

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA
FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
KATEDRA BIOTECHNICKÝCH ÚPRAV KRAJINY

Obnova cesní sítě na Kralovicku

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vedoucí práce: Ing. Vratislava Janovská

Diplomant: Bc. Jakub Lüftner

Praha 2015

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně pod vedením ing. Vratislavy Janovské, a že jsem uvedl všechny literární prameny, ze kterých jsem čerpal.

V Kralovicích 22. dubna 2015

.....

Poděkování

Chtěl bych srdečně poděkovat své vedoucí diplomové práce ing. Vratislavě Janovské za cenné rady a připomínky k vypracování této práce. Dále bych chtěl poděkovat celé své rodině za podporu po celou dobu mého studia.

Abstrakt: Tato práce se zabývá obnovou cestní sítě v katastru Kralovice u Rakovníka. V rešeršní části jsou vysvětleny principy krajinného plánování, pozemkových úprav a návrhu polních cest. Autor zde zmiňuje i historický vývoj polních cest a význam alejí v krajině. Dále je zde uveden podrobný popis Kralovic a zhodnocení současného stavu. Výsledkem této práce je studie nové cestní sítě, která by měla.

Klíčová slova: polní cesty, prostupnost krajiny, pozemkové úpravy, Kralovice

Abstrakt: This thesis is about restoration of field road network in Kralovice cadastre. Principals of landscape planning, land managment and field road projecting are cleared in the study. The author mentions the historical development of rural roads and alleys importance in the landscape. There is also a detailed description of Kralovice and assess the current state. The result of this work is to study a new road network, which can improve the permeability of the landscape.

Key words: field roads, landscape permeability, land managment, Kralovice

OBSAH

1. Úvod	11
2. Cíle práce	12
3. Literární rešerše	13
3.1 Základní pojmy	13
3.1.1 Koeficient ekologické stability krajiny	14
3.2 Krajinné typy	15
3.2.1 Vývoj půdního využití v obdělávané krajině	15
3.3 Krajinné plánování	16
3.4 Pozemkové úpravy	17
3.4.1 Formy pozemkových úprav	18
3.4.2 Financování pozemkových úprav	19
3.4.3 Financování EU	20
3.5 Plán společných zařízení	20
3.5.1 Společná zařízení	21
3.6 Polní cesty	21
3.6.1 Vznik cest	22
3.6.2 Kolektivizace	22
3.6.3 Cesty na venkově	23
3.6.4 Návrh polních cest	25
3.6.5 Kategorie polních cest	26
3.6.6 Skladba tělesa polní cesty	27
3.6.7 Kryt polních cest	28
3.7 Aleje a stromořadí jako doprovod cest	29
4. Charakteristika studijního území	30
4.1 Historie	31

4.1.1	Vliv plaského kláštera	32
4.1.2	Stará plaská cesta	32
4.2	Počet obyvatel	32
4.3	Využití půdy	33
4.4	Historické využití půdy	35
4.5	Geomorfologie a geologie	35
4.6	Klima	36
4.7	Pedologie	36
4.8	Potencionální přirozená vegetace	37
4.9	Hydrologie	37
4.10	Typologie krajiny dle Löwa	37
5.	Metodika	39
5.1	Výběr území	39
5.2	Popis dat pro historický vývoj cestní sítě	39
5.2.1	Mülerovo mapování	39
5.2.2	První vojenské mapování	40
5.2.3	Stabilní katastr	40
5.2.4	Druhé vojenské mapování	41
5.2.5	Třetí vojenské mapování	41
5.2.6	Letecké snímkování 50. léta 20. století	42
5.2.7	Staré pohlednice	42
5.3	Popis dat pro zjištění současného stavu	42
5.3.1	Současné ortofoto snímky	42
5.3.2	ZABAGED	43
5.3.3	Katastrální mapa	43
5.3.4	ZÚR Plzeňského kraje	43

5.3.5	ÚP Kralovice	44
5.3.6	LPIS	44
5.3.7	Terénní průzkum	44
5.4	Zpracování dat	45
6.	Současný stav řešené problematiky	46
6.1	Stávající dopravní komunikace	46
6.2	ÚPD	47
6.2.1	ZÚR Plzeňského kraje	48
6.2.2	ÚP Kralovice	48
6.3	Turistické stezky	50
6.4	Studie Staré plaské cesty	51
6.5	Uživatelská struktura	52
6.6	Vlastnictví pozemků	53
6.7	Terénní průzkum	56
6.8	Nutnost pozemkových úprav	56
7.	Výsledky	57
7.1	Historická analýza cestní sítě	57
7.1.1	Müllerovo mapování	57
7.1.2	První vojenské mapování	57
7.1.3	Stabilní katastr	58
7.1.4	Druhé vojenské mapování	58
7.1.5	Třetí vojenské mapování	58
7.1.6	Letecké snímkování 50. léta 20. století	59
7.1.7	Shrnutí vývoje délky cest	59
7.2	Návrh	59
7.2.1	C1-1-r	60

