 13
370 01 České Budějovice

prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc.
děkan

L.S.

doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 31. října 2012

Obsah:

1. Úvod.....	8
2. Literární přehled.....	9
2.1. Polní cesty.....	9
2.1.1. Historie pozemních komunikací.....	9
2.1.2. Význam polních cest.....	10
2.1.3. Multifunkčnost polních cest.....	10
2.1.4. Účel polních cest.....	11
2.1.5. Kritéria návrhu cestní sítě.....	12
2.1.6. Termíny a definice polních cest.....	14
2.1.7. Opatření ke zpřístupnění pozemků.....	16
2.1.8. Kategorizace polních cest.....	17
2.1.9. Členění polních cest.....	18
2.1.9.1. Podle významu.....	18
2.1.9.2. Podle návrhové kategorie.....	19
2.1.10. Připojení polních cest na pozemní komunikace.....	19
2.1.10.1 Křižovatky.....	19
2.1.10.2. Sjezdy.....	20
2.1.11. Doprovodná zeleň polních cest.....	20
2.1.11.1. Aleje a stromořadí.....	20
2.1.11.2. Funkce vegetačního doprovodu polních cest.....	21
2.1.11.3. Prvky doprovodné zeleně.....	21
2.1.11.4 Výsadba doprovodné zeleně.....	23
2.1.12. Opravy a údržba polních cest.....	23
2.1.13. Odvodňování polních cest.....	25
2.1.14. Začlenění polní cesty do krajiny.....	27
3. Venkovský prostor.....	27
3.1. Vymezení venkovského prostoru.....	27
3.2. Rozvoj venkova.....	29
3.2.1. Nástroje rozvoje venkova.....	30
3.2.2. Politika rozvoje venkova.....	31
3.3.3. Multifunkční rozvoj venkova.....	31
4. Analýza cestní sítě v katastrálním území Břilice.....	32

4.1. Zhodnocení regionu	32
4.2. Cykloturistika v regionu	33
4.3. Základní parametry prostorového uspořádání polních cest	34
4.4. Podrobný přehled cestní sítě – polní cestní síť	34
4.4.1. Hlavní polní cesty	34
4.4.2. Vedlejší polní cesty	36
4.4.3. Doplnkové polní cesty	49
5. Závěr	52
6. Seznamy	53
6.1. Seznam literatury	53
6.2. Seznam obrázků	56
7. Přílohy	57
7.1. Příloha č. 1: Fotodokumentace	57
7.2. Příloha č. 2: Mapy	61

Úvod:

Polní cesta je účelová komunikace, která je doplněná příkopy, liniovou zelení, zatravněnými pásy a mnoho dalšími prvky dotvářející estetický a funkční ráz krajiny. Polní cesty jsou navrhovány při pozemkových úpravách ve společných zařízeních. Mají za účel propojit, zpřístupnit a zprůchodnit krajinu. Dále zajišťují přístup k pozemkům a mají funkci protierozní, ekonomickou, ekologickou a spolu s doprovodnou zelení dotváří ráz krajiny. Při vytváření návrhu nové polní cestní sítě je dobré se inspirovat historickými mapami s původními trasami cest. Na návrhu nového systému polní cestní sítě se musí spolupracovat dopravní specialista, specialista v protierozní ochraně a krajinář.

Moje bakalářská práce se zabývá sítí polních cest ve venkovském prostoru a jeho multifunkčním využitím. První část je vypracována formou Literární rešerše je takovým úvodem do problematiky a objasňuje základní pojmy a definice. Druhá část práce se zabývá multifunkčním využitím oblasti Třeboňska jakožto jednou z nejkrásnějších oblastí jižních Čech.

2. Literární přehled

2.1 Polní cesty

2.1.1 Historie pozemních komunikací

Vývoj všech druhů dopravy ve středověku včetně pozemní dopravy byl velmi pomalý. Udržování cest bylo povinností šlechty, která měla právo vybírat mýtné a povinnost vybrané prostředky vynakládat na údržbu cest. Přesouvala ale své povinnosti na sedláky a robotníky, kteří však byli přetíženi robotou a opravovali cesty jen s donucením a nedostatečně. Středověk měl kromě toho poměrně malou potřebu dopravy, protože města a hrady, v nichž se středověký život převážně soustřeďoval, byly zásobovány z nejbližšího okolí a upravených silnic nebylo celkem potřeba a bylo jich málo (KYNCL, 2006).

Dobré cesty byly považovány spíše za nevýhodu, protože usnadňovaly nepřátelské vpády do země. Probíhaly korekce směrů a větvení cest, nové komunikace vznikaly zejména ve 13. století v souvislosti s vlnou vnější kolonizace (SEMOTANOVÁ, 1998). Podmínky pro obchod se zlepšily až za císaře Karla IV. (1316 – 78), kdy se jednak zvýšila kvalita cest, a kromě toho na nich bylo v podmínkách středověku nebývale bezpečně.

Husitské války a válka třicetiletá přinesly opět zvýšení nejistot, a obchod proto silně ochabl. Po třicetileté válce dopravní síť českých zemí pustla nejen v důsledku válečných událostí, ale i minimální péčí, která byla údržbě cest věnována. Stav pozemních komunikací se nezlepšil ani počátkem 18. století, a to přesto, že povoznictví se značně rozšířilo, včetně osobní dopravy s pravidelnými jízdami dostavníků (KYNCL, 2006). Prašné vozovky byly často blátivé nebo zaplavené vodou, s nerovným povrchem, nepevnými dřevěnými mostky, zarostlé travou a křovím a všemi těmito okolnostmi značně ztěžovaly veřejnou dopravu (SEMOTANOVÁ, 1998).

Základy vzniku cestní sítě na našem území spadají do roku 1725, kdy byla za vlády Karla VI. ustanovena silniční reparační komise pro řízení silničních prací. Stát převzal péči o odbornou výstavbu a údržbu silnic a dal základ k její řádné organizaci (KYNCL, 2006). V roce 1781 bylo v Praze zřízeno Silniční ředitelství. Do konce roku 1848 bylo vybudováno 4172 km státních silnic, které spojovaly Prahu s hlavními městy sousedních zemí (KAUN, LEHOVEC, 2004).

Ve 2. polovině 19. století se silniční síť zahustila výstavbou okresních silnic. Na výstavbu státních silnic navázalo od 2. poloviny 60. let 19. století budování nestátních komunikací. Nestátní silnice byly budovány vzhledem k omezeným finančním prostředkům mnohem úsporněji než komunikace císařské. Mnoho obecních a polních cest se proměnilo v okresní silnice (SEMOTANOVÁ, 1998).

2.1.2. Význam polních cest

Polní cesty slouží ke zpřístupnění staveb a pozemků vzdálených od silnic či místních komunikací vlastníkům pro účely dopravy a zemědělské výroby a jejich napojení na síť silnic, místních komunikací, lesních cest nebo jiných účelových komunikací a ke zpřístupnění krajiny a propojení důležitých bodů ve volné krajině s ohledem na vedení turistických tras (pěších, cyklistických, jezdeckých, lyžařských). Účelem polní cesty může být i vyloučení účelové zemědělské dopravy ze silnice.

Polní cesty a vegetace kolem nich dotváří ráz krajiny a zvyšují její biodiverzitu, trvalým a výrazným způsobem ohraničují pozemky a katastrální území. Polní cesty mohou mít význam v protierozní ochraně půdy a vodohospodářství.

Veřejně přístupné účelové komunikace, stezky i pěšiny mimo zastavěné území podléhají podle Zákona o ochraně přírody a krajiny povinné evidenci u obecních úřadů a nesmějí být rušeny ani zřizovány bez souhlasu pověřeného obecního úřadu (ČSN 73 6109, 2004).

2.1.3. Multifunkčnost polních cest

Téměř každá polní cesta má multifunkční charakter, protože je často doplněná o příkop, zatravněný pás, liniovou zeleň, ale i o kulturní artefakty jako jsou památné stromy, kříže, místa s lavičkou a výhledy do kraje (VLASÁK, BARTOŠKOVÁ, 2007). Je zřejmé, že hlavní funkce sítě polních cest v rámci komplexních pozemkových úprav je zpřístupnění zemědělských pozemků. Přesto je společensky žádoucí, aby polní cesty plnily i další funkce, a to jak z hlediska dopravního, tak z hlediska ochrany přírodních zdrojů, tvorby krajiny a obnovy venkova (VÁCHAL a kol., 2005). V navrhování pozemkových úprav se musí optimálním způsobem spojit protierozní, vodohospodářské, dopravní a vegetační

linie vytvářející kostru systému v krajině (JANEČEK, DUMBROVSKÝ, 2012).

2.1.4. Účel polních cest

Účelem polních cest je:

- a) zpřístupnění pozemků vlastníkům (možnost uplatnění vlastnických práv) pro účely užívání k zemědělské výrobě a dopravě
- b) zpřístupnění krajiny, tj. (doplnění stávající sítě pozemních komunikací, propojení důležitých bodů ve volné krajině z hlediska možnosti vedení turistických cest, cyklotras, apod.)
- c) napojení na silnice, místní komunikace, lesní dopravní síť, popř. na další sítě účelových komunikací (ČSN 73 6109, 2004)

Kromě dalších účelů polních cest (protierozní, vodohospodářská, ekologická, ekonomická,...) je nutné vyzdvihnout zásadní vliv koncipování cestní sítě na krajinnou kompozici, estetické charakteristiky a hodnoty krajiny (SKLENIČKA, 2003).

Konkrétně musí návrh cestní sítě splňovat následující kritéria:

a) kritéria vlastního provozu:

- umožnit přístup na pozemky
- umožnit propojení zemědělských podniků nebo farem vzájemně mezi sebou a místem odbytu zemědělských výrobků
- vyloučit nebo omezit potřebu průjezdu zastavěnou částí obce
- omezit nebo vyloučit potřebu využívání silnic k účelové dopravě
- zvýšit prostupnost krajiny a prostupnost zemědělského území vedením značených turistických cest, cyklistických tras, příp. běžeckých tratí
- zajistit návaznost na stávající silniční síť, síť místních komunikací v obcích a stávající lesní cesty
- umožnit přístup k vodohospodářským stavbám, k lokalitám s těžbou nerostů a surovin, ke skládkám tuhého komunálního odpadu

b) kritéria vnějších vztahů:

- respektovat krajinnotvorné funkce cest v území (krajinný ráz)

- vytvořit důležitý krajinný prvok s funkcí ekologickou, půdoochrannou, vodohospodářskou a estetickou
- využít polních cest jako základního liniového tvaru vhodného pro stanovení nové hranice pozemku, nebo nové hranice katastrálního území
- začlenit do systému protierozní ochrany půdy
- začlenit do systému vodohospodářských opatření na ochranu vodního režimu v území (ČSN 73 6109, 2004).
- vyhodnocení průzkumu zaniklých historických cest (např. z pozemkového katastru) a vhodnost jejich obnovy mj. i z hlediska krajinného rázu
- celkové zhodnocení systému polních cest a doporučení pro další rozvoj, kde zhodnotíme současný stav dopravního systému a uvedeme doporučení pro další etapy zpracování pozemkových úprav, zejména pak pro návrh plánu společných zařízení (MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ – ÚSTŘEDNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD, 2010).

