

Obnova starých cest

Ladislav Menšík

3. A

ANOTACE

Tato práce pojednává o obnově historických cest jako způsobu revitalizace krajiny. V práci je popsán význam cest pro krajinu, jejich zánik v době kolektivizace a opětovné vyhledávání a obnovování těchto cest v současné době. Dále je v práci popsán průběh projektu obnovy historické cesty z Modré do Jalubí.

Jednotlivé kapitoly popisují kolektivizaci v Československu, způsoby vyhledávání starých cest a dále pak konkrétní části projektu obnovy historické cesty.

Klíčová slova: historická cesta; kolektivizace; revitalizace; zeleň; Modrá; Jalubí.

ANNOTATION

This seminar work deals with reconstructing of ancient roads as a way of revitalisation. In this work, roads' importance for countryside, their forfeiture during a collectivisation and their searching and reconstructing nowadays is described. Then also the project of reconstructing ancient road from Modrá to Jalubí is described.

The collectivisation in Czechoslovakia, methods of searching old roads and the specific parts of the ancient road reconstructing project are described in each chapter.

Keywords: ancient road; collectivisation; revitalisation; Modrá; Jalubí.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem svou ročníkovou práci vypracoval(a) samostatně a použil(a) jsem pouze zdroje uvedené v Seznamu použitých zdrojů informací.

Prohlašuji, že odevzdaná verze ročníkové práce a verze elektronická nahraná do systému Moodle jsou shodné.

Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V dne

Podpis:

PODĚKOVÁNÍ

Chtěl bych poděkovat Mgr. Janu Kletvíkovi za to, že mi nabídl možnost zpracovávat toto téma a přivedl mě tak k oboru a práci, která mě velmi bavila. Dále bych chtěl poděkovat starostovi obce Modrá Miroslavu Kováříkovi a starostovi obce Velehrad Mgr. Aleši Menrgentalovi za ochotu při konzultacích a zasvěcení do problematiky. Mé třetí poděkování patří mým rodičům, kteří mi velmi pomohli zorientovat se v oblasti katastru nemovitostí a v oblasti sadařské. Poděkování patří také všem, kteří mi odpovídali na mé drobné dotazy týkající se této ročníkové práce.

OBSAH

ÚVOD6

11010108

1.11010108

1.2**CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.**9

2121212

2.1121212

3151515

3.1161616

3.21616 – MODRÁ16

3.31616167

3.41616 – MODRÁ168

4CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.PRŮBĚH PROJEKTUCHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.20

4.1**CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.KOUPĚ POZEMKU OD ARCIBISKUPSTVÍ OLOMOUCKÉHOCHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.**20

4.2**CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.PŘESUN CESTYCHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.**21

4.3**CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.VYTYČENÍ POZEMKŮ FIRMOUCHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.**21

4.4**CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.VÝSADBA ZELENĚCHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.**22

4.5**CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.ROZPOČET VÝSADBYCHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.**24

4.6**CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.NÁSLEDNÁ PÉČECHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.**25

4.7**CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.ROZPOČET NÁSLEDNÉ PÉČECHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.**27

4.8**CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.CELKOVÝ ROZPOČETCHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.**27

4.9**CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.HARMONOGRAM PROJEKTUCHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.**29

ZÁVĚR3230

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ INFORMACÍ3331

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK3735

SEZNAM OBRÁZKŮ3836

SEZNAM TABULEK4037

CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.

ÚVOD

Toto téma mi bylo nabídnuto panem učitelem Mgr. Janem Kletvíkem a já jsem si ho vybral, protože jsou mi témata krajiny a revitalizace blízká a rád bych v této oblasti v budoucnu pracoval. Zároveň se v těchto odborných oborech příliš neorientuji, a tak jsem tuto práci pojal jako příležitost dozvědět se něco nového. Můj vedoucí práce mi nastínil směr, kterým by si představoval, aby se práce ubírala a dál už mi nechal téměř volnou ruku.

Tato ročníková práce se zabývá problematikou vyhledávání a obnovy historických cest, což je v současnosti spojeno s výsadbou zeleně v krajině. Cílem práce je vytvořit projekt obnovy historické cesty z obce Modrá do obce Jalubí. Myšlenka realizovat tento projekt pochází od starostů těchto obcí, ale jde zatím o neexistující projekt. Starosta Modré pan Miroslav Kovářík mi proto navrhl zabývat se touto konkrétní lokací, jejíž rekonstrukce bude v blízké době řešena. V práci je dále popsáno, které body navrhuji starostové a které navrhuji já sám.

Mým hlavním zdrojem informací byly rozhovory s odborníky na toto téma. Nejprve jsem komunikoval se starostou Velehradu Mgr. Alešem Mergentalem, který mi vysvětlil, jaké body musí takový projekt obsahovat a poskytl mi také projekt prací probíhajících na Velehradě. Dále jsem mluvil se starostou Modré Miroslavem Kováříkem. Ten mi navrhl zpracovávat projekt konkrétní lokace a vysvětlil mi záměr rekonstrukce. S ním jsem později rozebíral i další náležitosti a kladl mu otázky. Ve věcech katastru nemovitostí mi pomohla zorientovat se moje maminka, která pracuje na katastrálním úřadě v Kyjově a ohledně stromů a ostatní zeleně jsem se radil se svým tatínkem, sadařem. Bylo také nutno zodpovědět několik drobných odborných otázek, které jsem vyřizoval telefonicky či emailem s jednotlivými odborníky. Na internetu jsem nahlížel do různých map a dále z něj pak čerpal informace historické povahy a informace o cenách jednotlivých úkonů. Pro historickou část jsem využil také odbornou literaturu.

V první kapitole je čtenář seznámen s průběhem kolektivizace v Československu a konkrétně v obci Modrá. Jsou zde popsány následky kolektivizace a metody její nápravy, které probíhají v posledních letech. Druhá kapitola popisuje jednu konkrétní metodu obnovy krajiny – obnovu starých cest. Třetí kapitola už se zabývá přímo obnovou cesty z Modré do Jalubí a popisuje počáteční fázi obnovy, kterou je vyhledání původního umístění cesty. V této kapitole je vždy nejprve popsána teorie vyhledávání cest a poté postup u konkrétní zkoumané

cesty. Poslední a nejobsáhlejší kapitola popisuje jednotlivé body rekonstrukce historické cesty z Modré do Jalubí.

1 KOLEKTIVIZACE ZEMĚDĚLSTVÍ

Jako kolektivizaci zemědělství označujeme proces, kdy byla soukromým zemědělcům zabavena půda a převedena do kolektivního hospodářství. Byl tak popřen princip zemědělského družstva o dobrovolném členství, nezávislé družstevní samosprávě a členských podílech a také Ústavou zaručené soukromé vlastnictví. Zároveň se tento způsob hospodářství ukázal být značně nevýnosným, protože o věcech rozhodovali lidé na ústředí, kteří často v této oblasti neměli dostatečné znalosti. Cílem bylo zrušit selský stav a udělat ze soukromých rolníků státní zaměstnance. V Československu byl tento proces uskutečňován především během 50. let 20. století. Zákon o JZD byl přijat 23. 2. 1949, ale k jeho naplňování začalo docházet až o rok později.^{1,2}

První etapa kolektivizace trvající do roku 1953 se vyznačovala velmi tvrdým přístupem KSČ k rolníkům (šikana, vysídlování, věznění). Následovala kritika násilné kolektivizace prezidentem Antonínem Zápotockým a slib, že z JZD může kdokoliv svobodně vystoupit (což se začalo ve značné míře dít). Druhá vlna kolektivizace trvala tři roky (1955–1958) a nebyla již tak násilná. Roli hrála rezignace rolníků na beznadějný odpor, ale i zlepšení hospodářské situace v mnohých JZD.³

1.1 Následky kolektivizace v krajině

Jedním z hlavních znaků kolektivizace bylo centrálně řízené zemědělství. Nedostatečná znalost vedoucích úředníků v této oblasti vedla k necitlivým zásahům do krajiny v honbě za vysokou produkci. Nárůst chemického hnojení minerálními hnojivy a jiné necitlivé zásahy vedly ke ztrátě kvality půdy, ohrožení polní zvěře i okolní krajiny.⁴

V prvních letech se jednalo hlavně o pozemkové úpravy (v řeči kolektivizace hospodářsko-technické úpravy), které obsahovaly rušení mezí a druhotných polních cest. Později docházelo k rušení také dalších krajinných prvků, jako jsou louky, solitérní a liniová zeleň, remízky či úvozy. Vysoušely se mokřady a byly napřimovány řeky, což vedlo k odvodnění krajiny. Všechny tyto změny proměnily zemědělskou půdu ve rozsáhlé lány osázené monokulturami. Krajina se stala fádni, nedostupnou a málo členitou. Byly zorněny až tři čtvrtiny

¹LOKOČ, Radim; LOKOČOVÁ, Michaela. *Vývoj krajiny v České republice*. Brno 2010, s. 70.

²ZVĚŘINA, Pavel; RŮŽIČKA, Daniel. Totalita.cz [online]. [cit. 1. 12. 2019]. Dostupné z URL: <http://www.totalita.cz/vysvetlivky/kolektivizace.php>.

³Taktéž.