7.2.2	C2-2-n	60
7.2.3	C2-3-n	61
7.2.4	C2-4-n	61
7.2.5	C1-5-n	62
7.2.6	C2-6-n	62
7.2.7	C2-7-n	62
7.2.8	C1-8-r	63
7.2.9	C2-9-r	63
7.2.10	C2-10-n	63
7.2.11	C2-11-n	64
7.2.12	C2-12-n	64
7.2.13	C2-13-r	64
7.2.14	C1-14-n	65
7.2.15	C2-15-n	65
7.2.16	C2-16-n	65
7.2.17	C2-17-r	65
7.2.18	C2-18-r	66
7.2.19	C1-19-n	66
7.3	Rozpočet	66
8.	Diskuse	68
9.	Závěr	70
10.	Seznam použité literatury	71
10.1	Internetové zdroje	74
10.2	Další zdroje	75
11.	Seznam tabulek	76
12.	Seznam obrázků	77

1. Úvod

Každý máme tu svou „cestičku k domovu“. Karel Václav Rais by si asi na začátku 20. století nepomyslel, že by někdo mohl přijít o svou cestičku k domovu. Řeknete si: „Boty mi vzít můžou, i kabát mi můžou vzít. Ale cestu? Vždyť je to část zemského povrchu.“ Ovšem pohnuté osudy druhé poloviny minulého století způsobily zásadní změnu charakteru naší krajiny. Během několika desetiletí zmizely cesty vinoucí se krajinou, zarostlé meze, zurčící potůčky, majestátní solitérní stromy. Co se za těch pár let pokazilo, budeme dávat jenom těžko a dlouho dohromady.

Podobný osud potkal i okolí mého bydliště. A proto jsem si také vybral pro svou diplomovou práci téma obnovy cestní sítě na Kralovicku. Zjistit kudy chodili krajinou naši předci a snad se tam také jednou projít.

Cestička k domovu

*„Cestička k domovu
známě se vine
hezčí je, krásnější
než všechny jiné.*

*Douška a šalvěže
kolem ní voní,
nikde se nechodí
tak jako po ní.*

*A kdybych ve světě
bůhvíkam zašel,
tu cestu k domovu
vždycky bych našel.*

*A kdybych ve světě
smutně se míval,
na téhle cestičce
vždy bych si zpíval.“
(RAIS, 1972)*

2. Cíle práce

Cílem této práce je vytvoření studie sítě polních cest v katastrálním území Kralovice u Rakovníka, které bylo silně poznamenáno kolektivizací a následným intenzivním hospodařením, které přetrvává do současnosti.

Důležitou součástí je prověření možností pro zpracování plánu společných zařízení se zaměřením na obnovu sítě polních cest, která může sloužit i jako významný turistický prvek. Přínosem obnovy cestní sítě není pouze zpřístupnění krajiny, ale i zvýšení ekologické stability krajiny, zlepšení prostupnosti krajiny, snížení erozního ohrožení orné půdy a zvýšení turistického ruchu. Nesmíme ovšem zapomínat, že krajina je využívána zejména zemědělci, a proto je v návrhu nutné myslet i na jejich potřeby.

Diplomová práce by mohla posloužit jako podklad k diskusi v případě, že by v zájmovém území byla zahájena komplexní pozemková úprava. Bylo by pozitivním výstupem, kdyby se vyvolaná diskuse nedotkla jen pracovníků pozemkového úřadu a projektanta, ale i členů obecního zastupitelstva, a hlavně širší veřejnosti.

Důležitou součástí práce bude posouzení možností čerpat dotační programy k realizaci nové cestní sítě a úzká spolupráce s městským úřadem.

3. Literární rešerše

3.1 Základní pojmy

Každý jsme jiný, a tudíž vnímáme krajinu odlišně. CÍLEK (2010) uvádí na příkladu Britské školy krajinné archeologie přirovnání krajiny k souboru průsvitných map. Každá odpovídá jinému časovému horizontu a kryje se s jiným krajinným typem. Proto je krajina vnímána a popisována různými definicemi.

I rozloha krajiny se může lišit podle autora. Někteří vědci uvažují krajinu o velikosti Severní Ameriky až po velikost malého terária. Entomologové ji mohou vidět jako mikrosvět krajiny chlupů na listu rostliny, kde se pohybuje drobný hmyz (FORMAN et GODRON, 1986).

Uvedeme si několik příkladů definic a rozdílných pojetí krajiny.

Pojem krajiny je v české legislativě zakotven v zákoně č. 114/1992 sb., o ochraně přírody a krajiny. Je definována jako *„část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky“* (Zákon č. 114/1992 Sb.).

Z geomorfologického hlediska může být krajina chápána jako pododdělení zemského povrchu, popřípadě vývojově různě homogenní část zemského povrchu, které se vyznačuje charakteristickou strukturou složek této části země a jejich vzájemnými vztahy (MEZERA, 1979).

NOVOTNÁ (2001) označuje krajinou část území vnímanou obyvateli. Její charakter vznikl působením přírodních nebo lidských činitelů a jejich vzájemných vztahů.

Další definice považuje krajinu za *„konkrétní část zemského povrchu, jejíž vzhled a charakter je podmíněn jednotnou strukturou a shodnou dynamikou.“* Přitom Strukturou je myšlena stavba a vnitřní uspořádání celku a Dynamikou proměny v čase (HAVRLANT et BUZEK, 1985).