2.1.5. Kritéria návrhu cestní sítě

Návrh cestní sítě musí respektovat kritéria dopravní, ekologická, půdoochranná, vodohospodářská, estetická a ekonomická. Konkrétně pak musí návrh cestní sítě splňovat následující kritéria:

(DUMBROVSKÝ a kol., 2004)

- propojení sousedních obcí
- přístup na pole, které ze zemědělského hlediska tvoří základní výrobní jednotku
- propojení zemědělských podniků nebo farem vzájemně mezi sebou
- dopravu mezi zemědělským podnikem nebo farmou a místem odbytu zemědělských výrobků
- zpřístupnění krajiny a prostupnost zemědělského území, vedení značených turistických cest, cyklistických stezek, příp. běžeckých tratí

Dále by měl:

- vytvořit důležitý krajinný prvok s funkcí ekologickou (návrh doprovodné vegetace) a půdoochrannou
- zajistit svedení vody do vodotečí mimo intravilán obce

- využít polních cest jako základního liniového tvaru vhodného pro stanovení nové hranice pozemku nebo nové hranice k.ú.
- zajistit návaznost na stávající polní cesty
- umožnit přístup k vodohospodářským stavbám, k lokalitám s těžbou nerostů a surovin, ke skládkám tuhého komunálního odpadu
- odpovídat i obecně vodoochranným zásadám, aby nedošlo k ovlivnění či ohrožení jakosti vod (haváriemi apod.).

Při návrhu cestní sítě z pohledu PSZ je vhodné dodržovat následující zásady.

- Při základním posouzení vycházet z tvaru území, konfigurace terénu a umístění zastavěné části obce uvnitř k.ú. V rovinnatém území lze navrhovat rovnoběžnou síť pravidelných tvarů, naopak v členitém terénu je nutné respektovat odtokové poměry, protierozní požadavky a většinou centrálně umístěnou obec.
- V první řadě využít stávající cestní sítě všude tam, kde to není v rozporu s požadavky dopravními, protierozními, zásadami na optimální tvar pozemků atp.
- Při doplňování cestní sítě zvažovat možnost obnovy zaniklých polních cest, neboť vytvářely do jisté míry krajinný ráz a odpovídaly původní organizaci krajiny a většinou se dodnes zachovalo jejich pokračování v lesních porostech.
- Minimalizace zemědělské dopravy v zastavěné části obce a na silnicích hlavní sítě (DOLEŽAL a kol., 2010).
- Svozová plocha je pro hlavní polní cestu cca 100-150 ha, pokud jde pouze o zemědělskou dopravu,
- Pozemky o výměře do 20 ha na rovině a do 5 ha v kopcovitém terénu mohou být zpřístupněny jen z jedné strany.
- Síť cest by měla být vedena v terénu tak, aby nevytvářela pozemky menší výměry než 3 ha (DUMBROVSKÝ a kol., 2004).
- Navržená cestní síť by měla vyloučit nebo v maximální míře omezit zavádění věcných břemen.

U nově navrhovaných objektů na cestní síti (propustků, mostů a přejezdných žlabů) uvádíme také jejich návrhové parametry (rozměr, kapacita, N-letost). Zejména

je třeba uvádět tyto údaje u objektů převádějící vody z extravilánu, resp. když se jedná o překlenutí stávajících vodních toků a kanálů.

Při řešení dopravního systému musíme respektovat všechna zařízení dotčená návrhem, a to nejen u návrhu zpevněných polních cest, ale i u cest nezpevněných. Tato skutečnost hraje významnou roli při návrhu trasy cesty a u návrhu případných doprovodných opatření (přeložka inženýrských sítí, podchycení odvodnění apod.) (DOLEŽAL a kol., 2010).

2.1.6. Termíny a definice polních cest obsah

Polní cesta: účelová komunikace, která slouží zejména zemědělské dopravě a může plnit i jinou dopravní funkci, např. cyklistická stezka, stezka pro pěší

Návrh polní cesty: činnost v oboru, jehož účelem je vypracování grafických, písemných a popř. rozpočtových podkladů potřebných na uskutečnění stavby polní cesty

Osa polní cesty: půdorysný průmět trasy; skládá se z přímek a směrových oblouků (ČSN 73 6109, 2004)

Složený oblouk: Složený oblouk se užívá tam, kde je potřeba lepšího přimknutí trasy cesty k terénu, nebo k vyloučení krátkých přímek mezi dvěma stejnosměrnými oblouky (ŠVEHLA, VAŇOUS, 1986).

Přechodnice: směrový návrhový prvek proměnlivé křivosti určený k dosažení plynulé změny radiálního zrychlení při jízdě vozidla do směrového oblouku; podle polohy, ve vztahu ke směrovému oblouku se rozeznává krajní přechodnice a mezilehlá přechodnice

Trasování: souhrn prací, které souvisí s návrhem trasy cesty; obsahem trasování je návrh trasy cesty, která za daných podmínek bude nejlépe vyhovovat svému účelu z hlediska zemědělského, stavebně-technického a ekonomického (ČSN 73 6109, 2004)

Krajnice: Krajnice tvoří postranní oporu vozovky. Může sloužit při zastavení, ke krátkodobému odstavení vozidla či k vyhýbání vozidel (ŠVEHLA, VAŇOUS, 1986).

Jízdní pruh: základní část jízdního pásu určená pro jeden jízdní proud vozidel

Vozovka: konstrukce ležící na pláni zemního tělesa; tvoří ji zpevněná část cesty určená pro poježdění vozidel; základní vrstvy vozovky jsou: ochranná, podkladní a kryt

Pozemek polní cesty: pozemek, na němž je umístěno těleso polní cesty a ostatní její součásti včetně pomocného pozemku určeného zejména k potřebám údržby, k vegetačním úpravám apod.

Návrhová rychlost: rychlost pro stanovení limitních hodnot návrhových prvků polní cesty (ČSN 73 6109, 2004)

Výhybny: Na jednopruhových polních cestách, kde není zajištěn jednosměrný provoz, je nutné na vhodných místech rozšířit korunu cesty tak, aby bylo umožněno vyhýbání vozidel. Navrhuje se v místech s delším rozhledem a zřizuje se obvykle na pravé straně ve směru jízdy na pole. (ŠVEHLA, VAŇOUS, 1986)

Obratiště: místo upravené k otáčení vozidel do protisměru, kde polní cesta nenavazuje na jinou polní cestu a končí bez možnosti pokračování jízdy

Svodný žlábek: zvláštní druh otevřeného odvodňovacího zařízení, které se umísťuje v koruně cesty, a to kolmo nebo šikmo k její ose (ČSN 73 6109, 2004)

Rigoly: Rigoly jsou otevřená odvodňovací zařízení o hloubce 10 - 15 cm, maximálně 30 cm a šířce 0,5 - 0,1 m. Navrhují se místo příkopů na stísněných místech trasy a v zářezech pro úsporu výkopu. Budují se buď dlážděné, nebo z betonových prefabrikátů. (ŠVEHLA, VAŇOUS, 1986)

Příkopy: Příkopy jsou otevřená odvodňovací zařízení o hloubce přes 30 cm. Svádějí srážkovou vodu z koruny cesty a přilehlých pozemků a snižují hladinu spodní vody v tělese cesty. Budují se jako jednostranné nebo oboustranné (ŠVEHLA, VAŇOUS, 1986).

Drenáž: kryté odvodňovací zařízení upravující vodní režim pod povrchem (s výjimkou vsakovací drenáže) polní cesty a podloží odnímáním vody z okolní zeminy, ochranné vrstvy apod. a sloužící k odvedení vody mimo zemní těleso polní cesty; drenáž tvoří drenážní rýha vyplněná dobře propustným materiálem a drenážní potrubí uložené na dně rýhy; podle polohy může být drenáž buďto podélná nebo příčná, mělká nebo hloubková (ČSN 73 6109, 2004)

Trativod: Trativody se budují tam, kde odvodnění nelze provést příkopy ani rigoly (příkop nelze dostatečně zahloubit, vysoká hladina spodní vody). V takovém případě se pokládají dva podélné trativody souběžně s osou cesty, a to buď pod krajnici, nebo pod dno příkopu. Tyto trativody snižují hladinu spodní vody a odvádějí vodu z podsypu (ŠVEHLA, VAŇOUS, 1986).

Vsakovací jáma: odvodňovací zařízení na odvedení vyčištěných nebo neškodných odpadových vod do hlubších vrstev pod terénem (ČSN 73 6109, 2004)

2.1.7. Opatření ke zpřístupnění pozemků

Jedná se o opatření, jejich hlavním účelem je zajistit přístupnost pozemků umožnění racionálního hospodaření a zajištění propustnosti krajiny. Jedná se o polní nebo lesní cesty, mostky, propustky, brody, železniční přejezdy apod. Při návrhu je třeba se držet platných norem a předpisů. V rámci řešení nezapomínáme ani na zásady napojení cestní sítě na síť komunikací I., II. a III. třídy a místních komunikací a napojení systému na okolní k.ú., případně na síť lesních cest v řešeném území. Dodržujeme kategorizaci polních cest uvedenou v ČSN 73 6109 Projektování polních cest. Pro přehlednost ji uvádíme v podobě přiložené tabulky (ČSN 73 6109, 2004). Každá polní cesta má mít v celé své délce znaky jedné kategorie. V obtížných

poměrech však je možné snížit návrhovou rychlost až na 50 % původní návrhové rychlosti (ŠVEHLA, VAŇOUS, 1986).

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

Tab. 1 Přehled jednotlivých kategorií cest v návrhu PSZ, značení odpovídající normě

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

** Doporučená kategorie pro tento typ cesty

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

Při volbě kategorie polních cest je nutné zohlednit nejenom návrhové parametry uváděné v ČSN 73 6109, ale i parametry zemědělské mechanizace, pro jejíž provoz jsou navrhovány (tzn. při převažujícím rozchodu kol zemědělských dopravních prostředků 3,20 m je krajně neefektivní navrhovat komunikaci s živičným krytem kategorie P 4,0/30, byť se zpevněnými krajnicemi) (ČSN 73 6109, 2004).

2.1.8. Kategorizace polních cest

ČSN 73 6109 dělí polní cesty do třech hlavních kategorií. Návrhové parametry se uvádějí písmenem P a údajem o návrhové šířce a za lomítkem návrhové rychlosti (například P7,0/50 nebo P3,0/30).

- hlavní polní cesty: návrhová šířka 7 až 4 metry, návrhová rychlost 50 až 30 km/h, jedno- i dvoupruhové, pro svoz z oblasti 50 až 500 ha
- vedlejší polní cesty: návrhová šířka 4,5 až 3,5 metrů, návrhová rychlost 30 km/h, jednopruhové, pro svoz z oblasti 50 až 200 ha

- doplňkové polní cesty: návrhová šířka 3,5 až 3 metry, návrhová rychlost 30 km/h, jednopruhové, nezpevněné (ČSN 73 6109, 2004)

2.1.9. Členění polních cest

2.1.9.1. Podle významu

Hlavní polní cesty

Hlavní polní cesty soustřeďují dopravu z polních cest vedlejších, jsou napojeny na místní komunikace nebo na silnice III. třídy, nebo přivádějí dopravu z přilehlých pozemků přímo k zemědělské farmě – usedlosti. Plní i funkci protierozního prvku. Hlavní polní cesty se doporučuje navrhovat jednopruhové s výhybnami a v odůvodněných případech jako dvoupruhové. Jsou navrhovány jako zpevněné, vždy s odvodněním a s celoroční sjízdností (ČSN 73 6109, 2004).