⁴LOKOČ, Radim; LOKOČOVÁ, Michaela. *Vývoj krajiny v České republice*. Brno 2010, s. 75-79.

zemědělské plochy. Tyto skutečnosti přispěly ke zvýšení půdní i vodní eroze až desetinásobně a ohrozily více než polovinu zemědělské půdy. Mimo jiné také došlo ke značnému snížení historické a estetické hodnoty krajiny.⁵

Následky kolektivizace v krajině jsou v současnosti napravovány procesem revitalizace krajiny. Jedná se zejména o zatravnění ploch nejvíce poškozených erozí, vybudování nových rybníků, mokřadů a slepých říčních ramen, vysazení remízků a alejí a v neposlední řadě také obnova starých polních cest.⁶

1.2 Kolektivizace v obci Modrá u Velehradu

Obec Modrá leží na jižní Moravě asi čtyři kilometry západně od Uherského Hradiště. Sousedí s obcí Velehrad, která byla po staletí sídlem cisterciáckého kláštera, a tak většina půdy v okolí patřila církvi. Na Velehradě bylo jednotné zemědělské družstvo založeno v roce 1949 a v roce 1950 byly provedeny pozemkové úpravy. V obci Modrá zemědělské družstvo vzniklo v roce 1958 a v roce 1973 došlo ke spojení s JZD Velehrad-Salaš. I přesto se ale v porovnání s ostatními družstvy v té době jednalo o malý celek. Proto o rok později došlo ke sloučení s JZD Zlechov a JZD Tupesy-Břestek a vzniklo tak velké zemědělské uskupení s názvem JZD Vítězný únor se sídlem ve Zlechově. V této podobě družstvo hospodařilo na 1949 hektarech zemědělské půdy až do 8. Ledna 1993.^{7,8}

V roce 1997 navázala na činnost zlechovského družstva společnost AGRO Zlechov, a.s. Hospodaří na území katastrů Zlechov, Tupesy, Břestek, Salaš, Velehrad a Modrá na hospodářské půdě o rozloze 1430 hektarů.⁹

⁵LOKOČ, Radim; LOKOČOVÁ, Michaela. *Vývoj krajiny v České republice*. Brno 2010, s. 79.

⁶Modrá [online]. Poslední aktualizace: 23. 12. 2019 [cit. 26. 12. 2019]. Dostupné z URL: <https://www.obec-modra.cz/obec-modra/historie/revitalizace-krajiny/>.

⁷RAŠTICOVÁ, Blanka. *Kolektivizace zemědělství ve světle vzpomínek*.

⁸RAŠTICOVÁ, Blanka. *Velehrad – dějiny obce*. Velehrad 2006, s. 165–168.

⁹AGRO Zlechov, a.s. [online]. Poslední aktualizace: 2016 [cit. 28. 12. 2019]. Dostupné z URL: <http://www.agrozlechov.cz>.

2 OBNOVA STARÝCH CEST

Obnova starých polních cest jako jeden ze způsobů revitalizace se často pojí také s výsadbou alejí a má umožnit zadržení vody v krajině. Zeleň (např. keřové patro), která se podél obnovovaných cest vysazuje, poskytuje úkryt pro polní zvěř, která je jinak na hololánech snadnou kořistí dravců. Stromy vysazené podél cest zabraňují naopak erozi větrné. Vedlejší výhodou polních cest je větší přístupnost krajiny pro pěší i cyklisty.¹⁰

Obnovu původních cest a s ní spojenou výsadbu zeleně podnikají v České republice převážně starostové vesnic. Zapojují se tím do projektu *1000 a 1 cesta pro krajinu*, vyhlášeného hnutím STAN. Tato relativně jednoduchá, účinná a nenákladná metoda, jak zadržet v krajině vodu a zabránit erozi probíhá několika způsoby. Místa, kudy až do 50. let vedly přístupové cesty k jednotlivým políčkům, jsou stále z velké části v majetku obcí. Obce tyto pozemky, na kterých dříve před rozoráním vedla cesta, pronajímají zemědělským společnostem. Takový pozemek, široký třeba jen pár metrů, ale dlouhý i stovky metrů, je ve stávající situaci součástí lánu obřích rozměrů. Obec, která se rozhodne cestu obnovit, ukončí smlouvu o pronájmu – to je možné pouze po konci tzv. vegetačního období, tj. na podzim po sklizni – a může započít s realizací projektu. Pokud pozemek nepatří obci, přistupuje se ke koupi nebo směně pozemku. Někteří ze zemědělců ovšem sami podnikají obnovu starých cest (nebo tvoří cesty nové, podle toho, jak se to hodí do krajiny), protože chápou jejich důležitost v krajině.¹¹

2.1 Vyhledávání starých cest

Rozpoznávání historických cest v krajině se děje několika způsoby a je tedy spojením několika oborů. Uplatňují se zde jak obory společenskovední (historické zkoumání kartografických dokladů, numismatika, dějiny umění, toponomastika, archeologie a další), tak obory přírodovědné (geografie, orografické a hydrologické poznatky, sídelní znalosti, disciplíny jako např. studium vývoje lesa, atd.). Dále je nutné si všimnout doprovodných jevů historických cest, jakými byly např. smírčí kameny, drobné sakrální památky (boží muka, kříže, atd.) nebo objekty na významných místech důležitých úseků dálkových cest. Jako příklad můžeme uvést

¹⁰idnes.cz/Zpravodajství [online]. Vytvořeno: 29. 7. 2019 [cit. 27. 12. 2019]. Dostupné z URL: https://www.idnes.cz/brno/zpravy/krajina-pole-cesta-obnova-boj-sucho-eroze-jizni-morava.A190726_491468_brno-zpravy_mos1.

¹¹Tamtéž.

boží muka v Uherském Hradišti v místní části Sady. Dříve k nim vedla polní cesta, ale dnes stojí zdánlivě nesmyslně uprostřed lánu.¹²

Pokud jde o starší cesty z období středověku či raného novověku, kde nejsou dostupné mapy v požadované kvalitě, je potřeba využít výše zmíněné metody. Jejich rozvoji v oblasti vyhledávání starých cest se věnovala řada historiků. K rozpoznání mladších cest (19. století) většinou stačí náhled do historických map, protože jsou dostatečně podrobné. I v případě nových cest však lze využít metod používaných u cest středověkých.

Jako první se vyhledáváním historických cest zabýval Ladislav Hosák a to již v roce 1957. Ve své práci popsal základní pilíře pro určování starých cest. Byly jimi pomůcky a zásady historického, geografického, archeologického a filologického ražení. Tyto pilíře obsahovaly úřední záznamy a itineráře, staré kartografické podklady, archeologické nálezy vzniklé osídlením, či vojenskými přesuny i místní názvy odkazující na existenci cesty či některé její části (brod, křižovatka, atd.) v blízkém okolí. Hosákovi pozdější následovníci se s ním v těchto bodech většinou shodovali, popřípadě vyzdvihovali některý z nich, např. Pavel Choc kladl důraz na archeologické nálezy. Miroslav Štěpánek jako první upozornil, že nelze dosáhnout správných výsledků bez letecké a terénní prospekce. Petr Nový to později ve své práci (2008) zdůraznil: bez důkladného terénního průzkumu jsou výsledky bádání pouhé teorie, na které není možné se spoléhat. Určování historických cest se od tohoto okamžiku ve většině případů neobejde bez terénního průzkumu. Jde o zkoumání tzv. reliktní staré cesty (pozůstatek cesty, který může, ale nemusí být viditelný na první pohled, např. mělká prohlubeň či násep).¹³ Dušan Adam popisuje obvyklou strukturu bádání následujícím způsobem: 1) Vymezení zkoumaného území a provedení předběžného terénního výzkumu; 2) studium literatury a kartografických podkladů, podrobný terénní průzkum a konzultace s odborníky v daných speciálních oborech; 3) Vyvození a zhodnocení závěrů a grafická a ústní prezentace zjištěných skutečností.¹⁴

V současné době jsou tyto tři kroky doplněny moderními technologiemi. V přípravné části je možné nahlédnout nejen do starých map, ale také do jejich digitalizované podoby v prostředí opensource programu GIS. V druhé části výzkumu probíhá mapování za pomoci GNNS, snímky a laserscanning jsou provedeny letecky. K výzkumu v terénu patří také geofy-

¹²MARTÍNEK, Jan a kol. *Moderní metody identifikace a popisu historických cest*. Brno 2013, s. 27.

¹³Tamtéž, s. 8.

¹⁴Tamtéž, s. 26–28.

zikální měření archeologické badání. Zjištěné výsledky jsou v průběhu badání zaznamenávány do programu GIS, konkrétně do *Digitální mapy starých cest a souvisejících objektů*.¹⁵

¹⁵MARTÍNEK, Jan a kol. *Moderní metody identifikace a popisu historických cest*. Brno 2013, s. 30.

3 OBNOVA STARÉ CESTY V OBCI MODRÁ U VELEHRADU

Revitalizace krajiny je velmi složitý proces. Ne ani tak z hlediska realizace, jako spíše z hlediska adaptace dalších změn v krajině. Zásahy do krajiny musí být promyšleny velmi pečlivě, aby nebyly napáchány ještě větší škody. Jako příklad zde bude uveden projekt obnovy polní cesty z obce Modrá ve Zlínském kraji do sousední obce Jalubí v rámci obnovy původní poutní stezky Velehrad – Svatý Hostýn.