Jednou z nejznámějších ekologických definic je, že *„krajina je heterogenní část zemského povrchu, skládající se ze souboru vzájemně se ovlivňujících ekosystémů, který se v dané části povrchu v podobných formách opakuje“* (FORMAN et GODRON, 1986).

Z pohledu geografů krajinou rozumíme „část zemského povrchu, která podle svého vnějšího obrazu a vzájemného působení svých jevů, tak jako vnitřních a vnějších vztahů polohy, tvoří prostorovou jednotku určitého charakteru a na geografických přirozených hranicích přechází v krajiny jiného charakteru“ (TROLL, 1950).

ŽÁKOVO (1947) architektonické pojetí krajiny popisuje obytnou krajinu jako oblast nebo místo pro bydlení, které znamená přírodní prostor úmyslně určený nebo utvářený k přírodnímu obývání.

SKLENIČKA (2003) zmiňuje další pojetí krajiny, např. historické, demografické, umělecké, emocionální a ekonomické.

Obecně lze tedy říci, že každá oblast má svou definici krajiny, které jí nejlépe vyhovuje. Je to zřejmě z důvodu její velmi složité podstaty a lze ji pochopit pouze systémovým a celostním přístupem. Většina se shoduje na polyfunkčním charakteru krajiny.

3.1.1 Koeficient ekologické stability krajiny

Koeficient ekologické stability (dále jen „KES“) je poměr mezi tzv. stabilními a nestabilními ekosystémy ve zkoumaném území dle vzorce (MÍCHAL, 1994):

$$KES = \frac{LP + VP + TTP + Pa + Mo + Sa + Vi}{OP + AP + Ch} = \frac{\text{stabil. ekosystémy}}{\text{nestabil. ekosystémy}}$$

Stabilní prvky jsou lesní půdy (LP), vodní plochy a toky (VP), trvalý travní porost (TTP), pastviny (Pa), mokřady (Mo), sady (Sa) a vinice (Vi).

Nestabilní prvky jsou orná půda (OP), antropogenizované půdy (AP) a chmelnice (Ch).

Hodnocení neumožňuje promítnout konkrétní stav ploch do výsledné hodnoty, a proto poskytuje o ekologické stabilitě pouze orientační informaci.

V tabulce 1 jsou klasifikovány hodnoty KES, dle poměru stabilních a nestabilních ploch.

KES	
$KES \leq 0,10$	území s maximálním narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být intenzivně nahrazovány technickými zásahy
$0,10 < KES \leq 0,30$	území nadprůměrně využívaná, se zřetelným narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být soustavně nahrazovány technickými zásahy
$0,30 < KES \leq 0,10$	území intenzivně využívaná, zejména zemědělskou velkovýrobou, oslabení autoregulačních pochodů v ekosystémech způsobuje jejich značnou ekologickou labilitu a vyžaduje vysoké vklady dodatečné energie
$1,00 < KES < 3,00$	vcelku vyvážené území, kde jsou technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními strukturami, důsledkem je i nižší potřeba energo-materiálových vkladů
$KES \geq 3$	přírodní nebo přírodě blízké území s výraznou převahou ekologicky stabilních struktur a nízkou intenzitou využívání krajiny člověkem

Tab. 1 - Klasifikace hodnot KES (zdroj: MAIER, 2012)

3.2 Krajinné typy

FORMAN et GODRON (1993) považují za hybatele v transformaci krajiny mimo jiné i rozhodnutí politického či společenského charakteru. V Čechách lze za ně pokládat např. středověkou kolonizaci, pozemkovou reformu, násilnou kolektivizaci a v posledních letech krajinu významně ovlivňují pozemkové úpravy. Na základě výše zmíněných rozhodnutí mohou vznikat pět krajinných typů.

1. **Přírodní krajina** – bez zásadních vlivů lidské činnosti.
2. **Obhospodařovaná krajina** – člověk zde odebírá produkty z původní fauny a flory, např. lesy a pastviny.
3. **Obdělávaná krajina** – zemědělsky intenzivně využívaná krajina, roztroušený výskyt vesnic i zachovalé přírodní ekosystémy.
4. **Příměstská krajina** – charakteristická jsou sídla, obchodní a výrobní centra, obdělávaná půda. Neustálý nárůst antropogenních liniových koridorů.
5. **Městská krajina** – zástavba, zbytky zeleně v parcích.

3.2.1 Vývoj půdního využití v obdělávané krajině

FORMAN et GODRON (1993) definují tři etapy tohoto vývoje:

1. **Tradiční zemědělství** – charakterizuje ho jemně zrnitá matrice složená z rozptýlených plošek polí a pastvin nepravidelného tvaru.
2. **Přechod od tradičního k modernímu zemědělství** – začínají se vytvářet velké homogenní plochy v územích, kde jsou nejlepší půdy a je částečně zachováno tradiční zemědělství.