Vedlejší polní cesty

Vedlejší polní cesty zajišťují dopravu z přilehlých pozemků nebo farem a jsou napojeny na polní cesty hlavní, mohou být napojeny i na místní komunikace, silnice III. třídy, výjimečně na silnice II. třídy. (ČSN 73 6109, 2004) Plní i funkci protierozního prvku. Vedlejší polní cesty jsou převážně jednopruhové, zpravidla nezpevněné, zatravněné, v odůvodněných případech zpevněné, výhybny jsou doporučené. (DUMBROVSKÝ, 2004) U vedlejších polních cest je možná i kolejová úprava. V odůvodněných případech se na konci polní cesty navrhuje obratiště (ČSN 73 6109, 2004).

Doplňkové polní cesty

Doplňkové polní cesty zajišťují sezónní komunikační propojení v rámci propojení půdních celků jednoho vlastníka, nebo tvoří hranice mezi vlastnickými pozemky. Jsou jednopruhové, navrhují se nezpevněné, popř. zatravněné. Výhybny ani obratiště se neuvažují. (ČSN 73 6109, 2004) Pomocné cesty jsou však vždy provizoriem a po skončení jejich funkce musí být pozemek navrácen původnímu účelu (ŠVEHLA, VAŇOUS, 1986).

2.1.9.2. Podle návrhové kategorie

Určit pregnantně metody, kritéria a limity pro navrhování systému polních cest je velmi problematické, protože hodnotové faktory jsou velmi rozlišné povahy a mnohdy působí protichůdně jako například hustota sítě a dopravní vzdálenost v souvislosti s náklady na údržbu a opravy těchto komunikací (MAZÍN, VÁCHAL, KVÍTEK, 2007).

Návrhové kategorie se rozlišují podle návrhové rychlosti a podle uspořádání v příčném profilu, závislé od terénních podmínek. Charakterizují se zlomkem obsahujícím:

- a) v čitateli písmenný znak označující polní cestu (P) a volnou šířku polní cesty v m;
- b) ve jmenovateli návrhovou rychlost v $\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$

Polní cesta má mít v celé délce znaky jedné kategorie. Polní cesta, na kterou se připojuje lesní odvozní cesta, se navrhuje minimálně podle třídy a návrhové kategorie této lesní cesty (viz ČSN 73 6108). Předpokládá-li se, že navrhovaná polní cesta bude po správním řízení zařazena do sítě místních komunikací, je nutno její návrh předem projednat s příslušným silničním správním úřadem a projektovat ji podle ČSN 73 6110 (ČSN 73 6109, 2004).

2.1.10. Připojení polních cest na pozemní komunikace

2.1.10.1. Křižovatky

Křížení a křižovatky polních cest se silnicemi a vjezdy na ně, jakož i křížení se železnicemi, se projektují podle norem a předpisů platných pro silnice a železnice a musí být projednány s příslušnými organizacemi (ŠVEHLA, VAŇOUS, 1986).

Za nejdůležitější můžeme považovat hledisko dopravní a hledisko bezpečnosti provozu, která jsou ovlivňována prostorovým uspořádáním s usměrněním dopravních proudů. Z hlediska bezpečnosti je, na úrovňové křižovatce, důležitý soulad skutečné a psychologické přednosti v jízdě (ČSN 73 6102, 2007).

Připojení polních cest na pozemní komunikaci se nepovažuje za křižovatku, ale považuje se za sjezd (ČSN 73 6109, 2004).

Členění křižovatek je stanovováno jejich polohou a úhlem křížení, kdy je nutné upozornit na skutečnost, že všechny hodnoty rozhledů uváděných v normě jsou stanovovány pouze pro křižovatky od 75° do 105°. Křižovatky by se rovněž neměly navrhovat v podélném sklonu větším než 3 % a neměly by se navrhovat na vnitřních stranách směrových oblouků (ČSN 73 6102, 2007).

2.1.10.2. Sjezdy

Sjezdy slouží k vjezdu a výjezdu zemědělských mechanismů:

- a) z pozemní komunikace na polní cestu a naopak
- b) z polní cesty na přilehlé pozemky a naopak

Vozovka sjezdu ze silnice nebo místní komunikace musí být provedena v bezprašné (zpravidla asfaltové) úpravě, jakož i navazující část polní cesty v minimální délce 20m.

Nové sjezdy se mohou zřizovat v místech, kde je možné zajistit dostatečný rozhled na obě strany v přilehlém jízdním pruhu pro vozidla vjíždějící na silnici a zároveň je zajištěn dostatečně dlouhý rozhled vozidel jedoucích po silnici na vozidla, vyjíždějící za sjezdu, obdobně jako u křižovatek (KAUN, LAHOVEC, 2004).

2.1.11. Doprovodná zeleň polních cest

Celkový bariérový účinek konkrétní komunikace je dán kombinací negativních dopadů dopravy - fyzickou nepřekonatelností cesty (celkové technické řešení komunikace - svodidla, ploty, příkopy atd.), intenzitou provozu spolu s mortalitou a disturbancemi (hluk, znečištění atd.). Jednotlivé negativní dopady a tedy i celkový bariérový efekt je možné zmírnit pomocí různých doprovodných opatření (ANDĚL a kol., 2005).

2.1.11.1. Aleje a stromořadí

Alej pochází z francouzského „allee“ – tedy cesta, chůze, vycházka, někdy i chodba. V přeneseném slova smyslu se tedy jedná o doprovod komunikace, cesty,

pěšiny... .

Mohlo by se zdát, že slovo stromořadí tvoří pouze český ekvivalent slova alej, ale rozdíl zde přeci jenom je – stromořadí představuje řadu stromů, ale pouze jednu jednoduchou řadu a právě tímto se obě slova významově liší – alej je tedy minimálně dvouřadý vegetační doprovod cesty, zatímco stromořadí tvoří pouze jednoduchá linie stromů.

Přestože jsou oba pojmy v běžné řeči někdy zaměňovány, na půdě úřední jsou chápány rozlišně už řadu let - zřetelnou odlišnost lze zaznamenat již v zákonu o povinnosti výsadby stromů kolem silnic z roku 1884: Podél veškerých silnic říšských, zemských, okresních a obecních musejí býti aleje, anebo kde by nemohly býti, aspoň jednoduchá stromořadí (VELIČKA, 2010).

2.1.11.2. Funkce vegetačního doprovodu polních cest

- zpevnění svahů, ochrana půdy před erozí (kořenový systém)
 - meliorace zamokřených půd
 - zlepšování mikroklimatických podmínek (omezení nežádoucích vlivů klimatických extrémů)
 - zlepšení hygienických podmínek (snižování prašnosti, tlumení hluku, zachycování zplodin)
 - zachycování nezvládnutých vozidel keřovými porosty
 - optické vedení
 - ochrana proti oslnění protijedoucími vozidly či sluncem
 - mírnění síly větru a zabránění tvorby závějí na vozovce
 - začleňuje technické dílo do krajiny
 - spoluurčuje krajinný ráz dotčené části území
 - vytvoření optimálního objemu biologicky aktivní hmoty
- (ÚZEMNÍ STUDIE TŘEBOŇSKO, NOVOHRADSKO, 2010)

2.1.11.3. Prvky doprovodné zeleně

Začlenění do krajiny je řešeno návrhem krajinářských úprav, které musí být v souladu s místními podmínkami a limity využívání území. Těleso a trasa polní cesty musí být navrženy tak, aby nebyl narušen krajinný ráz (DUMBROVSKÝ,

2004).

Aleje, ale především pásy dřevinné zeleně podél komunikací mohou též plnit funkci biokoridorů a interakčních prvků, mohou být součástí protierozních linií (voda) a větrolamů.

BIOKORIDOR – je krajinný prvek, který pokud je funkční, svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje migraci organismů charakteristických pro geobiocenózy biocenter, které spojuje. Biokoridor je také trvalým útočištěm řady organismů, zvláště organismů ekotonových.

INTERAKČNÍ PRVEK – je obvykle liniový krajinný prvek vybíhající z biokoridorů či biocenter do okolní krajiny a zprostředkovávající příznivé působení ÚSES na okolní méně stabilní krajinu. Interakční prvky se vymezují pouze na lokální úrovni. Interakční prvky slouží jako útočiště řady živočichů agrocenóz.

PROTIEROZNÍ LINIE – účinným opatřením proti vodní erozi je založení pásů a enkláv dřevinné zeleně uvnitř orného pozemku. Tyto převážně liniové prvky by měly být umístěny kolmo na spádnicí pozemku a dále by měly být umístěny v prostoru přirozené údolnice a v okolí pramenišť. Tato dřevinná zeleň by měla mít polyfunkční charakter. Může být současně také biokoridorem nebo interakčním prvkem. Lze podél ní vést polní cesty a pěší stezky.

VĚTROLAMY – by měly mít následující parametry – šířku 8-16 m, měly by být co nejvyšší (měly by obsahovat vysoké stromy – duby, lípy, jasany, topoly, případně olše a vysoké vrby), současně by měly mít plně rozvinuté i střední a nižší dřevinné patro. Ve větrolamu je vhodná příměs jehličnanů, především smrků. Smrky omezují proudění vzduchu v době, kdy listnáče postrádají olistění. Obvykle mají a měly by mít polyfunkční charakter. Může být současně také biokoridorem, interakčním prvkem. Lze podél něj vést polní cesta (KUBEŠ, 1996).

V místech, kde je provedeno odvodnění drenáží, nelze doprovodnou zeleň vysazovat (ŠVEHLA, VAŇOUS, 1986).

2.1.11.4 Výsadba doprovodné zeleně

Při výsadbách silniční vegetace je nutno dodržovat tyto základní podmínky:

- správně připravit plochu pro výsadby (bez plevelných bylin i dřevin apod.)
- dodržovat správné termíny výsadby (nevysazovat prostokořenné výpěstky v období sucha a vyšších teplot; lepší výsledky byly při podzimních výsadbách)
- používat kvalitní výsadbový materiál
- dodržovat navržené technologie výsadby (prolévání jamky vodou, přitlačení zeminy, aby kolem kořenů nezůstala vzduchová mezera)
- účinně chránit prostokořenné výpěstky při manipulaci před výsadbou a během ní před vysycháním
- dodržovat odstupy od komunikace, inženýrských sítí, příkopů, objektů, dodržení rozhledových polí s perspektivou rozvoje vegetace v dalších letech
- dodržovat druhové složení podle projektu
- potlačovat růst plevelů kolem mladých dřevin v prvních 3-4 letech
- podporovat růst vysázených dřevin zálivkou a hnojením
- chránit vysazené dřeviny proti poškození okusem zvěří, větrem, při sekání trávy a podle potřeby proti chorobám a škůdcům.