Plán rekonstruovat tuto historickou cestu navrhla obec Modrá, která je zastupována panem Miroslavem Kovářikem, ve spolupráci s obcí Jalubí. Záměr obou obcí je získat pozemky, na kterých historická cesta ležela, od jejich současného majitele a přesunout část stávající cesty na původní místo, a to na parcely č. 1509, 4815/39 a 4847/6 (viz obrázek 1). Jedná se o úsek od výběhu praturů v Modré (na obrázku v levém dolním rohu) po místo, kde polní cesta již leží na jejím historickém pozemku (na obrázku pravá polovina parcely 4847/6). Poté plánují obce vysadit podél cesty alej a na parcelách č. 4815/38 a 4847/6 dva malé remízky za účelem obnovy původního vzezření oblasti a zvýšení biodiverzity a ekologické stability lokality.¹⁶



Obrázek 1 – Soutisk leteckého snímku a současné katastrální mapy

Důvod přesunu cesty na původní místo je ten, že současná cesta, vzniklá pouze jako jakási zkratka, není v souladu s územním plánem, a tak nemůže být legalizována. Cestu ani v polích nelze vytvořit jen tak, jak se to zrovna hodí.¹⁷ Pokud by nově vytvořená cesta byla v souladu s územním plánem, musela by být ještě za nemalý poplatek vyjmuta ze zemědě-

¹⁶Rozhovor s Miroslavem Kovářikem, starostou obce Modrá, Modrá 13. 12. 2019.

¹⁷Taktéž.

ského půdního fondu (ZPF). Zemědělský půdní fond tvoří půda zemědělsky obhospodařována, půda dočasně neobhospodařovaná a půda potřebná k zajišťování zemědělské výroby.¹⁸

V následujících dvou kapitolách méj ročníkové práce se pokusím návrh obcí Modrá a Jalubí přetvořit v projekt dokumentující průběh celé rekonstrukce. Jelikož se jakožto student v této problematice vyznám velmi málo, jako předloha mi posloužilo několik odborných dokumentací jiných projektů. Na základě struktury těchto projektů a rozhovorů se starosty jsem se pokusil vytvořit vlastní projekt obnovy cesty v Modré.

3.1 Předběžný průzkum

Při předběžném průzkumu jsou nejprve určeny výchozí oblasti cesty a poté průchozí body, kterými mohou být např. významné objekty nacházející se v blízkosti cesty. Dále by měly být prostudovány všechny kartografické a ikonografické podklady – jedná se tedy především o staré mapy a fotografie. Mohou posloužit tzv. Müllerovy mapy Čech (1720) nebo Moravy (1716), které vytvořil Jan Kryštof Müller a které patří k nejcennějším a nejkrásnějším kartografickým dílům v České republice. Dále se používají mapy I., II. a III. vojenského mapování a mapy stabilního katastru.¹⁹

První vojenské mapování (josefské) probíhalo v letech 1764–1768 a 1780–1783 a prováděli ho „od oka“ důstojníci na koních. U map II. vojenského mapování (Františkovo) můžeme sledovat zvýšenou přesnost, protože mu předcházela triangulace.²⁰ III. vojenské mapování je zdokonaleno o znázornění výškopisu – šrafy, vrstevnice a kóty. Mapy stabilního katastru byly vytvořeny kvůli potřebě habsburského vládního aparátu zvýšit příjmy z daní – kvůli přesnému stanovení pozemkové daně. Byly tvořeny v letech 1826–1843 a obsahovaly tzv. originální mapy, do kterých byly později dodatečně zaznamenávány změny červenou barvou, a jejich kopie tzv. císařské (povinné) otisky, které byly uloženy ve Vídni. Na těch už změny zaznamenány nebyly.²¹ Rozpracované originální mapy byly znovu okopírovány, barevně vybarveny podle typů pozemků a pěstovaných kultur a byly do nich vepsáni majitelé pozemků a čísla domů. Tyto kopie se nazývaly indikační skici a měly sloužit ke konečnému

¹⁸eAgri [online]. [cit. 20. 3. 2020]. Dostupné z URL: <http://eagri.cz/public/web/mze/zivotni-prostredi/ochrana-pudy/zakon-o-ochrane-zemedelskeho-pudniho/>.

¹⁹Laboratoř geoinformatiky [online]. [cit. 30. 12. 2019]. Dostupné z URL: http://oldmaps.geolab.cz/map_root.pl?lang=cs&map_root=mul.

²⁰Triangulace – způsob zjišťování souřadnic a vzdáleností pomocí trigonometrického výpočtu.

²¹Geoportál ČÚZK [online]. [cit. 2. 1. 2020]. Dostupné z URL: [https://geoportal.cuzk.cz/\(S\(nfmlqcrma2dr43e31kofwg1d\)\)/Default.aspx?mode=TextMeta&side=dSady_archiv&metadataID=CZ-CUZK-COC-R&head_tab=sekce-02-gp&menu=2901](https://geoportal.cuzk.cz/(S(nfmlqcrma2dr43e31kofwg1d))/Default.aspx?mode=TextMeta&side=dSady_archiv&metadataID=CZ-CUZK-COC-R&head_tab=sekce-02-gp&menu=2901).

ocenění dané parcely. Po zakreslení byly pro kontrolu srovnány se skutečností. Soubor všech listin stabilního katastru se nazývá katastrální operát. Obsahuje podklady pro ocenění pozemků (oceňovací operát), údaje o parcelách a jejich vlastnících (písemný operát) a výsledky geometrického zaměrování (měřický operát – originální mapy, císařské otisky, speciální mapy atd.).²²

Z moderních map se k rozpoznávání historických cest používají Základní mapa ČR, Státní mapa, Digitální model území nebo také mapy Českého svazu orientačního běhu. K bádání z ikonografického hlediska se využívají především staré fotografie. Dalším důležitým odvětvím předběžného průzkumu je zkoumání písemných pramenů. Do této oblasti spadají zprávy o tom, co se na dané cestě stalo či k čemu se využívala, a také místní a pomístní názvy jako nositelé informace o dané oblasti.²³

3.2 Předběžný průzkum – Modrá

Na příkladu cesty mezi Modrou a Jalubím vedoucí přes místní část Vyrubanec (úsek z Modré k rozcestí na hřebeni kopce) bohužel nemůžeme využít Müllerových map, ani map I. a II. vojenského mapování, protože pro malou délku zkoumané cesty nejsou dostatečně podrobné. Mapa III. vojenského mapování v měřítku 1:25 000 již ukazuje rozdílné zakřivení cesty v porovnání s jejím současným vzhledem (viz obrázek 3). To lze potvrdit také na císařských otiscích a na Státní mapě odvozené v měřítku 1:5 000. Ta vznikla v roce 1950 a ukazuje pozemek, po kterém cesta vedla. Také podle leteckých snímků z let 1952–1956 můžeme sledovat původní vzezření polní cesty (viz obrázek 4).^{24,25,26}

Dle pramenů zmíněných výše byla cesta více zakřivena a její střední část se snažila více kopírovat vrstevnici (mírně se stáčela směrem na jih). Z logického hlediska by se dalo předpokládat, že cesta vedla nejpřirozenějším a nejpohodlnějším způsobem, jak se dostat na horizont (aby nebyla příliš příkrá např. pro povozy s koňmi). Podél cesty rostla zeleň, z leteckých snímků však není znatelné, jestli pouze stromy, nebo i keřové patro. Ze součas-

²²Laboratoř geoinformatiky [online]. [cit. 30. 12. 2019]. Dostupné z URL: http://oldmaps.geolab.cz/map_root.pl?lang=cs&map_root=mul.

²³MARTÍNEK, Jan a kol. *Moderní metody identifikace a popisu historických cest*. Brno 2013, s. 30.

²⁴Ortofotomapy ZK [online]. [cit. 30. 12. 2019]. Dostupné z URL: <https://geoportal.kr-zlinsky.cz/of/>.

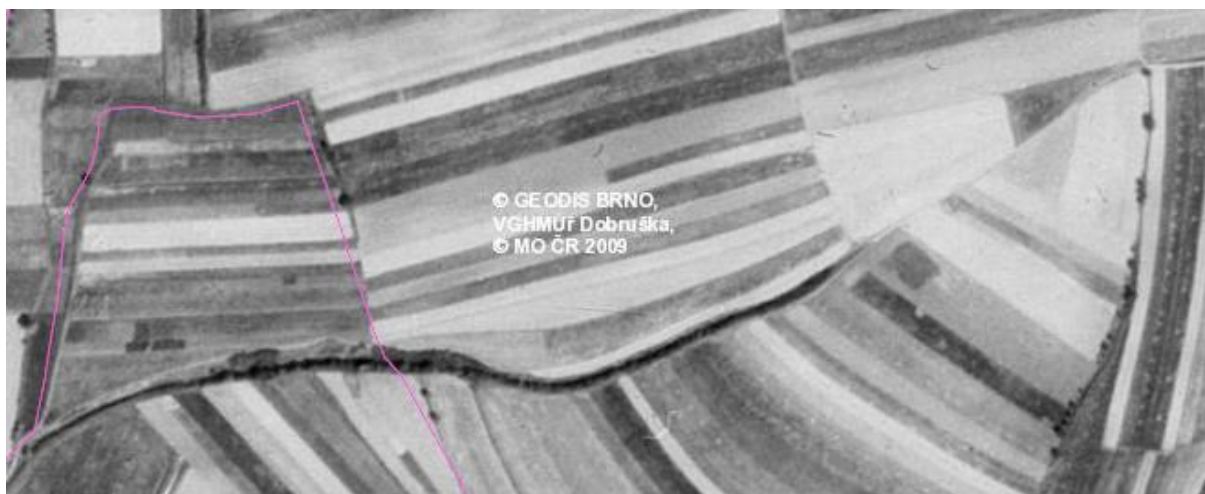
²⁵Archivní mapy [online]. [cit. 2. 1. 2020]. Dostupné z URL: <https://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html?lastextent=-541440.78378524,-1177095.0233075,-540116.9019961,-1176470.0233075>.