3. **Moderní intenzivní zemědělství** – můžeme zde nalézt velké scelené plochy s monokulturami hospodářských plodin. Dochází ke geometrizaci krajiny prostřednictvím dlouhých přímých cest, dlouhých linií pravidelných pozemků nebo i vybetonovaných koryt vodních toků. Maximalizace výnosů je podpořena intenzivním hnojením a ošetřováním pesticidy. To vede ke zhutňování půd a následnému zvýšení vodní i větrné eroze. Dalším důsledkem je pokles biodiverzity.

3.3 Krajinné plánování

Termín krajinné plánování není v současné české legislativě definován. Vzhledem k tomu ho různí autoři používají v mnoha významech a souvislostech. MAIER (2000) uvádí rozdíl mezi projektováním a plánováním. Projektování je vymezeno počátkem, fází a ukončení projektu. Naproti tomu plánování je soustavný proces, který probíhá v cyklech.

SKLENIČKA (2003) na základě zkušeností z praxe vytvořil vlastní definici: „*Krajinné plánování je racionální činnost, která převážně formou preventivně vyhotovené dokumentace reguluje činnost člověka v krajině.*“ Z toho vyplývá, že se nejedná o specifický druh plánování, ale zahrnuje všechny jeho formy.

Některé z forem krajinného plánování jsou pevně zakotveny v zákoně, kdežto jiné jsou vázány na konkrétní území a jeho specifika. Z tohoto důvodu můžeme rozlišit tři formy krajinného plánování (podrobně v tabulce 2):

1. **Obligatorní** – jejich pořízení je dáno ze zákona. Jedná se o lesní hospodářské plány, územní systém ekologické stability (dále jen „ÚSES“), plány péče o zvláště chráněné území a rekultivace.
2. **Podmíněně obligatorní** – jejich pořízení je dáno ze zákona za určité podmínky. Jedná se o územní plánování a pozemkové úpravy.
3. **Fakultativní** – pořizují se dobrovolně pouze v některých případech. Většinou jsou vázány na dotační programy. Jedná se zejména o revitalizace, krajinářské úpravy a ekologické optimalizace.

Formy krajinného plánování	Územní platnost	Hlavní cíle
OBLIGATORNÍ A PODMÍNĚNĚ OBLIGATORNÍ* FORMY KRAJINNÉHO PLÁNOVÁNÍ (VÝČET)		
územní plánování	celoplošně	Komplexní řešení využití území, stanovení zásad jeho organizace a časová koordinace zahrnutých aktivit.
pozemková úprava	mimo zastavěná území a lesy	Uspořádání majetko-právních vztahů k pozemkům, ochrana ZPF, ochrana přírody a krajiny.
hospodářská úprava lesů a lesní hospodářský plán	lesní půda	Prezentace současného stavu lesních porostů, určení cílů, úkolů a technik hospodaření v lesích.
územní systém ekologické stability	celoplošně	Podpora ekologické stability krajiny, jejího polyfunkčního využití, ochrana a podpora zdrojů genofondu.
plán péče o zvláště chráněná území	ZCHÚ	Stanoví zásady a opatření pro ochranu rostlin a živočichů, péči o les, půdu, vzhled krajiny, ekologické limity osídlení, dopravy, turistiky a hospodaření v rámci zvláště chráněných území.
rekultivace	dotčená území	Úprava dotčených ploch pro plnění dalších (původních) krajinných funkcí.
FAKULTATIVNÍ FORMY KRAJINNÉHO PLÁNOVÁNÍ (NEJVÝZNAMNĚJŠÍ PŘÍKLADY)		
revitalizace	tok (niva, povodí)	Obnova přirozeného či přírodě blízkého stavu vodních prvků.
program obnovy venkova	obec	Všestranný rozvoj (rehabilitace a revitalizace) venkovského prostoru a osídlení v souladu s principy ochrany přírody a krajiny.
zakládání a obnova biotopů na zemědělské půdě	lokálně	Návrat rozptýlené zeleně do krajiny, podpora ekologické stability krajiny, zakládání biotopů pro klíčové druhy, zvýšení estetických kvalit krajiny, ... Vesměs spojeno s krajinnotvornými programy.
sadovnické a krajinářské úpravy	lokálně	Převážně vegetační (příp. terénní) úpravy území s důrazem na estetické hledisko.
hospodářský plán zemědělského podniku	farma, statek (zem. družstvo)	Stanovení zásad hospodaření s ohledem na racionální využití přírodních zdrojů.
* Termín podmíněně obligatorní je v této souvislosti užít ve smyslu povinnosti zpracovat danou formu krajinného plánování v rámci vybraných území (tedy ne celoplošně). Typickými příklady jsou rekultivace či plány péče o ZCHÚ. V případě pozemkových úprav je povinnost jejich zpracování dána žádostí vlastníků či jinými skutečnostmi.		

Tab. 2 - Přehled základních forem krajinného plánování v ČR (zdroj: SKLENÍČKA, 2003)

Krajinné plánování má výrazně multidisciplinární charakter. Jeho principy by měly dodržovat zásady trvale udržitelného rozvoje. Ten je zakotven ve stavebním zákonu v cílech územního plánování. „..., *spočívající ve vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území a který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích.*“ (Zákon č. 183/2006 Sb.)