Čím je kvalitněji provedená výsadba a čím intenzivnější péče se porostům věnuje v prvních třech až čtyřech letech, tím dříve vytvoří zapojené porosty, které samy potlačí bylinné patro, a tím lepší je základ pro celkovou dobu životnosti dřevin (TP99, 2004).

2.1.12. Opravy a údržba polních cest

Nekvalitní stav vozovek polních cest způsobuje nesjízdnost některých úseků, často i celé polní cesty, a vede k přesunu zemědělské dopravy na přilehlé pozemky, na nichž dochází k porušování struktury půdy, utužování povrchu a poškozování podorničních vrstev. Vznikají tak tzv. „dvojí i trojí cesty“, které často zabírají velmi kvalitní ornou půdu. Tento stav je možné pozorovat i dnes na celé řadě míst (KUBÍČEK, 1988).

Opravy polních cest

Opravy polních cest je činnost, kterou se odstraňuje částečné opotřebenění polní cesty za účelem uvedení do stavu plně provozuschopné. Jedná se zejména o:

- vyspravení výtluků, výmrazků a vyrovnání povrchu;
- opravu souvislých poškozených úseků, pokud nedochází ke zlepšení parametrů cesty
- větší opravy podélného a příčného odvodnění
- opravy objektů polních cest
- opravy a doplnění bezpečnostních zařízení
- zajištění stability zářezových a násypových svahů
- zajištění násypových svahů ohrožených přilehlým vodním tokem
- odstranění nadměrného opotřebenění cesty (ČSN 73 6109, 2004)

Údržba polních cest

Údržbou se rozumí pravidelná péče, kterou se zpomaluje fyzické opotřebenění, předchází se následkům a odstraňují se drobné závady polních cest.

Údržba na polních cestách zahrnuje:

- údržbu vozovky a zpevnění
- údržbu a čištění krajnic, včetně odstranění keřových a stromových náletů
- údržbu a čištění odvodňovacího zařízení, zejména příkopů, včetně odstranění náletů
- údržbu objektů polní cesty
- údržbu bezpečnostních zařízení a dopravních značek

Součástí údržby je rovněž odstranění větví zasahující do průjezdního prostoru cesty nebo bránících v rozhledu a odstranění všech překážek v rozhledovém poli směrových oblouků (DUMBROVSKÝ, 2004).

2.1.13. Odvodňování polních cest

Všechny části polní cesty musí být zabezpečeny proti působení povrchových podzemních vod. Odvodněním polních cest se zabraňuje poškozování tělesa polní cesty vodní erozí (ČSN 73 6109, 2004).

Odvodnění povrchu vozovky se zajišťuje podélným a příčným sklonem komunikace. Základní příčný sklon se navrhuje střešovitý 2,5 %, minimálně 2,0 %. Z jízdniho pásu nebo z jízdniho pruhu stéká voda přes vodící proužek na zpevněnou část krajnice, která má stejný sklon jako jízdni pás nebo jízdni pruh. Dále voda stéká po nezpevněné části krajnice, jejíž sklon se provádí v jednotné hodnotě 8 % a to od pevněné části krajnice k hraně silniční koruny v přímé i ve směrovém oblouku (KAUN, LAHOVEC, 1998).

Navrhované opatření k odvodnění polní cesty:

1. Otevřená odvodňovací zařízení: příkopy, skluzy, rigoly, kaskády, vsakovací drenáž, vsakovací jámy, svodné žlábků

2. Krytá odvodňovací zařízení: odvodňovací potrubí, drenáže, trativody

3. Kombinace předcházejících způsobů

Příkopy

Slouží k podélnému odvodnění polní cesty a k odvedení povrchově odtékající vody z okolních pozemků. Příkopy se stálým průtokem je nutno zaústit do recipientu. Hloubka příkopu musí být větší než 0,30 m a zároveň jeho dno musí být nejméně 0,20 m pod úrovní přilehlé pláňe polní cesty, anebo pod vyústěním příčné drenáže (ČSN 73 6109, 2004). Budují se jako jednostranné nebo oboustranné (ŠVEHLA, VAŇOUS, 1986). Pokud nelze tyto podmínky dodržet, je nutné navrhnout příslušná opatření.

Tvar příkopu se navrhuje:

- Obvykle trojúhelníkový se sklonem vnitřního svahu (od koruny cesty) min. v poměru 1 : 2 (lépe 1 : 3) a sklonem protilehlého svahu 1 : 1 až 1 : 1,25.
- V odvodněných případech lichoběžníkový se šířkou dna 0,30

až 0,50 m a sklonem svahů obvykle 1 : 1. (ČSN 73 6109, 2004)

Nejmenší podélný sklon dna příkopu je pro dno nezpevněné 0,5 %, pro zpevněné 0,3 %. Při nebezpečí zanášení dna je třeba volit větší sklon. Největší podélný sklon dna zatravněného příkopu nemá přestoupit 5 %. Zpevnění dna příkopů, (popř. i svahů) se provádí šterkovým pohozením, popř. betonovými tvárniciemi nebo dlažbou z lomového kamene (DUMBROVSKÝ, 2004).

Rigoly

Hloubka rigolu je zpravidla 0,10 m až 0,15 m, maximálně 0,30 m; šířka rigolu je 0,50 až 0,1 m. Navrhují se místo příkopů tam, kde se z úsporných důvodů nehloubí výkopy pro příkop nebo tam, kde pro příkop není dostatek místa. V běžných případech se rigoly navrhují za hranou koruny polní cesty. Dno rigolů leží obvykle nad úrovní pláně zemního tělesa, proto se provádí jejich zpevňování a doplnění podélnou drenáží (DUMBROVSKÝ, 2004).

Svodné žlábký

Svodné žlábký se navrhují zejména na polních cestách s větším podélným sklonem, kdy se voda stékající po koruně cesty svodným žlábkem svádí do podélného odvodnění nebo na terén. Podle potřeby mohou svodné žlábký být dřevěné, kamenné, ocelové nebo betonové. (ČSN 73 6109, 2004) Vzdálenost žlábků se určuje podle spádu cesty a velikosti srážek. Při spádu 8 až 12 % se doporučuje vzdálenost 25 – 50 m, nad 12 % vzdálenost 25 m (ŠVEHLA, VAŇOUS, 1986).

Drenáže a trativody

K odvodnění podloží polní cesty se navrhuje podélná nebo příčná drenáž. V odůvodněných případech lze namísto drenáže navrhnout trativody. Drenáže i trativody se obvykle navrhují jako odvodňovací zařízení.

Drenáže se navrhují z drenážních trubek uložených na dno rýhy s obsypem drobným kamenivem. Dno drenáže musí ležet min. 0,25 m pod úrovní rostlé pláně v zářezu nebo rostlého podloží (na patě násypového svahu). Minimální sklon je 0,5 % (v odůvodněných případech 0,3 %) (DUMBROVSKÝ, 2004).

Trativody se budují tam, kde odvodnění nelze provést příkopy ani rigoly (příkop nelze dostatečně zahloubit, vysoká hladina spodní vody). V takovém případě

se pokládají dva podélné trativody souběžně s osou cesty, a to buď pod krajnicí, nebo pod dno příkopu. Tyto trativody snižují hladinu spodní vody a odvádějí vodu z podsypu (ŠVEHLA, VAŇOUS, 1986).

2.1.14. Začlenění polní cesty do krajiny

Těleso a trasa polní cesty musí být navrženy tak, aby nebyl narušen krajinný ráz, který je definován zákonem 114/1992 Sb. Začlenění technického prvku do krajiny se provádí pomocí výsadby dřevin, které mohou zmírnit nežádoucí účinky klimatických vlivů. Společně s ochranným zatravněním je navozen nejen přirozený vjem polní cesty, ale je zabezpečena protierozní ochrana zemního tělesa polní cesty (KUBEŠ, 1996).

3. Venkovský prostor

3.1. Vymezení venkovského prostoru

Pojem venkov je neurčitým a do jisté míry abstraktním označením kulturní krajiny se specifickými charakteristikami. Účelem přesného vymezení venkova, resp. venkovských obcí, je najít pokud možno co nejvíce odpovídající regiony, které můžeme nazvat venkovskými. Ty poté z titulu svého označení budou mít nárok na soustředěnou podporu v určitých tematických oblastech.

Exaktní vymezení venkova jako jednoznačně ohraničeného prostoru není v obecné rovině (vzhledem k jeho složitosti a komplexnosti) možné; přístupy k jeho vymezování se odvíjí od účelu vymezení. Přesná definice je nezbytná pouze v jediném případě: pro jasné vymezení příjemců dotací. Jedná se tedy o účelové vymezení pro uplatňování politiky rozvoje venkova. Základní podmínkou politik je totiž přesná adresná a právě jedna možnost financování určitého záměru z veřejných zdrojů, aby byla dodržena filozofie transparentnosti (<http://www.regionalnirozvoj.cz>).

Nejužívanějším kritériem pro vymezení venkovských obcí v ČR je počet obyvatel v obci. Pokud je počet trvale bydlících obyvatel v obci nižší než 2 000 osob, pak je tato obec označena jako venkovská (MAJEROVÁ, 2000).

Dalším kritériem pro vymezení venkova je hustota zalidnění. Hustotu zalidnění chápeme jako počet obyvatel vztažený k jednotce prostoru, zpravidla k 1 km². Pro potřeby vymezení venkovského prostoru ve státech EU se zpravidla používá vymezení venkova jako území s hustotou obyvatelstva do 100 ob./km² (PERLÍN, 1998).

Další způsoby vymezení venkova - charakter sídel, využití krajiny (land use), vybavenost obcí, polarizace prostoru podle stupně zapojení do národního hospodářství (dle Evropské komise), index rurality a další.

Kulturní a společenské znaky venkova, tj. charakter sídla, jsou postaveny na lidských zdrojích a na kvalitativní stránce daného prostředí. Možnosti využití a údržby krajiny jsou významným způsobem závislé na charakteru osídlení a přírodním charakteru krajiny.

Jiným možným přístupem je negativní vymezení venkova jako neurbanizované krajiny, jako protikladu města (ve smyslu, že venkov je to, co není město). Problémem ovšem zůstane hraniční stupeň urbanizace.

Pro posuzování dopadů veřejných politik či aktivit různých subjektů na venkov je možné jít v zásadě dvěma cestami. V prvním případě lze, navzdory jistým omezením a účelovému přístupu, pracovat s komplexnější definicí venkova. Ve druhém případě (u existujících rozličných „venkovů“ vhodnějším a účinnějším) můžeme dekomponovat řešené venkovské území na jeho jednotlivé znaky a hodnoty, pracovat s nimi relativně samostatně a výsledné kroky k řešení navrhnout jako synergický mix nástrojů vážících se k jednotlivým znakům. Je třeba mít v patrnosti riziko situace, kdy nemusí být jednotlivé hodnoty a nástroje slučitelné (<http://www.regionálnírozvoj.cz>).

Venkovské oblasti EU jsou podstatnou součástí její fyzické podoby a identity. Podle standardní definice tvoří „venkov“ více než 91 % území EU a je domovem pro víc než 56 % obyvatel EU. Kouzlo venkovu navíc dodává úchvatná rozmanitost nádherných typů krajiny, od pohoří až po step, od rozlehlých lesů až po vlnící se pole.