²⁶Laboratoř geoinformatiky [online]. [cit. 2. 1. 2020]. Dostupné z URL: http://oldmaps.geolab.cz/map_viewer.pl?lang=cs&map_root=3vm&map_region=25&map_list=4359_3.

ných leteckých snímků lze dokonce rozeznat linii původní cesty v podobě jinak zbarveného pruhu na jinak celistvé ploše.^{27,28}



Obrázek 2 – Mapa III. vojenského mapování v měřítku 1:25 000



Obrázek 3 – Letecký snímek z let 1952–1956

Při bližším přezkoumání pozemků historické cesty vidíme, že pozemky současné katastrální mapy jsou nespojitě (viz obrázek 4). Tato skutečnost je způsobena tím, že pozemky jsou na styku katastrálních území Modrá a Jalubí. Dříve byly mapy jednotlivých katastrálních území vyhotovovány zvlášť po ostrůvcích a dotčené pozemky historické cesty dokonce ležely

²⁷Věřný registr půdy – LPIS [online]. [cit. 30. 12. 2019]. Dostupné z URL: <http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny2/plpis/>.

²⁸Mapy.cz [online]. [cit. 30. 12. 2019]. Dostupné z URL: <https://mapy.cz/zakladni?x=17.4125896&y=49.1040903&z=19&m3d=1&height=181&yaw=80&pitch=-32>.

ještě na styku několika mapových listů. Dnes tyto mapy nazýváme mapy bývalého pozemkového katastru. Po roce 1964 se z těchto map tvořilo souvislé zobrazení a při tom mohlo dojít k určitým nesrovnalostem. Důležité bylo, aby na sebe navazovaly pozemky hlavních komunikací, a tak se mohlo stát jako např. zde, že pozemky nevýznamné polní cesty na sebe při digitalizaci map nenažaly.²⁹



Obrázek 4 – Detail obrázku 1

3.3 Terénní průzkum

Terénní průzkum začínají odborníci s GNSS přístroji, kteří zaměřují kamenná dopravní značení a další objekty lemující staré cesty. Ve zkoumané oblasti hledají relikty úvozů. Po zaměření probíhá fotodokumentace a určení polohy. Poté je do oblasti vyslán letoun s přístrojem umožňující laserové skenování. Ten vytvoří výškový model oblasti.

Laserové skenování z letadla probíhá na základě odrazu laserových paprsků od určitých objektů. Body místa odrazu paprsku jsou označeny souřadnicemi a hodnotou síly odrazu paprsku. Letadla se však nevyužívají jen k laserscanningu. V průběhu letu je na palubě prospektor, který pořizuje kolmé a šikmé snímky. Znamky cest jsou poté určovány podle stínů nebo různých vegetačních či sněžných úkazů. V dnešní době se k této práci kromě pilotovaných letounů používají také bezpilotní drony.

²⁹BUMBA, Jan. *České katastry od 11. do 21. století*. Praha 2007, s. 107.

Aby bylo možno určit stáří cesty, je zapotřebí archeologického průzkumu, při kterém se často využívají detektory kovu. Na místech starých cest jsou nalézány části podkov, opasků a jiného vybavení středověkého jezdce, či pravěkého lovce. Součástí terénního výzkumu je odběr vzorků sedimentů v oblasti. Tyto vzorky jsou dále přezkoumávány v laboratoři. Pokud jde o skryté části cest, většinou zasypané nánosem zeminy, využívá se georadar.³⁰

3.4 Terénní průzkum – Modrá

Při přezkoumání cesty pouhým okem je skutečně na první pohled znatelné, že současná cesta je poměrně příkrá. Jak už bylo zmíněno, přirozená cesta na vrchol, vyšlapaná pěšími poutníky, či vyjetá vozy s koňmi, by se pravděpodobně stáčela více na jih, aby byla více pohodlná a sjízdná.

Po návštěvě oblasti je také nutné nahlédnout do výsledků leteckého laserového skenování, které nám poskytnou reliéf krajiny zbaven veškeré infrastruktury a zeleně. K tomu využijeme Digitální model reliéfu České republiky 5. generace (DMR 5G), který byl dokončen v roce 2016. S jeho pomocí můžeme vidět, byť na tomto modelu jen jemnou, prohlubeň, jejíž trajektorie se shoduje s trajektorií historické cesty, kterou jsme předpokládali již dříve na základě historických map a leteckých snímků z 50. let 20. století. Tento digitální model lze otevřít i v 3D nahlížení, abychom dosáhli lepší představy o oblasti (viz obrázek 5).^{31,32}



Obrázek 5 – Historická cesta v programu DMR 5G (pohled směrem na východ)

³⁰MARTÍNEK, Jan a kol. *Moderní metody identifikace a popisu historických cest*. Brno 2013, s. 32–33.

³¹DMR 5G [online]. [cit. 3. 4. 2019]. Dostupné z URL: <https://geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec/?wmcid=22517>.

³²3D lokální scéna (S-JTSK) [online]. [cit. 3. 4. 2019]. Dostupné z URL: https://ags.cuzk.cz/dmr_3dscena/.

4 PRŮBĚH PROJEKTU

Samotný projekt obnovy cesty nepočítaje předběžný a terénní průzkum je rozdělen do několika částí. Nejprve je potřeba vyjednat se současnými vlastníky koupi pozemku nebo jeho směnu. Poté, co máme příslib získání pozemku, je nutné objednat vytvoření projektu, který pro práce našeho rozsahu vyjde asi na 30 000 Kč. Následuje zaměření pozemku geodetickou firmou a poté samotný přesun úseku cesty. Posledním krokem je nákup vhodného druhu zeleně a jeho výsadba. Do této položky je nezbytné započítat i náklady na následnou údržbu zeleně.^{33,34}

4.1 Koupě pozemku od Arcibiskupství olomouckého

Obce mají ve vlastnictví pozemky č. 4815/38, 4815/39 a 4847/6, ale parcela č. 1509 na území Modré je v současné době ve vlastnictví Arcibiskupství olomouckého. Obce Modrá a Jalubí tudíž s Arcibiskupstvím vyjednají směnu tohoto pozemku, popř. koupi pozemku. Směna by proběhla v poměru 1:1. Obce nabízejí část parcely č. 4815/38 v katastrálním území Jalubí a ve vlastnictví obce Jalubí o totožné výměře 469 m² (viz obrázek 6). V případě koupě je cena pozemků pro tuto oblast zhruba 30 Kč/m². Cena parcely č. 1509 tedy vychází na 14 070 Kč.³⁵ K tomuto je nutné připočítat poplatek katastrálnímu úřadu 2 000 Kč za návrh na vklad smlouvy do katastru nemovitostí. Předpokládá se, že smlouvu sepíše obec sama a tedy zdarma.

V oblasti pozemkových vztahů bude třeba následná komunikace s Arcibiskupstvím. Cesta by totiž měla mít na šířku minimálně tři metry, protože bude využívána také jako cyklotrasa, aby zde tudíž byl prostor pro případné míjení cyklistů. Když k šířce cesty připočteme ještě stromy, dostaneme se na šířku 3,5–4 metry. Tyto proporce nesplňuje parcela č. 1509, ve věci výsadby zeleně však postačuje souhlas majitele s užíváním pozemku. Popřípadě by se řešil nájem na sousedním pozemku, který vlastní Arcibiskupství.³⁶

Dále bude potřeba vypovědět smlouvu o pronájmu se společností FYTO Králík s.r.o., která v současnosti hospodářší na pozemcích cesty v Jalubí i v Modré. Tuto smlouvu lze vypovědět až na konci vegetačního období, tj. na podzim po žních. Od 1. října běží výpovědní lhů-

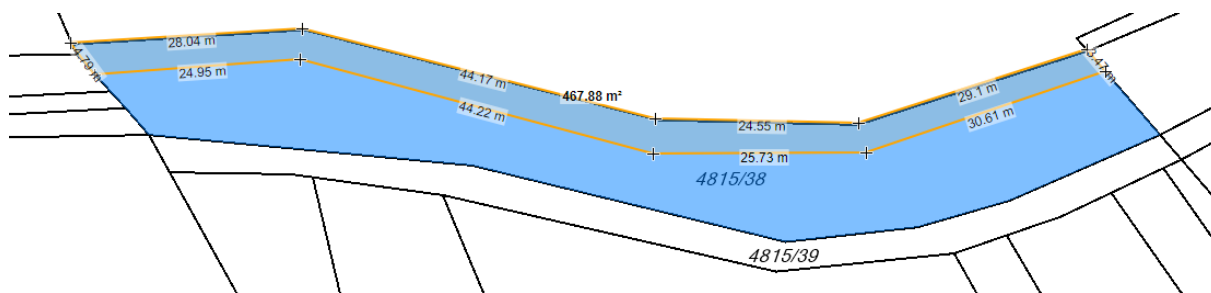
³³Rozhovor s Alešem Mergentalem, starostou obce Velehrad, Velehrad 31. 11. 2019.