Udržitelný rozvoj bývá definován jako rovnováha mezi tzv. třemi pilíři udržitelného rozvoje: ekologickým, sociálním a ekonomický, někdy se uvádí ještě čtvrtý pilíř kulturní a další, kterým je dobrá správa veřejných věcí (MAIER, 2012).

3.4 Pozemkové úpravy

Jedná se o formu krajinného plánování, které by měla zabezpečit racionální využití a ochranu krajiny. K tomu používají právní, biotechnická a organizační opatření.

V poslední době je v České republice (dále jen „ČR“) velkým problémem nedostatečně efektivní hospodaření na zemědělské půdě. Mohou za to zejména nepřístupná poloha, malá výměra a nevhodný tvar pozemků. Někdy také dochází k tomu, že některý pozemek vlastní více vlastníků. V praxi to způsobuje, že většina pozemků je nepřístupná a nelze na nich pracovat se současnou mechanizací (SKLENIČKA, 2003).

Z výše uvedeného vyplývají dva hlavní cíle pozemkových úprav:

- 1. Vytvoření územních (prostorových) předpokladů pro zpřístupnění, racionální využívání a ochranu zemědělského půdního fondu.**

K naplnění tohoto cíle dochází prostřednictvím úpravy vlastnických vztahů k pozemkům. Scelováním se zde nemyslí spojování do rozsáhlých půdních bloků, ale scelování vlastnické. Např. vlastník má před pozemkovou úpravou mnoho roztroušených nepřístupných pozemků na ploše celého katastru, po pozemkové úpravě dostane jeden nebo několik dobře dostupných pozemků v ekvivalentní výměře, kvalitě a lokalitě.

- 2. Ochrana a obnova krajiny a přírodních zdrojů.**

Pozemkové úpravy vlastnicky vytvářejí podmínky pro ochranu přírody a krajiny, které vycházejí z jiných forem krajinného plánování. Navíc mají nástroje k navržení či dotváření uceleného polyfunkčního krajinného systému. Určují tak definitivní podobu krajinyotvorných opatření (SKLENIČKA, 2003).

3.4.1 Formy pozemkových úprav

V současnosti rozlišujeme dvě formy pozemkových úprav:

- 1. Komplexní pozemkové úpravy (KoPÚ)**

Jedná se o základní způsob provádění pozemkových úprav. Komplexně řeší funkční a prostorové uspořádání pozemků. Mimo vlastnická práva řeší i vodohospodářskou a dopravní situaci a ochranu a tvorbu životního prostředí. Provádějí se zpravidla pro celé katastrální území (dále jen „KÚ“) v jeho nezastavěné části. Definitivně řeší vlastnictví a pomocí plánu společných zařízení řeší vazby v krajině. Jedině pomocí KoPÚ můžeme zabezpečit ochranu přírodních a kulturních hodnot krajiny. Vše se provádí s ohledem na ochranu krajinného rázu (TOMAN, 1995).

2. Jednoduché pozemkové úpravy (JPÚ)

Můžeme jejich pomocí urychleně vytvořit ucelené hospodářské jednotky. Vzniknout tak podmínky pro soukromé hospodaření. Pro JPÚ se mohou rozhodnout jeden nebo menší počet vlastníků. Dále je zde možno řešit rekonstrukce přídělů půdy. Nedochozí k výměně vlastnických práv, a proto se jedná zpravidla o dočasné řešení. Nezpracovává se plán společných zařízení (TOMAN, 1995).

3.4.2 Financování pozemkových úprav

Primárním východiskem je, aby náklady byly nižší než očekávané výnosy. Lze je rozdělit na dvě části: výdaje na přípravu práce a na realizaci. VITIKAINEN (2004) uvádí, že je v zahraničí běžné hrazení nákladů státem, ale častěji je zvykem i finanční podílení se vlastníků pozemků.

Ze zákona vychází úloha placení nákladů na pozemkové úpravy v ČR na stát. Ten je v současnosti zastupován Státním pozemkovým úřadem. Na úhradě se mohou podílet i účastníci pozemkových úprav. Pokud jsou pozemkové úpravy vyvolány stavební činností, je placení nákladů na stavebníkovi.

Zdroje financování lze obecně rozdělit několika skupin:

- Všeobecná pokladní správa (VPS),
- zdroje EU,
- Státní pozemkový úřad,
- Ministerstvo zemědělství,
- Ředitelství silnic a dálnic,
- Správa železniční dopravní cesty,
- Ministerstvo životního prostředí,
- protipovodňová opatření a
- jiné zdroje.

Pro rok 2015 bylo Všeobecné pokladní správy přiděleno 700 000 000 Kč na financování pozemkových úprav (SPÚ ČR, 2015). V tabulce 3 můžeme vidět rozložení finančních prostředků za rok 2014.

CELKEM	MZe	Rozpočet SPÚ	PRV	ŘSD	MŽP	Ostatní
2 173 875	675 458	51 610	1 389 638	56 545	0	623

Tab. 3 – Finanční zdroje v pozemkových úpravách v roce 2014 (v tis. Kč) (zdroj: SPÚ ČR, 2015)

V roce 2014 se v Plzeňském kraji provedlo 27 KoPÚ, což bylo nejvíce ze všech krajů. Na druhém a třetím místě byly kraje Středočeský a Jihočeský. V následující tabulce 4 můžeme vidět stav provádění pozemkových úprav k 31. 12. 2014.