Mnoho našich venkovských oblastí čelí značným problémům. Některé zemědělské a lesnické podniky musí ještě pracovat na dosažení

konkurenceschopnosti. Průměrný příjem na obyvatele je ve venkovských oblastech nižší než ve městech, ubývá zde kvalifikovaných pracovních sil a vývoj v odvětví služeb zaostává. Péče o venkovské prostředí je navíc často spojena s finančními náklady.

Na druhou stranu má evropský venkov určitě co nabídnout. Poskytuje nám nezbytné suroviny a zřejmá je i hodnota venkova jakožto krásného prostředí k odpočinku a rekreaci (pokud se o toto prostředí staráme). Venkovská příroda je našimi plícemi, a proto se i zde odehrává boj proti změně klimatu. Mnoho lidí přitahuje představa bydlení nebo práce na venkově, za předpokladu, že mají k dispozici odpovídající služby a infrastrukturu (<http://ec.europa.eu>).

3.2. Rozvoj venkova

Pozemkové úpravy jsou jedním z klíčových faktorů pro rozvoj venkova. Prostřednictvím tohoto opatření je řešena problematika vlastnických vztahů pozemkové držby, nedostatečná zemědělská infrastruktura či absence prvků ekologické stability krajiny. Opatření také nepřímo napomáhá rozvoji podnikání a má nesporný efekt v oblasti udržitelného rozvoje krajiny.

V České republice doposud není plně rozvinuta venkovská turistika a není využit potenciál zemědělských farem v oblasti agroturistiky. Turistická infrastruktura a propagace v této oblasti neodpovídá standardům Evropské unie a doprovodné služby (ubytovací, stravovací, informační) mají nízkou úroveň.

Venkov v České republice má vysoký potenciál přírodního i kulturního dědictví. Na mnoha místech je tento potenciál nedoceněný a nevyužitý (MZE, VÚZE Praha, 2007 – 2013).

Program rozvoje venkova ČR přispěje k dosažení cílů stanovených Národním strategickým plánem rozvoje venkova, tj. k rozvoji venkovského prostoru České republiky na bázi trvale udržitelného rozvoje, zlepšení stavu životního prostředí a snížení negativních vlivů intenzivního zemědělského hospodaření. Program dále umožní vytvořit podmínky pro konkurenceschopnost České republiky v základních potravinářských komoditách. Program bude také podporovat rozšiřování a diverzifikaci ekonomických aktivit ve venkovském prostoru s cílem rozvíjet

podnikání, vytvářet nová pracovní místa, snížit míru nezaměstnanosti na venkově a posílit sounáležitost obyvatel na venkově (<http://eagri.cz>).

Zásadně odlišný přístup k rozvoji venkova je třeba. Rostoucí počet hlasů požadující zpřístupnění krajiny, kde je již není vídána jako továrny na výrobu potravin, ale poskytuje množství funkcí, včetně rekreace, pracovních a životních míst, estetické a ekologické služby, vodohospodářství a čištění, jakož i ekologické stability (BECKMANN, DISSING, 2004).

3.2.1. Nástroje rozvoje venkova

Kombinace různých nástrojů, jako jsou pozemkové fondy, pozemkové úpravy, vznik větších celků podle spolupráci, přerozdělení půdy, a při prosazování dalších využití půdy by měly pomoci regionům najít novou rovnováhu mezi obchodním zemědělstvím, přírodou a krajinou (VAN DIJK, KOPEVA, 2006).

Rurální politika jako komplexní rozvojový koncept lokálního rozvoje venkova obsahuje některé dimenze a oblasti přesahující rámec klasické regionální politiky. Klasifikace nástrojů rozvoje venkova rozlišuje - obdobně jako klasifikace nástrojů regionálního rozvoje - následující kategorie:

administrativní nástroje (legislativa, závazné procedury, postupy, organizační normy)

koncepční nástroje (strategie, programy, plány, politické deklarace, územně plánovací dokumenty, pozemkové úpravy)

institucionální nástroje (instituce, spolupráce, regionální management)

věcné nástroje (infrastruktura, poskytnutí prostor, služeb, hmotného plnění, poradenství)

sociálně-psychologické nástroje (vzdělávání, komunikace, motivace)

finanční nástroje (systémy finančních podpor, dotace, granty)

Rozvojové nástroje venkova jsou velmi různorodé a pokrývají v zásadě celé potřebné spektrum oblastí. Problematická však často bývá jejich aplikace do území, která se obvykle uskutečňuje centrálně a plošně bez rozlišení rozdílů mezi jednotlivými typy venkovských regionů. Pro maximalizaci efektů z aplikace rozvojových nástrojů je žádoucí tyto rozdíly akceptovat, aby tak mohly být co nejúčinněji řešeny konkrétní problémy v daném území (<http://www.regionálnírozvoj.cz>).

3.2.2. Politika rozvoje venkova

Evropská unie uplatňuje aktivní politiku rozvoje venkova, jelikož nám tato politika pomáhá dosahovat důležité cíle týkající se venkova a jeho obyvatel.

Základní pravidla politiky rozvoje venkova na období 2007 až 2013 a také opatření pro členské státy a regiony stanoví Council nařízení Rady (ES) č. 1698/2005.

V tomto nařízení je politika rozvoje venkova na období 2007 až 2013 rozdělena podle tří témat, která se nazývají „tematické osy“. Jedná se o tato témata:

- zlepšování konkurenceschopnosti zemědělství a lesnictví,
- zlepšování životního prostředí a krajiny
- zlepšování kvality života ve venkovských oblastech a povzbuzení diverzifikace hospodářské činnosti (<http://ec.europa.eu>).

3.3.3 Multifunkční rozvoj venkova

Pro multifunkční rozvoj venkova jsou stanoveny tyto priority:

- navrhnout rozvojové plochy zejména ve vymezených nadmístních a místních rozvojových oblastech a plochách, s dobrou dopravní dostupností

- přednostně využívat plochy a objekty vhodné k podnikání v zastavěném území, s cílem podpořit přednostně rekonstrukce a přestavby nevyužívaných objektů a areálů (tzv. „brownfields“), s cílem nezhoršit podmínky pro využívání zastavěného území
- zabezpečit rozvoj hospodářsky významných aktivit cestovního ruchu, lázeňství, turistiky, sportovních aktivit a rekreace v řešeném území s důrazem na zkvalitňování služeb a vytváření nových investičních příležitostí za pomoci nových aktivit v území
- najít rovnováhu mezi ekonomickými přínosy ze zemědělství, rybochovného hospodářství a lesního hospodářství v řešeném území a rovněž vytvořit podmínky pro uplatnění mimoprodukční funkce zemědělství v krajině a mimoprodukční funkce lesů a vodních ploch, s cílem umožnit intenzivnější rekreační a turistické využívání území
- zabezpečit podmínky pro hospodářský rozvoj, v ostatním území zabezpečit podmínky pro zlepšení a rozvoj turistických a cykloturistických tras
(ÚZEMNÍ STUDIE TŘEBOŇSKO, NOVOHRADSKO, 2010)

4. Analýza cestní sítě v katastrálním území Břilice

4.1. Zhodnocení regionu

Katastrální území Břilice se nachází v regionu Třeboňska. Specifikem Třeboňska je cestovní ruch založený na poznávání přírodních krás zejména okolních rybníků formou turistiky pěší ale v posledních zejména na kole. Třeboňsko láká také k vodním sportům na řadu pískoven a rekreačních rybníků. Na rozdíl od městské (turistické části měst obvykle disponují pěšími zónami a chodníky atd.) nebo horské turistiky (turistické stezky v území s vyloučením motorizované dopravy) velká část návštěvníků Třeboňska (celé rodiny i s dětmi) překonává za poznáním denně několik desítek kilometrů na kole a musí překonávat při „konzumaci“ místní krajiny řadu kritických dopravních momentů (např. křížení resp. jízdu po silnici I/34

ve Staré Hlíně, křížení silnice I/24 u rozvodí, dopravní situaci na řadě míst v Třeboni samotné atd.).

Za současnou úroveň zejména cykloturistiky vděčí region husté síti polních a lesních cest, které již po staletí slouží pro obhospodařování rybníční soustavy. Předchozí režim se zasloužil o vybudování poměrně kvalitních bezprašných cest v oblasti někdejšího hraničního pásma a cest pro obhospodařování lesních kultur těžkou technikou, které by vzhledem k „močálovitému“ prostředí nebyl možný. Příhodná topografie a, v porovnání s jinými regiony České Republiky, výjimečná infrastruktura na řadě míst doplněná o informativní cykloturistické značení a naučné panely tvoří společně krajinným rázům základ turistického úspěchu Třeboňska. Proto, aby nevšední zážitek z aktivního trávení volného času nebyl poznamenán nebezpečím a stresem způsobeným právě zvýšeným automobilovým provozem je nutné ošetřit kritická místa a vybudovat samostatné cyklistické stezky v souběhu rušných komunikací po vzoru Nizozemí nebo i sousedního Rakouska. Je proto nutné aby zejména centrum Třeboně s okolím bylo propojeno kvalitními cyklistickými stezkami (BESI a.s., listopad 2004)

4.2. Cykloturistika v regionu

Oblast Třeboňska je z hlediska cykloturistiky velmi příznivá a terénní reliéf skýtá bohaté možnosti cykloturistických výletů. Rovinatá krajina kolem rybníků v Třeboňské pánvi poskytuje dobré možnosti rekreačních jízd i mimo silniční síť, na polních a lesních cestách značených pro pěší i cyklisty. Cykloturistika neodmyslitelně patří ke zdejší rovinaté krajině. Třeboňsko je ideální pro rodinné cyklovýlety s dětmi a pro seniory. Oblastí prochází mnoho dobře značených naučných stezek včetně dálkových cyklotras.

Trasy výletů vedou po březích velkého množství rybníků, které za teplých letních dní nabízejí odpočinek u vody a plavání. Jižní Čechy jsou ve své východní polovině protnuty značenou dálkovou cykloturistickou trasou Vídeň - Praha. Trasa prochází městy Slavonice, Nová Bystřice, Jindřichův Hradec a Tábor. V různých místech je možné z této trasy odbočit a po značených lokálních trasách poznat blíže jihočeskou krajinu. Na cykloturisty čeká v regionu navíc množství přírodních

naučných stezek, které své návštěvníky informují o zajímavostech různých přírodních lokalit (<http://www.apartmanyponedraz.websnadno.cz>).

4.3. Základní parametry prostorového uspořádání polních cest

Místní síť komunikací je tvořena:

- státními silnicemi, krajskými silnicemi
- polní cestní sítí.
- místními komunikacemi

Plán společných zařízení komplexní pozemkové úpravy řeší pouze polní cestní síť.

Základní parametry prostorového uspořádání jednotlivých cest vychází z obecných zásad návrhu dopravního systému, platných technických norem, podrobného průzkumu a zaměření skutečného stavu a výsledků projednávání dopravního systému s obcí, sborem zástupců, orgány státní správy i jednotlivými vlastníky.

Po posouzení výškopisu bylo zjištěno, že cestní síť prochází převážně rovinným územím. Jako výhybny lze využít i míst připojení jednotlivých polních cest. Při křížení cest s hlavním odvodňovacím zařízením je doporučeno vybudovat trubní propustek a zachovat tak funkci odvodnění. U drobnější systematické drenáže je vhodně napojit drenáž do odvodňovacího prvku cesty (příkop nebo drenáž). Pozemky cest na hrázích zůstanou současným majitelům (Valenta, 2012).