³⁴Rozhovor s Miroslavem Kovářikem, starostou obce Modrá, Modrá 13. 12. 2019.

³⁵Taktéž.

³⁶Taktéž.

ta, která může trvat pět i více let. Záleží na formulaci ve smlouvě. Nájem činí 0,5 Kč/m². Na nájmu tak přijde obec Jalubí ročně o 2 333 Kč.³⁷



Obrázek 6 – Navrhované rozdělení parcely č. 4815/38

4.2 Vytyčení pozemků firmou

Vytyčení by po dohodě s geodetickou kanceláří Ing. Jana Pohunka z Uherského Hradiště stálo cca 19 000 Kč. Je třeba také připočítat cenu za vytvoření geometrického plánu rozdělení pozemku č. 4815/38 za účelem směny (viz obrázek 6) a napojení pozemků na hranici katastrálních území (viz obrázek 4). Základní cena za takový geometrický plán u této firmy je 7 000 Kč. K těmto částkám se ještě připočítává částka za kolíky označující vytyčované území ve zlomových bodech. V našem případě by šlo o kolíky dřevěné (cena 10 Kč za kus). Po připočtení ceny za kolíky konečná částka vytyčení činí cca 26 300 Kč.

V souvislosti s tímto bodem projektu je nutno zmínit, že pozemky cesty v Jalubí jsou pod ochranou zemědělského půdního fondu a jsou klasifikovány jako orná půda. Podle bývalého pozemkového katastru v době, když zde vedla cesta, byly tyto pozemky zapsány jako ostatní plocha, ale při rozorání cesty v průběhu kolektivizace byly přepsány na ornou půdu. Kvůli této skutečnosti je nutné požádat o vynětí ze ZPF a požádat o souhlas na odboru životního prostředí a územního plánování. Pokud by cesta vedla k průmyslovému objektu, nevyhnuli bychom se odvodu za vynětí ZPF. Pokud však bude sloužit zemědělcům jako přístupová cesta k polím nebo pokud z ní bude vytvořena cyklostezka, zákon odvod promíjí.

4.3 Přesun cesty

Plán na obnovu cesty navrhovaný starosty připouští dvě varianty: buď bude nová cesta pouze zpevněná (štěrk či recyklát) nebo se bude jednat o cestu asfaltovou.³⁸ Navrhují vytvořit zpevněnou polní cestu, která nebude sloužit prioritně jako cyklostezka, a nebude tudíž pokrytá

³⁷Rozhovor s Alešem Mergentalem, starostou obce Velehrad, Velehrad 31. 11. 2019.

³⁸Rozhovor s Miroslavem Kovářikem, starostou obce Modrá, Modrá 13. 12. 2019.

asfaltem. Cesta bude ale bezpečná a sjízdná i pro cyklisty. Pro takový druh cesty se používá mechanicky zpevněné kamenivo. Tento materiál se používá hlavně pro lesní cesty, ale je vhodný i do polí. Asfalt bych nevolil z toho důvodu, aby na jeho hladké ploše nedocházelo k odtoku vody. Cesta se totiž nachází ve svahu a odtokové linie jsou tak rovnoběžné s linií cesty.³⁹ V případě jakéhokoliv materiálu by tedy bylo vhodné umístit na cestu svodnice, které by vodu odváděly do okolních polí. Cesta současná bude rozorána.

Prvním krokem k vytvoření cesty je odebrání ornice. Ornice se skládá z kvalitní půdy obsahující živiny, a tak se musí nejprve vyjednat, kam se tato ornice složí. Poté probíhá statický průzkum podloží nacházejícího se pod ornici. Zkoumá se tzv. únosnost zeminy. Pokud není zemina dostatečně únosná, musí se odkopat dalších asi 25 cm půdy a přidat jednu zpevňující vrstvu šterku, nebo provést tzv. stabilizaci zeminy. Stabilizace se provádí zafrézováním směsi cementu a vápna do půdy. Po zajištění stabilního podloží se vrství materiály různé hrubosti a v různé tloušťce např. 15 cm šterkopísek, 15 cm šterkodrt', 8 cm makadam a poté už může následovat mechanicky zpevněné kamenivo (popř. asfalt). Cena toho typu cesty se pohybuje od 1 500 do 2 000 Kč za m². Naše cesta, která bude široká tři metry a bude obnovena v délce 425 m, tedy vyjde zhruba na 2 550 000 Kč. Pokud by se jednalo o nezpevněnou cestu, zlegalizovala by se pouze změnou druhu pozemku v katastru nemovitostí na základě vyjádření odboru životního prostředí. V případě zpevněné cesty nebo cyklostezky s asfaltem se nevyhne kolaudaci.

4.4 Výsadba zeleně

Podél rekonstruované historické cesty bude podle plánu obcí Modrá a Jalubí vysazena doprovodná zeleň. Ta bude sloužit jako větrolam a zároveň její kořeny přispějí k zadržení vody v oblasti, což pomůže snížit vodní i větrnou erozi, která je v tomto místě zvýšená.⁴⁰ Zeleň také poslouží ptákům a drobné polní zvěři jako úkryt a přiláká včely a jiný hmyz. Pro doprovodnou zeleň budou vybrány dřeviny druhů, které patří do této oblasti a které zároveň nemají příliš dlouhou dobu růstu. Je také důležité, aby se jednalo o odrůdy dlouhověké a schopné odolávat škůdcům.⁴¹ Z větší části se bude jednat o různé odrůdy ovocných stromů, které budou zároveň později sloužit jako občerstvení pro pěší turisty či cyklisty využívající tuto cestu, ale budou zde i další listnaté i jehličnaté dřeviny. Ze stromů navrhovaných starostou

³⁹Veřejný registr půdy – LPIS [online]. [cit. 21. 4. 2020]. Dostupné z URL: <http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny2/plpis/>.

⁴⁰Tamtéž [cit. 7. 2. 2020].

⁴¹Rozhovor s Miroslavem Kovářikem, starostou obce Modrá, Modrá 13. 12. 2019.

Kováříkem jsem vybral odrůdy jabloní, hrušní a některé keře. Dále navrhuji vysadit švestku Wangheimovu, do remízků břízu, javor, modřín a smrk a z keřů ptačí zob obecný a bez černý.

Podle návrhu obcí se bude výsadba skládat z aleje a dvou remízků v bezprostředním sousedství cesty na parcelách č. 4815/38 a č. 4847/6. V současné době je již na části cesty po jižní straně této aleji položen základ. Doplnění aleje tedy bude zahrnovat úsek od již vysazených stromů k výběhu praturů v Modré a severní okraj již vysazeného úseku. Na severním okraji cesty navrhuji vysadit jabloně jadernička, koženka a panenská. Hrušně máslovka a kravka budou vysazeny na jižním okraji cesty. Opačná strana cesty již osazeného úseku bude doplněna švestkou Wangheimovou. Stromy v aleji navrhuji vysadit v rozestupu patnácti metrů, na každé straně tak, aby z bočního pohledu nebyly v zákrytu (cikcak).⁴² Podle mých předběžných výpočtů tedy alej bude na každé straně čítat 28 stromů, doplnění vysazeného úseku 12 stromů. Do alejí se vysazují tzv. vysokokmeny, které zakládají korunu ve výšce 1,6–1,9 metru.^{43,44} Do remízků se dávají také převážně vysokokmeny, ale není to již tak zásadní. Stromy do aleje budou nakoupeny vzrostlejší a prostokořenné.

Mezery mezi stromy by bylo vhodné doplnit keři tak, aby každý strom měl kolem sebe z každé strany alespoň tři metry prostoru. Keře budeme sázet ve větším množství a k sobě v těsné blízkosti. Docílíme tak uchycení co největšího počtu kusů, protože takto vysazené keře se mohou v růstu podporovat. Po nějakém čase je ovšem nutné provést probírku a ponechat nejsilnější jedince.⁴⁵ Keřů tedy bude nutno nakoupit asi 1850. Proto navrhuji nakoupit keře s kořenovým balem (v květináčcích). Vzhledem k jejich velkému množství to usnadní a urychlí výsadbu.

V remízcích budou stromy vysazeny více nahusto (každý na prostoru 4 m²), aby zde zafungoval stejný princip jako u keřů a bude jich tedy potřeba zhruba 280. Vzhledem k velkému počtu budou sázeny stromky s kořenovým balem. Nebude se již jednat o ovocné stromy, protože by se takovým remízkům, resp. sadům, musela uzpůsobit péče. Sazeničky stromů v remízcích by měly dosahovat maximálně výšky 50 cm.⁴⁶ Můj návrh je tedy nakoupit 348 stromů a 1 850 keřů. Všechny zmíněné výpočty jsou přibližné. Počítal jsem s tím, že každý

⁴²Rozhovor s Alešem Mergentalem, starostou obce Velehrad, Velehrad 31. 11. 2019.

⁴³Vysokokmeny.cz [online]. [cit. 3. 4. 2020]. Dostupné z URL: <http://vysokokmeny.cz>.