Typ pozemkové úpravy	Ukončené				Rozpracované	
	Počet za rok 2014	Počet celkem	Výměra (ha) za rok 2014	Výměra (ha) celkem	počet celkem	výměra (ha)
Komplexní pozemkové úpravy	157	1 826	75 851,93	834 801,60	743	371 834,28
Jednoduché pozemkové úpravy	46	2 776	7 998,65	295 004,00	106	14 102,68

Tab. 4 – Stav provádění pozemkových úprav k 31. 12. 2014 (zdroj: SPÚ ČR, 2015)

3.4.3 Financování EU

Česká republika má jako člen EU možnost čerpat z jejích dotačních fondů. Jedná se zejména o strukturální fondy. Pro pozemkové úpravy je důležitý zejména Evropský fond regionálního rozvoje (ERDF). Jsou hrazeny zejména z Programu rozvoje venkova.

V současnosti nastalo období 2014 – 2020. První výzvy k předkládání projektů by měly být vypsané na druhý kvartál 2015. V tomto období došlo k řadě změn. Byl vytvořen jeden Integrovaný regionální operační program (IROP). Mělo by dojít například k užšímu provázání kohezní politiky v celé EU se strategií Evropa 2020 nebo k častějšímu využívání finančních nástrojů namísto „klasických“ dotací. V důsledku toho došlo ke snížení celkové alokace na 22 mld. Eur.

3.5 Plán společných zařízení

Plán společných zařízení (dále jen „PSZ“) je někdy nazýván také jako „plán polyfunkční kostry“ nebo „generel pozemkové úpravy“. Je to povinná součást KoPÚ, která se skládá z mapové a textové části. Vedle obnovy katastrálního operátu je to nejpodstatnější výsledek pozemkových úprav (VLASÁK et SEIDL, 2010).

Nezbytným výchozím dokumentem je existující územně plánovací dokumentace. Dále se zohledňují další studie, plány, koncepce, generely a projekty. Jedním z hlavních cílů je vytvoření podmínek pro hospodaření na pozemcích k uspokojení potřeb vlastníků a zároveň k zabezpečení ochrany půdy a krajiny. Zpracovatel se snaží, aby se funkce navržených opatření navzájem prolínaly a doplňovaly. Např. dobře

navržené cesty nebo prvky ÚSES mohou plnit i protierozní funkce. Mají pak mnohem větší význam než prvky navržené pro jeden účel. Důležité je také zohlednit informace od obce, hospodářů i vlastníků, neboť to budou právě oni, kteří budou v krajině žít a využívat společná zařízení (PODHRÁZSKÁ, 2006).

Nejvýrazněji organizaci půdního fondu ovlivňují liniové prvky, zejména pak cestní síť. Ta může mít navíc se svými příkopy funkci protierozního opatření a doprovodnou zelení výrazně přispívá ke krajinnému rázu. Všechny tyto aspekty musíme posoudit pro současnou cestní síť a poznatky použít k novému návrhu sítě. Důležitým podkladem návrhu cest jsou staré mapy, kde nalezneme původní trasování cest (DUMBROVSKÝ et MEZERA, 2000).

3.5.1 Společná zařízení

Kategorie PSZ nalezneme v zákoně č. 139/2002 Sb. Jedná se zejména o:

- **opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků** – polní a lesní cesty, dále pak mostky, propustky, brody, železniční přejezdy a další,
- **protierozní opatření pro ochranu půdního fondu** – protierozní meze, průlehy, zasakovací pásy, záchytné příkopy, terasy, větrolamy, zatravnění, zalesnění a další,
- **vodohospodářská opatření** – slouží k neškodnému odvedení povrchových vod, ochraně území před záplavami, jsou to nádrže, rybníky, úpravy toků, odvodnění, ochranné hráze, suché poldry a další,
- **opatření k tvorbě a ochraně životního prostředí** – prvky ÚSES: biocentra, biokoridory a interakční prvky, dále pak zejména liniové prvky podél vodních toků a cest, terénní úpravy a další (Zákon č. 139/2002 Sb.).

Když je tvořen návrh PSZ nelze k jednotlivým opatření přistupovat odděleně. Je nezbytné, aby na sebe opatření navazovala a tvořila smysluplný celek.

3.6 Polní cesty

Jelikož je předmětem této práce obnova cestní sítě, budeme se dále podrobně zabývat pouze tematikou polních cest. Je to účelová komunikace sloužící zejména k zemědělské dopravě.

3.6.1 Vznik cest

První dálkové stezky začaly vznikat v souvislosti s rozvojem výměnného obchodu. Tyto pravěké stezky se nazývaly podle surovin, které se po nich transportovaly, např. jantarová, hedvábná, solná. Dokládají to zejména některé archeologické nálezy (KAUN et LEHOVEC, 2004).

V Českých zemích bylo významnou etapou budování zemských stezek v období Přemyslovců. Spojovaly tehdejší centra (Praha, Brno, Olomouc) s hraničními strážními osadami. Ty posloužili jako základ cestní sítě v Čechách, a dnešní hlavní komunikační tahy tyto staré směry v podstatě kopírují (SEMOTANOVÁ, 1998).