4.4 Podrobný přehled cestní sítě – polní cestní síť

4.4.1. Hlavní polní cesty

HPC1 (obr. č. 11)

Kategorie cesty Jednopruhová, P4,5/30

Délka v KPÚ 1947 m

Jízdní pruh 3,5 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Asfaltová cesta od Břilice na východ kolem rybníku Červenka a dále ke statku Dvorce. Tvoří páteřní komunikaci v blocích orné půdy a luk.

HPC2

Kategorie cesty Jednopruhová, P4,5/30

Délka v KPÚ 1181 m

Jízdní pruh 3,5 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Cesta odbočuje z HPC 1 u první křižovatky u Břilice. Ačkoliv má podobné šířkové parametry a příkopy jako HPC 1 její povrch je značně poničený. U lesního komplexu nedaleko Prelátského rybníka z ní odbočuje VPC 9. Dále pokračuje jako lesní cesta

HPC3

Kategorie cesty dvoupruhová, P6/40

Délka v KPÚ 591 m

Jízdní pruh 5 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Komunikace na rozhraní zastavitelného území Nové Břilice dle ÚP Třeboně.

HPC4

Kategorie cesty dvoupruhová, P6,5/50

Délka v KPÚ 94 m

Jízdní pruh 5,5 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Odbočka z S 1/24 k zemědělskému statku Gigant.

HPC5

Kategorie cesty jednopruhová, P4,5/30

Délka v KPÚ 180 m

Jízdní pruh 3,5 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Cesta v jihozápadní části k.ú. lesní cesta. Dále pokračuje směrem do Spolí.

HPC6 (obr. č. 12)

Kategorie cesty jednopruhová, P4,5/30

Délka v KPÚ 193 m

Jízdní pruh 3,5 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Krátká odbočka ke statku Dvorce ze silnice S1/34.

HPC7

Kategorie cesty dvoupruhová, P6/40

Délka v KPÚ 168 m

Jízdní pruh 5 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Krátká odbočka k zemědělskému statku v lokalitě „Za Kravínem“ (Valenta, 2012).

4.4.2. Vedlejší polní cesty

VPC 1 (obr. č. 9)

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 328 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Cesta odbočuje ze silnice S.I/34 v jihovýchodní části území. Původně vedla v úvozu, nyní je vyjetá nově po poli kde ji ničí eroze. Bude provedena celková rekonstrukce

nově vyjeté a používané cesty po poli, úvoz bude na základě požadavku AOPK zachován v nezměněné podobě a využit jako interakční prvek.

Po posouzení rozhledových poměrů na silnici č. 34 bylo zjištěno, že nejsou vyhovující. Z tohoto důvodu tato cesta nebude dopravně připojena na silnici č. 34, ale pouze na polní cestu VPC28. Nenavrhujeme rekonstrukci stávajícího sjezdu na silnici č. 34.

Navržená opatření:

Celková rekonstrukce, Nenavrhuje se rekonstrukce stávajícího sjezdu na silnici č.34.
kryt – penetrační makadam

Odvodnění: podélná drenáž navržená, zaústěna do rybníka Horní Zlatník

Ozelenění: využití okolní vegetace

VPC2

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 1316 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Úzká cesta až pěšina po louce. Je značená také jako naučná stezka a cyklotrasa. Za rybníkem dolní zlatník pouze vyjeté koleje po poli. Dále pokračuje kolem lesa na sever směrem k VPC3. Navrženo zpevnění a mírná změna trasy v souvislosti konfigurace okolního terénu. Cestu nelze napojit na soukromou VPC 3, proto je navržena v souběhu a použit existující sjezd.

Navržená opatření:

Novostavba/Celková rekonstrukce, kryt - šterkový

Odvodnění: podélná drenáž navržená, zaústěná do příkopu

Ozelenění: využití okolní zeleně a lesa

VPC3 (obr. č. 8)

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 424 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Cesta odbočuje ze silnice SI/34 Zpevněná cesta po soukromých pozemcích k manipulační a skladovací ploše. Bude zachována původnímu vlastníkovi a nebude do ní zasahováno.

VPC4

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 696 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Cesta odbočuje k rybníku Svět ze silnice SI/34 naproti statku Dvorce. Povrch poškozen výmoly, vyjeté koleje.

Navržená opatření:

Rekonstrukce krytu, kryt - asfaltobeton

Odvodnění: stávající příkopy

Ozelenění: využití stávající aleje

VPC5

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 1051 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Cesta vede od statku Dvorce směrem na západ. Až na občasné výmoly je dobře průjezdná. Dále kříží VPC 9 a pokračuje do sousedního k.ú.

VPC6

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 242 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Odbočuje z HPC 1 nedaleko statku Dvorce směrem na východ k rybníku Verfle. Po přejetí hráze se je možné napojit znova na HPC 1 přes louku.

VPC7

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 623 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Zarostlá polní cesta v lokalitě u rybníka svět. Odpojuje se od VPC 4 u rybníka Svět. Cesta včetně příkopů je zarostlá vegetací a z velké části neprůjezdná.

Navržená opatření:

Celková rekonstrukce, kryt – štěrkový

Odvodnění: stávající příkop – zaústění do rybníka Svět

Ozelenění: prořezávka dřevin rostoucích v cestě

VPC8

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 697 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Odbočuje z HPC 2 směrem k rybníku Stružky, přechází přes hráz a pokračuje až ke komplexu lesa.

Navržená opatření:

Celková rekonstrukce, kryt – štěrkový

Odvodnění: podélná drenáž navržená, svedená do rybníka

Ozelenění: využita stávající zeleň

VPC9

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 1664 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Propojuje VPC 5 a HPC2.U prelátského rybníka je těžko sjízdná a podmáčená prosakující hrází. Dále vede jen jako vyjetá v orné půdě směrem k Markovskému rybníku. Poté pokračuje jako částečně zpevněná štěrkem k S.I/34. Vzhledem k nedostatečným rozhledovým poměrům na stávajícím sjezdu na silnici I/34 byl sjezd přeložen východněji.

Navržená opatření:

Novostavba/celková rekonstrukce, kryt – penetrační makadam

Odvodnění: podélný příkop

Ozelenění: stávající zeleň

Doplňková funkce: krajínotvorná

VPC 10

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 523 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Odbočuje v zatáčce v lokalitě U lesa ze silnice SIII/15512. Přes louku je těžko průjezdná kvůli zamokření dále k lesu jako prašná cesta.

Navržená opatření:

Celková rekonstrukce, kryt – štěrkový

Odvodnění: podélný příkop navržený - svedeno do příkopu u silnice

Ozelenění: není

VPC11

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 233 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Odbočka ze silnice III/15512 k Travnému ryb a dále směrem k lesu. Zpočátku zpevněná štěrková, v dalším úseku jen travní.

Navržená opatření:

Celková rekonstrukce, kryt - štěrkový

Odvodnění: podélná drenáž navržená, zaústěna do příkopu u silnice. Stávající příkop k silnici.

Ozelenění: Stávající

VPC12

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 446 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Odbočka ze silnice S.III/15511 směrem k rybníku Nový u Břilic a na přilehlá pole.

Pouze pro doplnění cestní sítě, cesta nemá prioritní důležitost výstavby.

Navržená opatření:

Novostavba, kryt – štěrkový

Odvodnění: podélná drenáž navržená, zaústění do rybníka

Ozelenění: stávající zeleň

VPC13

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 130 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Odbočka ze silnice S3/15512 k hnojišti a plochy orné půdy u rybníka Velký Toušný.

Navržená opatření:

Rekonstrukce krytu, kryt – penetrační madakam

Odvodnění: stávající příkopy

Ozelenění: stávající zeleň

VPC14

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 793 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Dočasně vyjetá trasa kolem rybníka Nový u Břilic a Malý Toušný. Navrhuje se propojit s VPC 16 a umožnit tak prostupnost této oblasti od silnice 15511 k silnici 15512.

Navrhovaná opatření:

Novostavba, kryt – penetrační madakam

Odvodnění: podélná drenáž svedená do rybníka a sklon vozovky

Ozelenění: není

VPC15

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 736 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Cesta po Hrázi rybníků Malý a Velký Toušný

VPC16

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 171 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Odbočuje ze silnice SIII/15512 směrem k rybníku Malý Toušný. Vede kolem strouhy a poté ji u rybníka překračuje přes propustek. Vedla až na hráz rybníka Malý Toušný, ale je v současné době rozoraná.

Navržená opatření:

Celková rekonstrukce, kyt – penetrační madakam

Odvodnění: využít okolní příkop do rybníka a sklon vozovky

Ozelenění: není

VPC17

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 1144 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Cesta pro přístup na parcely v oblasti východně od statku Dvorce. Souběžně se silnicí I/34.

Navržená opatření:

Novostavba, kryt – štěrková

Odvodnění: Stávající příkopy u silnice

Ozelenění: není

VPC18

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 665 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Napojena v místě stávajícího sjezdu z S15511. Slouží jako propojení HPC7 a silnice. V oblasti V Zabinčeni u zemědělského statku. Kolem ohrady s dobyt看em. Zabezpečení přístupu na pozemky v této oblasti.

Navržená opatření:

Novostavba, kryt – štěrková

Odvodnění: Navržený příkop svedený k HPC 7

Ozelenění: není

VPC19

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 615 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Cesta navržena od Břilice směrem na sever v souběhu s umělým vodním tokem ke Kaňovskému rybníku V současnosti používaná jen jako vyjeté koleje.

Navržená opatření:

Novostavba, kryt – štěrkový

Odvodnění: souběh se stávajícím umělým vodním tokem

Ozelenění: doprovodná zeleň vodního toku

VPC20

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 1239 m

Jízdní pruh 3,5 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Propojovací komunikace skrz rozlehlý blok orné půdy severně od sídla Břilice. Propojení s15511, VPC21 u Gigantu. Při návrhu trasy zohledněn část zákresu komunikace v územním plánu.

Navržená opatření:

Novostavba, kryt – asfaltobetonový

Odvodnění: využití současných umělých toků a příkopů v území, sklon vozovky

Ozelenění: liniová výsadba

VPC21

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 596 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Odbočuje ze silnice SI/24 u statku Gigant v lokalitě Obůrka. Z jedné strany je vjezd vraty, kde je cesta panelová a dále přechází ve zpevněnou prašnou až štěrkovou. Je navrženo její prodloužení a napojení na nově budovanou VPC 20.

Navržená opatření:

Rekonstrukce/novostavba, kryt – penetrační madakam

Odvodnění: Nenavrhuje se – těleso cesty nebude vystaveno škodlivému působení vod

Ozelenění: stávající doprovodná zeleň

VPC22

Kategorie cesty jednopruhová, P3/20

Délka v KPÚ 711 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Upravená trasa historické cesty navržená v lokalitě Přes záhony do lokality Obůrka. Vede od zastavěné části Břilice směrem k rybníku Toušný uprostřed velkého bloku orné půdy v místě historické cesty.