⁴⁴Potulný sadař [online]. [cit. 18. 4. 2020]. Dostupné z URL: <http://www.potulnysadar.cz/desetimetrovy-ctvrtkmen-a-trimetrovy-vysokokmen/>.

⁴⁵Sázíme budoucnost [online]. [cit. 14. 4. 2020]. Dostupné z URL: <https://www.sazimebudoucnost.cz/getattachment/da03b0d3-6325-4dbd-8a1e-2288da716587/remizek>.

⁴⁶Tamtéž.

strom kolem sebe potřebuje asi tři metry (v remízcích 1 m) a na jeden metr délky budou vysazeny 4 keře.⁴⁷

Latinský název	Český název	Počet kusů
Malus – Jadernička moravská	Jabloň jadernička	10
Malus – Kožená reneta	Jabloň koženka	10
Malus – Panenské české	Jabloň panenská	8
Prunus domestica – Wangheimova	Švestka Wangheimova	12
Pyrus – Clappova máslovka	Hrušeň máslovka	14
Pyrus – Krvavka	Hrušeň krvavka	14
Betula pendula	Bříza bělokorá	70
Acer campestre	Javor babyka	70
Larix decidua	Modřín opadavý	70
Picea abies	Smrk ztepilý	70

Tabulka 1 – Seznam navrhovaných stromů

Latinský název	Český název	Počet kusů
Cornus mas	Dřín obecný	370
Crataegus laevigata	Hloh obecný	370
Euonymus europaeus	Brslen evropský	370
Ligustrum vulgare	Ptačí zob obecný	370
Sambucus nigra	Bez černý	370

Tabulka 2 – Seznam navrhovaných keřů

⁴⁷Sázíme budoucnost [online]. [cit. 14. 4. 2020]. Dostupné z URL: <https://www.sazimebudoucnost.cz/getattachment/da03b0d3-6325-4dbd-8a1e-2288da716587/remizek>.

4.5 Rozpočet výsadby

Rostliny pro vysazení aleje a remízků navrhuji nakoupit u více různých dodavatelů. Dle záměru obcí Modrá a Jalubí by zde měly být vysazeny původní krajové odrůdy stromů. Některé z nich jsou dnes už poměrně vzácné a tak by bylo složité hledat prodejnu, která by odpovídala naší poptávce. Je také nutné dbát na typy kmenů vybraných stromů (jde o výšku, ve které se zakládá koruna). Požadavkům našeho projektu vyhovovala nabídka tří dodavatelů. Jedná se o Prodejnu stromků, s. r. o. v Uherském Ostrohu, LESOŠKOLKU s ústředím v Řečanech nad Labem a pobočkou v Dolním Jelení a soukromého prodejce Ing. Stanislava Bočka, PhD. z Hluboké u Kunštátu. DPH jsem započítal 15 % ceny produktu.

Do položky zeleň je potřeba započítat také dopravu. Soukromník Ing. Boček pro alejové vysokokmeny upřednostňuje osobní převzetí, započítáme proto náhradu za spotřebu paliva 580 Kč (spotřeba 7 l/km a cena benzínu 36 Kč/l). Prodejna stromků v Uherském Ostrohu využívá služeb firmy Geis. Poštovné a balné činí 220 Kč. Nákup od LESOŠKOLKY doveze firma z Dolního Jelení vlastním autem. Účtuje si 25 Kč/km, takže doprava této zásilky bude stát 4 858 Kč.^{48,49,50}

Výsadbu stromů navrhuji nabídnout jako brigádu předně studentům Stojanova gymnázia Velehrad, druhotně také dalším zájemcům. Výši mzdy bych stanovil vzhledem k tomu, že jde o jednorázovou akci na 120 Kč/h. K tomu, aby se akce povedla za jeden den, by bylo potřeba asi 25 pracovníků. Výdaje na samotnou výsadbu by tedy činili zhruba 30 000 Kč.

Prodejna	Rostlina	Cena/ks bez DPH	Celkem s DPH
Uherský Ostroh	Jabloň jadernička moravská	139 Kč	1 599 Kč
Uherský Ostroh	Jabloň kožená reneta	139 Kč	1 599 Kč
Hluboká u Kunštátu	Jabloň panenské české	350 Kč	3 220 Kč
Uherský Ostroh	Švestka Wangheimova	174 Kč	2 401 Kč
Uherský Ostroh	Hrušeň máslovka	174 Kč	2 801 Kč
Uherský Ostroh	Hrušeň krvavka	148 Kč	2 383 Kč

⁴⁸LESOŠKOLKY [online]. [cit. 3. 4. 2020]. Dostupné z URL: https://lesoskolky.cz/files/cenik-lesoskolky_podzim-2019-jaro-2020.pdf.

⁴⁹Prodejna stromků, s. r. o. [online]. [cit. 3. 4. 2020]. Dostupné z URL: <https://www.prodejstromku.cz/jak-nakupovat/>.

⁵⁰Vysokokmeny.cz [online]. [cit. 3. 4. 2020]. Dostupné z URL: <http://vysokokmeny.cz/cenik/>.

Dolní Jelení	Bříza bělokorá	45 Kč	3 622 Kč
Dolní Jelení	Javor babyka	45 Kč	3 622 Kč
Dolní Jelení	Modřín opadavý	40 Kč	3 220 Kč
Dolní Jelení	Smrk ztepilý	40 Kč	3 220 Kč
Dolní Jelení	Dřín obecný	29 Kč	12 340 Kč
Dolní Jelení	Hloh obecný	42 Kč	17 871 Kč
Dolní Jelení	Brslen evropský	12 Kč	5 106 Kč
Dolní Jelení	Ptačí zob obecný	12 Kč	5 106 Kč
Dolní Jelení	Bez černý	16 Kč	6 808 Kč
Celkem			74 918 Kč

Tabulka 3 – Ceny vysazovaných stromů a keřů^{51,52,53}

4.6 Následná péče

Aby nedošlo ke znehodnocení nové výsadby, může zákon o ochraně přírody uložit následnou péči po dobu až pěti let. V našem případě budou stromy a keře ošetřovány po dobu tří let.⁵⁴ Během této doby jsou stromy nebo jiné dřeviny zajištěny proti vývratu, jsou prořezávány (tzv. výchovný řez), zalévány a jejich kmen a kořeny jsou opatřeny ochrannými prostředky proti poškození, např. ochranné pletivo proti okusu (popř. nátěr proti okusu). Všechna tato opatření přispějí k vytvoření nejlepších možných podmínek pro růst rostliny. Když stromy prosperují, nesmí se následně zapomenout na odstranění stabilizačních předmětů od jejich vzrostlých kmenů. To by je mohlo poškodit.⁵⁵

Stromy do aleje navrhuji opatřit podpurným materiálem a chráničkou proti zvěři. Nátěr proti okusu bych zde vynechal, pro tyto účely postačí chránička. Stromy v remízci bych nátěrem opatřil, protože budou menšího vzrůstu a chráničku tedy nebude možno použít.

⁵¹LESOŠKOLKY [online]. [cit. 4. 4. 2020]. Dostupné z URL: <https://lesoskolky.cz/informace-o-cenach/>.

⁵²Prodejna stromků, s. r. o. [online]. [cit. 4. 4. 2020]. Dostupné z URL: <https://www.prodejstromku.cz/katalog/novinky/>.

⁵³Vysokokmeny.cz [online]. [cit. 3. 4. 2020]. Dostupné z URL: <http://vysokokmeny.cz>.

⁵⁴Ing. GAJDOŠOVÁ, Kateřina – Ing. HORKÝ, Tomáš – Ing. NAGYOVÁ, Ladislava. *Alej a mokřadní biotop u velehradského kláštera*. Velehrad 2019, s. 20.

⁵⁵ARNIKA [online]. [cit. 4. 4. 2020]. Dostupné z URL: <https://arnika.org/nasledna-pece34>.

Úkon	1. rok	2. rok	3. rok
Zálivka	7x ročně	7x ročně	7x ročně
Kontrola podpůrného a ochranného materiálu	Květen	Květen	Květen
Výchovný řez	–	Duben	–
Nátěr proti okusu	Říjen	Říjen	Říjen
Odplevelení	Květen	Květen	Květen

Tabulka 4 – Harmonogram následné péče^{56,57}

⁵⁶Ing. GAJDOŠOVÁ, Kateřina – Ing. HORKÝ, Tomáš – Ing. NAGYOVÁ, Ladislava. *Alej a mokřadní biotop u velehradského kláštera*. Velehrad 2019, s. 20.

⁵⁷H-REKULTIVACE [online]. [cit. 13. 4. 2020]. Dostupné z URL: file:///C:/Users/Vlastnik/Downloads/H-REKULTIVACE_sml.o%20dilo%20Obnova%20kr.%20zelene%20Kost.%20Ujezdsko_cast2.PDF.