Další etapa byla zahájena Karlem IV, který začal zdokonalovat síť cest. V této době také vznikl termín „silnice“ ze „silná cesta“. Silnice byly stavěné na projeti dvou formanských vozů vedle sebe, čili asi 5 metrů. Jelikož bylo v této době mnoho zlodějů a lapků, vydal král nařízení, aby v okolí cest byly vykáceny stromy. Na počátku 14. století dosáhla síť na našem území největšího rozsahu (KYNCL et al., 2006).

V 18. století z důvodu rozvoje střelných zbraní se hranice kácení porostu posunula až na dostřel. Silnice byly napřimovány a v důsledku barokizace krajiny směřovány na významné krajinné a kulturní dominanty. V této době dochází k rozvoji výsadeb ovocných dřevin podél cest jako zdroj potravy pro cestující vojáky a jako zdroj stínu pro koně. V roce 1725 vznikla první silniční komise. Stanovila šířku pro císařské silnice 4 sáhy, což je asi 7,2 m. Monarchie měla po sto letech v Českých zemích asi 8000 km silnic (KYNCL et al., 2006).

3.6.2 Kolektivizace

Ve 20. století prodělala česká krajina mnoho zásadních změn. Největší zásahy proběhly pravděpodobně během tzv. „kolektivizace“. Došlo nejen k fyzickým změnám v krajině, ale i k potlačení vlastnických práv k pozemkům. V této kapitole si vysvětlíme, co byla kolektivizace. Můžeme ji rozdělit na dvě období:

1. Od počátku 50. do konce 60. let

Tato fáze se vyznačovala masovým rozoráváním mezí a slučováním pozemků. Po roce 1948 se změny v krajině zintenzivňují. Dochází k poklesu rozmanitosti plodin, ale oproti tomu narůstá rozloha obdělávaných lánů. Dochází tím k redukci nelesní zeleně, která má v krajině mnoho funkcí a pozitivně ovlivňuje její ekologickou

stabilitu. SKALOŠ et ENGSTOVÁ (2010) tento jev a jeho dlouhodobou dynamiku blíže sledují na starých mapových podkladech. Dospěly k závěrům, které víceméně potvrzují výše uvedené.

Z bývalého systému účelových komunikací, který se vyvíjel stovky let, zbyla v krajině pouhá torza. Ztráty v krajině tak výrazně převyšují to, co bylo získáno rozoráním cest (MAZÍN, 2004).

2. 70. léta

Vzniká snaha spojovat scelená pole do ještě větších půdních bloků. To způsobuje další úbytek drobných ekosystému v krajině (meze, solitérní dřeviny i staré cesty). Oproti tomu vznikají mimo intravilán stavby zemědělské velkovýroby. Nové technické možnosti v tomto období dávaly člověku pocit neomezené moci nad přírodou. Dokázal tak velmi rychle transformovat krajinu. V minulosti byly také prováděny rozsáhlé zásahy do krajiny (rybníkářství, barokní krajinářství), ale nikdy nebyly prováděny tak rychle a bezohledně. Můžeme tedy předpokládat určitou cykličnost. V posledním čtvrtstoletí žijeme představou, že české zemědělství je možno nahradit levným dovozem. Zapomíná se i na jeho krajinotvornou funkci.

Ovšem tento fenomén nebyl typický pouze pro nás. LE COEUR et al. (2002) předkládá podobné zásahy i jinde v Evropě. V 60. letech bylo ve Velké Británii ročně odstraněno kolem 5000 km hranic polí. Mezi lety 1976 a 1982 zmizelo v Severním Irsku 14% stromořadí a živých plotů. Během posledních třiceti let zmizelo ve Finsku asi 500 000 km liniové zeleně a mezí. Ve Francii za stejné období zmizelo 740 000 km.