Navrhovaná opatření:

Novostavba, kryt – travní

Odvodnění: nenavrhuje se – travní cesta, dostatečné vsakování vody

Ozelenění: nenavrhuje se

VPC 23

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 56 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Cesta do oblasti Obůrka v severo-východní části území. Krátký úsek od silnice I/24 k železničnímu přejezdu. Asfaltový povrch.

VPC 24

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 495 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Nově navržená cesta v oblasti u ryb. Stružky. Propojení HPC 2 a VPC 8. Zajišťuje přístupnost pro nově navržené pozemky orné půdy.

Navrhovaná opatření:

Novostavba, kryt – štěrková

Odvodnění: návrh podélné drenáže, zaústění do příkopu

Ozelenění: není

VPC 25

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 623 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Cesta podél lesa u Prelátského rybníka. Napojení na VPC 9 a VPC 27. Současná parcela v KN určená pro cestu se nevyužívá a jezdí se po orné půdě. U Prelátského rybníka oblast zamokřená a využívá se několik tras. Navržena je rekonstrukce cesty a její odvodnění svodným příkopem.

Navrhovaná opatření:

Celková rekonstrukce, kryt – štěrkový

Odvodnění: navržený podélný příkop, zaústěn do rybníka

Ozelenění: cesta probíhá kolem lesa

VPC 26

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 649 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Nově navržená cesta, ale podle existující parcely v orné půdě. Umožňuje zpřístupnit pozemky jednotlivých vlastníků v lokalitě Amerika západně od Markovského rybníka.

Navržená opatření:

Novostavba, kryt – štěrková

Odvodnění: Podélná drenáž navržená, svedená do příkopu u VPC 9

Ozelenění: není

VPC 27

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 979 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Cesta kolem lesa západně od Markovského rybníka. Napojuje se na síť lesních cest. Značně zanesené příkopy v některých částech zapříčiňují podmáčení tělesa cesty a přilehlých zemědělských pozemků.

Navrhovaná opatření:

Rekonstrukce povrchu, kryt – šterková

Odvodnění: stávající příkopy pročistit

Ozelenění: nenavrhuje se - přilehlý les

VPC 28

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 350 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Nově navržená cesta v jihozápadní části území v oblasti mezi silnicí S1/34 a loukami kolem rybníku Dolní Zlatník. Pro zpřístupnění pozemků. Průběh kolem existujícího příkopu. Propojení VPC2 a VPC1.

Navrhovaná opatření:

Novostavba, kryt – šterkový

Odvodnění: stávající příkop

Ozelenění: není

VPC 29

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 646 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Nově navržená cesta pro zlepšení přístupnosti pozemků v oblasti kolem statku Dvorce. Propojení HPC1 a cestní sítě v okolí rybníků v k.ú. Třeboň.

Navrhovaná opatření:

Novostavba, kryt – štěrkový

Odvodnění: nenavrhuje se – těleso cesty není ohroženo škodlivým působením vod

Ozelenění: není

VPC 30

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 1328 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Cesta pro umožnění přístupu na všechny pozemky v oblasti mezi silnicí S1/24 a železniční tratí. Napojuje se na HPC4 v oblasti u zemědělského podniku Gigant.

Navrhovaná opatření:

Novostavba, kryt – štěrkový

Odvodnění: stávající příkopy

Ozelenění: není

VPC 31

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 846 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Obnovená část historické a současně sezóně používané cesty. Trase vede v západní části území od r. Stružky směrem k S15512. Cesta navržena pro umožnění přístupu na pozemky v oblasti Dlouhý západně od Břilic.

Navrhovaná opatření:

Novostavba, kryt – štěrková

Odvodnění: příkop

Ozelenění: výsadba doprovodné zeleně

VPC 32

Kategorie cesty jednopruhová, P4/30

Délka v KPÚ 551 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0,5 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Cesta v trase současné parcely. Nyní pouze pro sezónní přístup na louky v jihovýchodní oblasti u S34. Plánovaná jako hlavní přístupová cesta k areálu nového golfového hřiště.

Navrhovaná opatření:

Novostavba, kryt – štěrková

Odvodnění: drenáž

Ozelenění: není

(Valenta, 2012)

4.4.3. Doplnkové polní cesty

DPC 1, DPC2, DPC3

Kategorie cesty jednopruhová, P3/20

Délka v KPÚ 400, 586, 791 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Doplnková cesta v trase současné parcely. Pouze pro sezónní přístup na louky v oblasti u statku Dvorce.

Navrhovaná opatření:

Kryt - travní

DPC 4

Kategorie cesty jednopruhová, P3/20

Délka v KPÚ 330 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Doplňková cesta v trase současné parcely. Pouze pro sezónní přístup na louky v jihozápadní oblasti u r. Zlatník.

Navrhovaná opatření:

Kryt - travní

DPC 5

Kategorie cesty jednopruhová, P3/20

Délka v KPÚ 930 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Cesta souběžně s biokoridorem kolem Kaňovského potoka severně od Břilice.

Navrhovaná opatření:

Kryt - travní

DPC 6

Kategorie cesty jednopruhová, P3/20

Délka v KPÚ 657 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

Cesta pro přístup na parcely v oblasti severně od r. Verfle. U nouzové přistávací plochy.

Navrhovaná opatření:

Kryt - travní

DPC 7

Kategorie cesty jednopruhová, P3/20

Délka v KPÚ 369 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

V oblasti u rybníka Toušný navazuje na VPC20.

Navrhovaná opatření:

Kryt – travní

DPC 8 (obr. č. 10)

Kategorie cesty jednopruhá, P3/20

Délka v KPÚ 369 m

Jízdní pruh 3 m

Zpevněná krajnice 2x 0 m

Nezpevněná krajnice 2x 0 m

V oblasti u statku Dvorce navazuje na HPC6.

Navrhovaná opatření:

Kryt - šterková

(Valenta, 2012)

Na cesty je celkem potřeba 13,6 ha. Byly navrženy trasy polních cest využitelný i jako cyklotrasa.

5. Závěr

Závěrem bych chtěl říct, čím jsem se v mé bakalářské práci zabýval. Téma mojí bakalářské práce bylo: Příklady řešení sítě polních cest v rámci pozemkové úpravy s multifunkčním využitím venkovského prostoru. Prvním krokem, než jsem začal bakalářskou práci psát bylo seznámení s tématem a jeho problematikou. Poté prostudování literatury a shromáždování potřebných podkladů.

Obsah mojí práce jsem rozdělil do tří hlavních částí. V první části jsem se zabýval kapitolou polní cestní sítě, která obsahuje historii, účel, vymezení pojmů a mnoho dalších kapitol týkající se této problematiky. Ve druhé části jsem pojednával o venkovském prostoru jeho rozvoji, využití, ... Ve třetí a zároveň poslední části jsem se zabýval analýzou k.ú. Břilice na území Třeboňska. V této části jsem popisoval základní charakteristiky oblasti, a hlavně jsem zhodnotil její polní cestní síť.

6. Seznamy

6.1. Seznam literatury

ANDĚL, P., GORČICOVÁ, I., HLAVÁČ, V., MIKO, L., ANDĚLOVÁ, H., 2005. Hodnocení fragmentace krajiny dopravou: metodická příručka. Agentura ochrany přírody a krajiny Praha. ISBN 80-86064-92-1.

BECKMANN, A., DISSING, H., 2004. EU enlargement and sustainable rural development in Central and Eastern Europe, *Environmental Pollution*, 13, pp. 135–152.

BESI a.s., listopad 2004. Aktualizace rozvojového plánu Třeboňska a akční plán pro rok 2005 a další období

ČTN: Projektování polních cest, ČSN 73 6109, Český normalizační institut, 2004.

ČTN: Projektování křižovatek na silničních komunikacích, ČSN 73 6102, Český normalizační institut, 2007.

DOLEŽAL, P., Pavlík, M., Střítecký, L., Dumbrovský, M., Martének, J., 2010. Metodický návod k provádění pozemkových úprav. Praha: Ministerstvo zemědělství – Ústřední pozemkový úřad, s. 102 – 104.

DUMBROVSKÝ, M., 2004. Pozemkové úpravy. Brno: Akademické nakladatelství CERM. ISBN 80-214-2668-3.

DUMBROVSKÝ, M., MEZERA, J., STŘÍTECKÝ, L., 2004 Metodický návod pro vypracování návrhů pozemkových úprav. Brno: Českomoravská komora pro pozemkové úpravy, 190 s.

FRIEDL, K., MARŠÁLKOVÁ M., PETŘÍČKOVÁ M., 1991. Chráněná území v České republice, nakladatelství Informatorium, Praha .

JANEČEK, M., DUMBROVSKÝ, M., 2012. Ochrana zemědělské půdy před erozí: metodika. Praha: Česká zemědělská univerzita Praha, Fakulta životního prostředí, Ústřední pozemkový úřad a Ministerstvo zemědělství ČR, 108s.

KAUN, M., LEHOVEC, F., 2004. Pozemní komunikace 20. 2. přeprac. vyd. Praha: Vydavatelství ČVUT, 233 s. ISBN 80-01-02874-7.

KAUN, M., LEHOVEC, F., 1998. Pozemní komunikace. vyd. 1. Praha: Šel, 176 s. ISBN 80-902460-9-5.

KUBEŠ, J., 1996. Plánování venkovské krajiny. Praha: Vysoká škola báňská - Technická universita Ostrava, 186 s.

KUBÍČEK, J., 1988. Některé technické, ekonomické a energetické aspekty při výstavbě a rekonstrukci polních cest. Praha. Autoreferát disertační práce. Vysoká škola zemědělská Praha.

KYNCL, J., 2006. Historie dopravy na území České republiky. Praha: V. Kořínek, 146 s. ISBN 80-903184-9-5.

MAJEROVÁ, V., 2000. Sociologie venkova a zemědělství. Praha: Provozně ekonomická fakulta ČZU v Praze ve vydavatelství Credit, 246 s.

MAZÍN, V., VÁCHAL, J., KVÍTEK, T., 2007. Postupy a činnosti při projektování pozemkových úprav. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ– ÚSTŘEDNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD., 2010. METODICKÝ NÁVOD K PROVÁDĚNÍ POZEMKOVÝCH ÚPRAV, Č.j.: 10747/2010-13300 .

MZE, VÚZE Praha., 2007 – 2013. PROGRAM ROZVOJE VENKOVA ČESKÉ REPUBLIKY, nařízení Rady (ES) č. 1698/2005, č. 1290/2005, rozhodnutí Komise č. 2006/144/ES.

PERLÍN, R., 1998. Venkov, typologie venkovského prostoru. Ministerstvo vnitra České republiky.

SEMOTANOVÁ, E., 1998. Historická geografie českých zemí. Praha: Historický ústav AV ČR. ISBN 80-85268-73-6.

SKLENIČKA, P., 2003. Základy krajinného plánování. Praha: Naděžda Skleničková, 321 s. ISBN 80-903206-1-9.

ŠVEHLA, F., VAŇOUS, M., 1986. Pozemkové úpravy. Práce projekční. Praha: ČVUT, 146 s.

ÚZEMNÍ STUDIE TŘEBOŇSKO, NOVOHRADSKO., 2010. Systematická část, Průvodní zpráva.