4.7 Rozpočet následné péče

Ocenění následné péče proběhlo na základě jiných projektů, konkrétně Obnovení krajinné zeleně v Kostelanech na Újezdsku a Regenerace sídlištní zeleně v k. ú. Medlánky. Na veškeré práce bylo započítáno DPH 21 %. Cena chrániček proti okusu bude 3 195 Kč⁵⁸ a cena nátěru proti okusu 799 Kč.⁵⁹

Úkon	Kusy	Cena/ks bez DPH	Celkem s DPH (3 roky)
Zálivka (7x ročně)	348	20 Kč	176 854 Kč
Kontrola podpůrného a ochranného materiálu	68	50 Kč	12 342 Kč
Výchovný řez (1 rok)	348	100 Kč	42 108 Kč
Nátěr proti okusu	280	10 Kč	10 164 Kč
Odplevelení	348	10 Kč	12 632 Kč
Celkem			254 100 Kč

Tabulka 5 – Rozpočet následné péče^{60,61}

4.8 Harmonogram projektu

Celý projekt bude probíhat v následujícím pořadí: nejprve je nutné vyjednat vlastnické záležitosti ohledně pozemků, na kterých budou práce probíhat – směna či koupě a vypovězení nájmu. Tuto komunikaci zajistí starostové obcí Modrá a Jalubí a může proběhnout klidně nyní. Výpovědní lhůta pak začne běžet 1. října. Podle doby výpovědní lhůty zapsané ve smlouvě bude následovat komunikace s prodejci stromů a keřů a stavební firmou zajišťující přesun cesty (zemní práce, dovoz podkladových vrstev atd.). Samotné práce navrhuji začít na začátku října (resp. 1. října, kdy bude smlouva vypovězena. První krok při rekonstrukci bude vytyčení pozemků geodetem. Hranice budou označeny dřevěnými kolíky, a tak je nutné, aby vyty-

⁵⁸Arboristická obchodní s.r.o. [online]. [cit. 18. 4. 2020]. Dostupné z URL:

<https://www.arborobchod.cz/zahradnicke-potreby/material/osetreni-a-ochrana-stromu/chrannicka-vyvaplant-air-z-120-cm-vyvaplant-z-120100.htm>.

⁵⁹ZZN Hospodářské potřeby, a.s. [online]. [cit. 18. 4. 2020]. Dostupné z URL: <https://www.zznhp.cz/e-shop/6477-cervacol-extra-repelentni-nater-proti-okusu-5-kg#>.

⁶⁰H-REKULTIVACE [online]. [cit. 13. 4. 2020]. Dostupné z URL: file:///C:/Users/Vlastnik/Downloads/H-REKULTIVACE_sml.o%20dilo%20Obnova%20kr.%20zelene%20Kost.%20Ujezdsko_cast2.PDF.

⁶¹Regenerace sídlištní zeleně v k. ú. Medlánky. *Rozpočet – následná péče*. Brno 2017, s. 1–3.

čení proběhlo bezprostředně (maximálně několik dní) před zahájením zemních prací. Jinak by mohlo dojít např. k vyorání značení traktorem. Proto je nutné komunikovat o probíhajících pracích také s firmou FYTO Králík s.r.o., která na těchto pozemcích Arcibiskupství v současné době hospodář.⁶²

Po vytyčení pozemků a dohodnutí všech náležitostí začnou výkopové práce a navážka a zpracování podkladových vrstev. Tyto práce by měly být dokončeny v průběhu října. Pro výběr vhodného období pro výsadbu samotnou je důležité vzít v potaz několik faktorů. Záleží na tom, jestli je strom jehličnatý nebo listnatý, jak je otužilý vůči chladu a jaký je způsob distribuce stromu (prostokořenný nebo s kořenovým balem). V našem případě se jedná o listnaté i jehličnaté stromy s kořenovým balem i prostokořenné. Každé období má své klady i zápory. Na podzim je dostatek vláhy, ale rostliny jsou přes zimu ohroženy zvěří, které slouží jako potrava. Na jaře má naopak zvěř dostatek jiné potravy, ale rostliny jsou ohrožovány jarními přísuškami. Vzhledem k zvoleným prostokořenným stromům bude většina stromů vysazena na podzim, konkrétně na začátku listopadu, aby měly dostatek vláhy pro uchycení. Pouze jehličnaté stromy navrhuji vysadit až napřesrok v září, protože při výsadbě v listopadu by do zimy nemuseli stihnout zakořenit, a tak by neměli dostatek vláhy k odolání případným mrazům.⁶³ Všechny zvolené stromy patří k poměrně přizpůsobivým druhům.

Budou osloveni studenti SGV (komunikaci s ředitelem SGV zajistí starostové) a bude svolána brigáda. Vzhledem k tomu, že bude tato práce nabídnuta studentům, navrhuji ji situovat do některé listopadové soboty. Po vysazení stromů a keřů již následuje pouze další péče po dobu tří let, kterou budou mít na starosti obecní pracovníci.

⁶²Rozhovor s Alešem Mergentalem, starostou obce Velehrad, Velehrad 31. 11. 2019.

⁶³GARDENA [online]. [cit. 21. 4. 2020]. Dostupné z URL: <https://www.gardena.com/cz/zivot-v-zahrade/zahradnicky-magazin/zacatek-vhodneho-obdobi-pro-sazeni-stromu-a-keru/>.

4.9 Celkový rozpočet

Do celkového rozpočtu jsem nezapočítal náklady na předběžný a terénní průzkum, který by v případě potřeby bylo možno svěřit do rukou odborníků. V tomto případě jsou však dostupné dostatečné podklady pro vyhledání cesty a není tedy zapotřebí odborné pomoci. Nějaký druh potvrzení by zřejmě bylo potřeba i v případě, že by se žádalo o dotační titul. V tabulce celkového rozpočtu je zapsána i cena za případnou koupi pozemku, jehož získání zřejmě proběhne směnou. Celkový součet tedy bude představovat maximální možnou cenu projektu.

Úkon	Celkem s DPH
Vytvoření projektu	30 000 Kč
Koupě pozemku/směna+poplatek za smlouvu	(16 070 Kč)
Zaměření geodetickou firmou	26 300 Kč
Přesun cesty	2 550 000 Kč
Nákup zeleně+doprava	79 776 Kč
Výsadba zeleně – brigáda	30 000 Kč
Chráničky+nátěr proti zvěři	3 994 Kč
Následná péče	254 100 Kč
Celkem	2 990 240 Kč

Tabulka 6 – Celkový rozpočet projektu

ZÁVĚR

Cíl práce, kterým bylo vytvořit projekt obnovy historické cesty s doprovodnou zelení, byl naplněn. Zde musím říct, že projekt zřejmě není kompletní se všemi právními náležitostmi a do skutečného projektu by bylo třeba ještě mnoho drobných detailů doplnit. Základní struktura projektu je ale zachována a nejdůležitější body jsou rozepsány. Na úvodních stranách této práce je popsáno pozadí a důvody současné snahy starostů obnovovat cesty a zeleň v krajině. Dále je zde popsána historie a metody vyhledávání cest a mapování a v poslední kapitole jsou rozvedeny body zmiňovaného projektu.

Tato práce by mohla posloužit jako návod pro lidi, kteří by rádi s podobnou činností začali a nevědí jak. Jsou zde totiž popsány důležité body, které je nutné zajistit. Práci lze také využít k dalšímu zkoumání nejen historie vyhledávání starých cest, ale i samotné metodiky zkoumání historických cest. V práci jsou zmíněny jak počátky zkoumání, tak metody současného bádání.

Dle mého názoru je v současné době, kdy se planeta otepluje a kdy zažíváme rekordně suché roky, revitalizace krajiny nesmírně důležitou činností. Díky ní je možné zadržet v krajině alespoň malé množství vody. Proto si myslím, že podobný projekt by si měla vzít za cíl nejedna obec, protože není příliš složitý ani finančně náročný. Pohybujeme se sice v nezanedbatelných částkách, ale myslím, že pokud bychom vynechali položku přesunu cesty, rozpočet takového projektu pro obec není až tak závažný. Sazení stromů a zeleně se samozřejmě nemusí nutně pojít s obnovou starých cest. Krom toho, cesty v polích za účelem zpřístupnění krajiny lidem lze obnovovat např. v podobě pěšin či nezpevněných cest, které určitě nejsou tak finančně náročné. Druhotnou výhodou vidím v tom, že se sazení stromů může poskytnout mládeži v obci jako brigáda nebo podle zájmu i dobrovolnická činnost.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ INFORMACÍ

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] LOKOČ, Radim – LOKOČOVÁ, Michaela. *Vývoj krajiny v České republice*. 1. Vyd. Brno: Lipka, 2010. 88 s. ISBN 978-80-904807-3-5.
- [2] RAŠTICOVÁ, Blanka. *Kolektivizace zemědělství ve světle vzpomínek*. Malovaný kraj, ročník 25., č. 3, 1989.
- [3] RAŠTICOVÁ, Blanka. *Velehrad – dějiny obce*. 1. Vyd. Velehrad: Obec Velehrad, 2006. 288 s. ISBN 80-239-7490-4.
- [4] MARTÍNEK, Jan a kol. *Moderní metody identifikace a popisu historických cest*. 1. Vyd. Brno: Centrum dopravního výzkumu 2013. 198 s. ISBN 978-80-86502-56-4.
- [5] Ing. GAJDOŠOVÁ, Kateřina – Ing. HORKÝ, Tomáš – Ing. NAGYOVÁ, Ladislava. *Alej a mokřadní biotop u velehradského kláštera – souhrnná technická zpráva*. Staré Město: GARDEN, 2019. 23 s.
- [6] Regenerace sídlištní zeleně v k. ú. Medlánky. *Rozpočet – následná péče*. Brno 2017, 3 s.
- [7] BUMBA, Jan. *České katastry od 11. do 21. století*. 1. Vyd. Brno: Grada Publishing a.s., 2017. 190 s. ISBN 978-80-247-2318-1.