TP99 Vysazování a ošetřování silniční vegetace, 2004.

VAN DIJK, T., KOPEVA, D., 2006. Land banking and Central Europe: future relevance, current initiatives, Western European past experience, Land Use Policy, 23, pp. 286–301.

VÁCHAL, J., MAZÍN, V., DUMBROVSKÝ, M., 2005. Základy pozemkových úprav: II. díl - teorie a praxe. České Budějovice: [s.n.], 121 s. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.

VALENTA, D., 2012. KPÚ Břilice, 7. Plán společných zařízení. Ministerstvo zemědělství – Pozemkový úřad Jindřichův Hradec

VELIČKA, P., 2010. Jak jsme k alejím přišli a jak o ně dnes přicházíme: Nejen historické souvislosti vzniku a zániku alejí v našich zemích. In ESTERKA, Jakub. Zachování alejí jako typického prvku naší krajiny: sborník referátů. Praha: Arnika, s. 95.

Internetové odkazy:

<http://eagri.cz/public/web/mze/venkov/program-rozvoje-venkova/>

[staženo dne 2013-03-09]

http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/index_cs.htm

[staženo dne 2013-03-09]

<http://www.regionalnirozvoj.cz/index.php/vymezeni.html>

[staženo dne 2013-03-09]

<http://www.regionalnirozvoj.cz/index.php/nastroje-venkov.html>

[staženo dne 2013-03-09]

<http://www.apartmanyponedraz.websnadno.cz/Turistika-cykloturistika-naucne-stezky.htm>

[staženo dne 2013-04-01]

6.2. Seznam obrázků

Obr. č. 1: Křižovatka hlavní polní cesty a vedlejší polní cesty

Obr. č. 2: Alej s hlavní polní cestou

Obr. č. 3: Stromořadí u vedlejší polní cesty

Obr. č. 4: Biokoridor

Obr. č. 5: Větrolam

Obr. č. 6: Hlavní polní cesta s doprovodným příkopem

Obr. č. 7: Svodný žlábek

Obr. č. 8 Vedlejší polní cesta č. 3

Obr. č. 9 Vedlejší polní cesta č. 1

Obr. č. 10 Doplnková polní cesta č. 8

Obr. č. 11 Hlavní polní cesta č. 1

Obr. č. 12 Hlavní polní cesta č. 6

7. Přílohy

7.1. Příloha č. 1: Fotodokumentace

Obr. č. 1: Křižovatka hlavní polní cesty a vedlejší polní cesty



Zdroj: <http://www.la-ma.cz> [cit. 2013-03-12]

Obr. č. 2: Alej s hlavní polní cestou



Zdroj: www.socsol.cz [cit. 2013-03-13]

Obr. č. 3: Stromořadí u vedlejší polní cesty



Zdroj: rychnovsky.denik.cz [cit. 2013-03-13]

Obr. č. 4: Biokoridor



Zdroj: www.hrady.cz [cit. 2013-03-13]

Obr. č. 5: Větrolam



Zdroj: cs.wikipedia.org [cit. 2013-03-13]

Obr. č. 6: Hlavní polní cesta s doprovodným příkopem



Zdroj: www.la-ma.cz [cit. 2013-03-13]

Obr. č. 7: Svodný žlábek



Zdroj: www.diton.cz [cit. 2013-03-13]

Obr. č. 8 Vedlejší polní cesta č. 3



Zdroj: vlastní fotodokumentace

Obr. č. 9 Vedlejší polní cesta č. 1



Zdroj: vlastní fotodokumentace

Obr. č. 10 Doplnková polní cesta č. 8



Zdroj: vlastní fotodokumentace

Obr. č. 11 Hlavní polní cesta č. 1



Zdroj: vlastní fotodokumentace

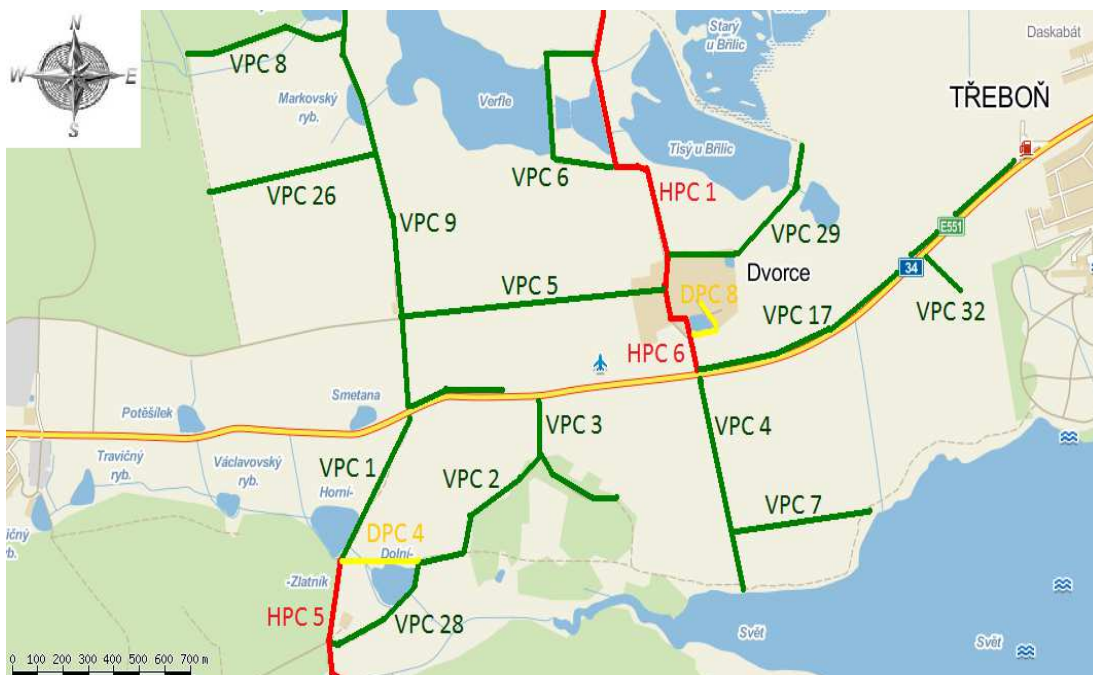
Obr. č. 12 Hlavní polní cesta č. 6



Zdroj: vlastní fotodokumentace

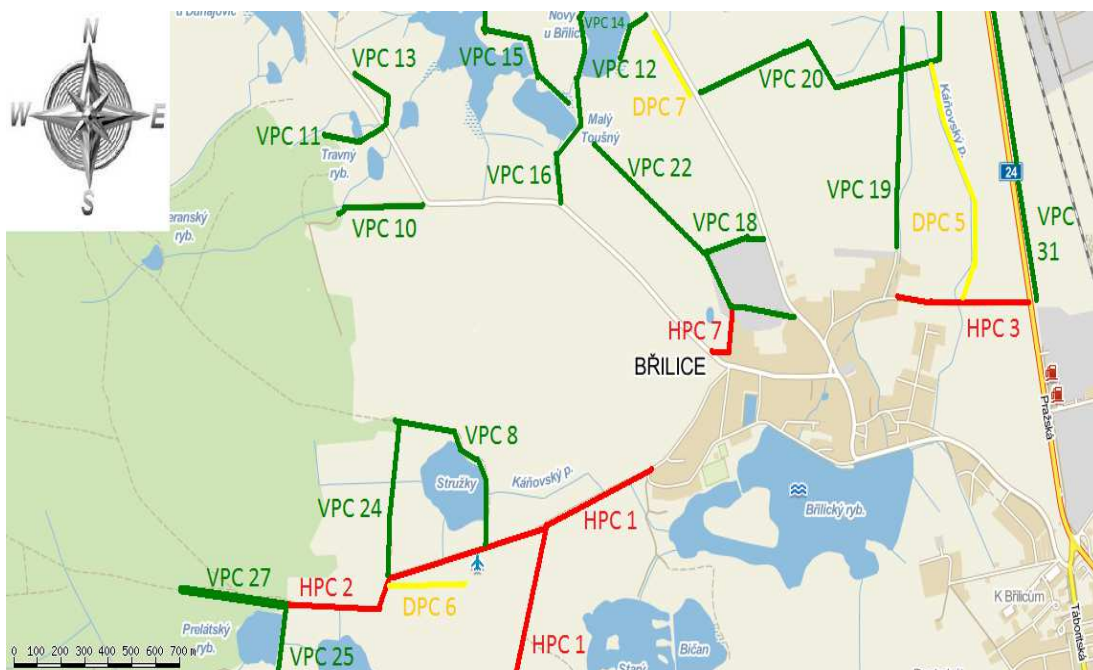
7.2. Příloha č. 2: Mapy

Mapa polních cest v oblasti Dvorce



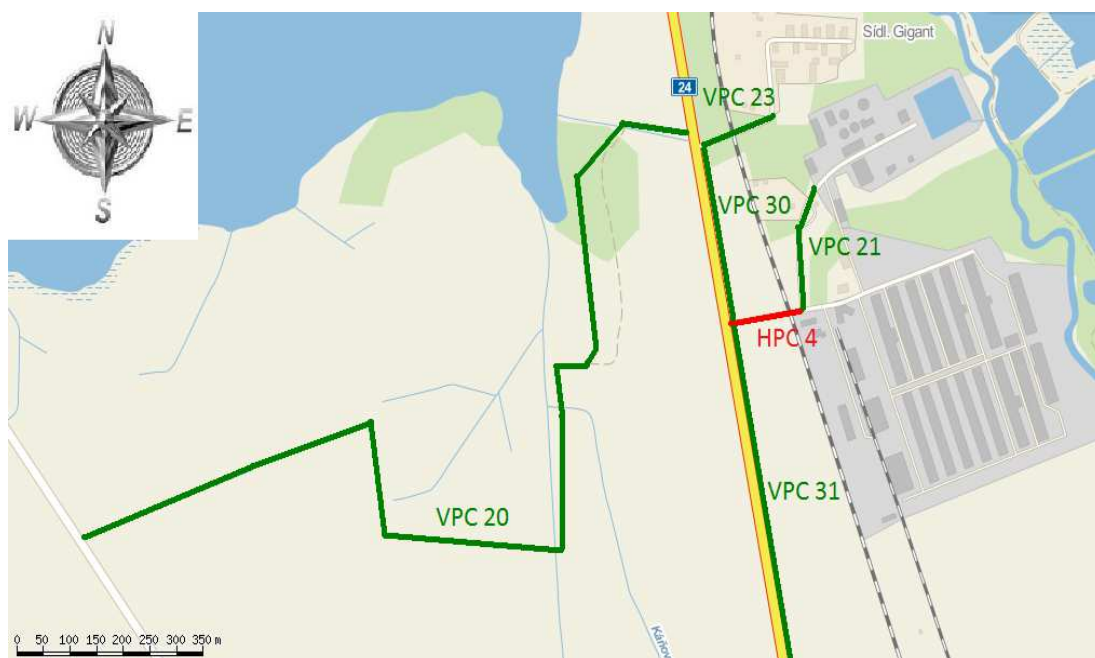
Zdroj: vlastní

Mapa polních cest v oblasti Brilic



Zdroj: vlastní

Mapa polních cest v oblasti Gigantu



Zdroj: vlastní