SEZNAM POUŽITÝCH INTERNETOVÝCH ZDROJŮ

- [1] ZVĚŘINA, Pavel – RŮŽIČKA, Daniel. Totalita.cz [online]. [cit. 1. 12. 2019]. Dostupné z URL: <http://www.totalita.cz/vysvetlivky/kolektivizace.php>.
- [2] Modrá [online]. [cit. 26. 12. 2019]. Dostupné z URL: <https://www.obec-modra.cz/obec-modra/historie/revitalizace-krajiny/>.
- [3] iDNES.cz/Zpravodajství [online]. Vytvořeno: 29. 7. 2019 [cit. 27. 12. 2019]. Dostupné z URL: https://www.idnes.cz/brno/zpravy/krajina-pole-cesta-obnova-boj-sucho-eroze-jizni-morava.A190726_491468_brno-zpravy_mos1.
- [4] AGRO Zlechov, a.s. [online]. [cit. 28. 12. 2019]. Dostupné z URL: <http://www.agrozlechov.cz>.

- [5] eAgri [online]. [cit. 20. 3. 2020]. Dostupné z URL:
<http://eagri.cz/public/web/mze/zivotni-prostredi/ochrana-pudy/zakon-o-ochrane-zemedelskeho-pudniho/>.
- [6] Laboratoř geoinformatiky [online]. [cit. 30. 12. 2019]. Dostupné z URL:
http://oldmaps.geolab.cz/map_root.pl?lang=cs&map_root=mul;
http://oldmaps.geolab.cz/map_viewer.pl?lang=cs&map_root=3vm&map_region=25&map_list=4359_3.
- [7] Geoportál ČÚZK [online]. [cit. 2. 1. 2020]. Dostupné z URL:
[https://geoportal.cuzk.cz/\(S\(nfmlqcrma2dr43e31kofwg1d\)\)/Default.aspx?mode=TextMeta&side=dSady_archiv&metadataID=CZ-CUZK-COC-R&head_tab=sekce-02-gp&menu=2901](https://geoportal.cuzk.cz/(S(nfmlqcrma2dr43e31kofwg1d))/Default.aspx?mode=TextMeta&side=dSady_archiv&metadataID=CZ-CUZK-COC-R&head_tab=sekce-02-gp&menu=2901).
- [8] Ortofotomapy ZK [online]. [cit. 30. 12. 2019]. Dostupné z URL: <https://geoportal.kr-zlinsky.cz/of/>.
- [9] Archivní mapy [online]. [cit. 2. 1. 2020]. Dostupné z URL: :
<https://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html?lastextent=-541440.78378524,-1177095.0233075,-540116.9019961,-1176470.0233075>.
- [10] Veřejný registr půdy – LPIS [online]. [cit. 30. 12. 2019]. Dostupné z URL:
<http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny2/plpis/>.
- [11] Mapy.cz [online]. [cit. 30. 12. 2019]. Dostupné z URL:
<https://mapy.cz/zakladni?x=17.4125896&y=49.1040903&z=19&m3d=1&height=181&yaw=80&pitch=-32>.
- [12] DMR 5G [online]. [cit. 3. 4. 2019]. Dostupné z URL: <https://geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec/?wmcid=22517>.
- [13] 3D lokální scéna (S-JTSK) [online]. [cit. 3. 4. 2019]. Dostupné z URL: https://ags.cuzk.cz/dmr_3dscena/.
- [14] Sázíme budoucnost [online]. [cit. 14. 4. 2020]. Dostupné z URL:
<https://www.sazimebudoucnost.cz/getattachment/da03b0d3-6325-4dbd-8a1e-2288da716587/remizek>.
- [15] LESOŠKOLKY [online]. [cit. 3. 4. 2020]. Dostupné z URL:
[https://lesoskolky.cz/files/cenik-lesoskolky_podzim-2019-jaro-2020.pdf;](https://lesoskolky.cz/files/cenik-lesoskolky_podzim-2019-jaro-2020.pdf)
<https://lesoskolky.cz/informace-o-cenach/>.

- [16] Prodejna stromků, s. r. o. [online]. [cit. 3. 4. 2020]. Dostupné z URL:
<https://www.prodejstromku.cz/jak-nakupovat/>;
<https://www.prodejstromku.cz/katalog/novinky/>.
- [17] Vysokokmeny.cz [online]. [cit. 3. 4. 2020]. Dostupné z URL:
<http://vysokokmeny.cz>; <http://vysokokmeny.cz/cenik/>.
- [18] ARNIKA [online]. [cit. 4. 4. 2020]. Dostupné z URL: <https://arnika.org/nasledna-pece34>.
- [19] H-REKULTIVACE [online]. [cit. 13. 4. 2020]. Dostupné z URL: file:///C:/Users/Vlastnik/Downloads/H-REKULTIVACE_sml.o%20dilo%20Obnova%20kr.%20zelene%20Kost.%20Ujezdsko_cast2.PDF.
- [20] Potulný sadař [online]. [cit. 18. 4. 2020]. Dostupné z URL:
<http://www.potulnysadar.cz/desetimetrovy-ctvrtkmen-a-trimetrovy-vysokokmen/>.
- [21] Arboristická obchodní s.r.o. [online]. [cit. 18. 4. 2020]. Dostupné z URL:
<https://www.arborobchod.cz/zahradnicke-potreby/material/osetreni-a-ochrana-stromu/chranicka-vyvaplant-air-z-120-cm-vyvaplant-z-120100.htm>.
- [22] ZZN Hospodářské potřeby, a.s. [online]. [cit. 18. 4. 2020]. Dostupné z URL:
<https://www.zznhp.cz/e-shop/6477-cervacol-extra-repelentni-nater-proti-okusu-5-kg#>.
- [23] GARDENA [online]. [cit. 21. 4. 2020]. Dostupné z URL:
<https://www.gardena.com/cz/zivot-v-zahrade/zahradnicky-magazin/zacatek-vhodneho-obdobi-pro-sazeni-stromu-a-keru/>.

ROZHOVOR

- [1] Rozhovor s Alešem Mergentalem, starostou obce Velehrad, Velehrad 31. 11. 2019.
- [2] Rozhovor s Miroslavem Kovářikem, starostou obce Modrá, Modrá 13. 12. 2019.

ÚSTNÍ SDĚLENÍ

- [1] MENŠÍKOVÁ, Kamila. Osobní sdělení (pracovnice KÚ Kyjov), Skoronice, 14. 4. 2020.
- [2] MENŠÍK, Ladislav, st. Osobní sdělení (sadař a vinař), Skoronice 14. 4. 2020.

- [3] FIALA, Radek. Osobní sdělení (vedoucí prodejny LESOŠKOLKY v Dolním Jelení), telefonní hovor, 17. 4. 2020.
- [4] PETŘÍKOVÁ, Darina. Osobní sdělení (pracovnice KÚ Uherské Hradiště), telefonní hovor, 15. 4. 2020.
- [5] TOMEK, Libor. Osobní sdělení (podnikatel v oblasti stavebnictví), telefonní hovor, 16. 4. 2020.
- [6] Ing. OŠŤÁDALOVÁ, Zuzana. Osobní sdělení (pracovnice Odboru životního prostředí a územního plánování Kyjov), telefonní hovor, 17. 4. 2020.
- [7] Mgr. KLETVÍK, Jan. Osobní sdělení (učitel dějepisu a vedoucí ročníkové práce), 2019–2020.
- [8] Ing. POHUNEK, Jan. Osobní sdělení (geodet), emailová komunikace, 24. 3. 2020.
- [9] KOVÁŘÍK, Miroslav. Osobní sdělení (starosta obce Modrá), telefonní hovor, 20. 4. 2020.
- [10] Ing. POHUNEK, Jan. Osobní sdělení (starosta obce Velehrad), emailová komunikace, 20. 4. 2020.
- [11] Ing. VRÁNA, Michael. Osobní sdělení (vedoucí ekofarmy), telefonní hovor, 21. 4. 2020.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

JZD	Jednotné zemědělské družstvo
STAN	Starostové a nezávislí (hnutí)
GIS	Geografický informační systém
GNNS	Globální družicový polohový systém
KÚ	Katastrální úřad
ČR	Česká republika
ZPF	Zemědělský půdní fond
SGV	Stojanovo gymnázium Velehrad

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Soutisk leteckého snímku a současné katastrální mapy	13
Obrázek 2 – Letecký snímek z let 1952–1956	16
Obrázek 3 – Mapa III. vojenského mapování v měřítku 1:25 000.....	16
Obrázek 4 – Detail obrázku 1	Chyba! Záložka není definována. 7
Obrázek 1 – Soutisk leteckého snímku a současné katastrální mapy	15
Obrázek 1 – Soutisk leteckého snímku a současné katastrální mapy	15

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Seznam navrhovaných stromů **Chyba! Záložka není definována.**23

Tabulka 2 – Seznam navrhovaných keřů **Chyba! Záložka není definována.**24

Tabulka 3 – Ceny vysazovaných stromů a keřů **Chyba! Záložka není definována.**25

Tabulka 4 – Harmonogram následné péče **Chyba! Záložka není definována.**26

Tabulka 5 – Rozpočet následné péče **Chyba! Záložka není definována.**7

Tabulka 6 – Celkový rozpočet projektu **Chyba! Záložka není definována.**29