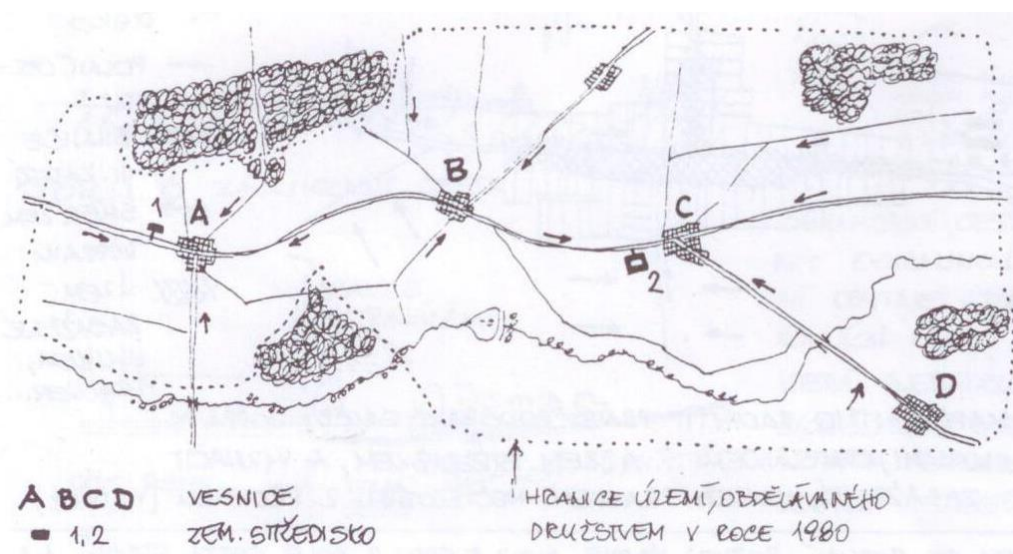
3.6.3 Cesty na venkově

Pro krajinnou strukturu jsou polní cesty velmi důležité. Zemědělci je využívají k propojení všech svých činností (pěstování, sklizeň, odvoz a skladování plodin). Také jsou používány pro rekreační účely. V neposlední řadě mají cesty s doprovodnou zelení podstatnou součást ekologické infrastruktury (PAUWELS et GULINCK, 2000).

Polní cesty můžeme pokládat za součást širšího venkovského systému komunikací. SÝKORA (1998) doporučuje ohlédnout se do historie při navrhování obnovy cest. Je

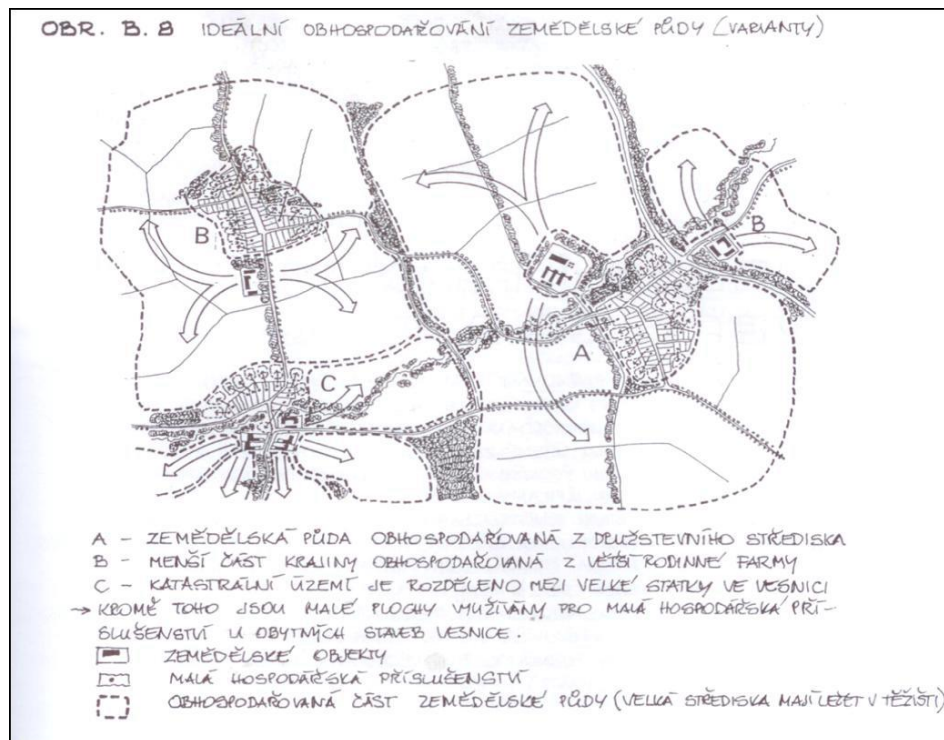
také nutné zohlednit vlastnické vztahy nově vzniklé z KoPÚ. V minulosti byla cestní síť radiální či paprskovitá v závislosti na existenci statků a jejich uspořádání ve vesnici.

Na obrázku 1 můžeme vidět schéma cestní sítě v období kolektivizace. V každé vesnici bylo většinou vybudováno zemědělské středisko. V této době se také spousta cest zrušila, což způsobilo přesun zemědělské dopravy na místní komunikace. Ty často vedly vesnicemi, což zde způsobovalo prachové, pachové, hlukové i vibrační zatížení obyvatel. KoPÚ by tento špatný stav měli pomocí svých nástrojů změnit a přesunout zemědělce zpět na polní cesty.



Obr. 1 – Zemědělská doprava po zrušení cest vedená po místních komunikacích (zdroj: Sýkora, 1998)

Obrázek 2 znázorňuje ideální stav přístupů na pozemky. Toho je někdy nemožné dosáhnout, a proto se zřizují třeba částečné obchvaty vesnice. Mohou pak způsobit alespoň částečný odklon zemědělské dopravy z centra obce.



Obr. 2 – Ideální směry obhospodařování zemědělské půdy (zdroj: Sýkora, 1998)

SÝKORA (1998) zmiňuje ještě dnes již téměř zaniklé cesty. Jsou to záhumenicové cesty. Ty vnikaly za zástavbou a oddělovaly část půdy směrem k zástavbě. Tato část byla hojně využívána na zahrady, sady, hospodářské stavby. Je účelné osazovat je dřevinami k vytvoření bariéry izolující prach a hluk z pole.

3.6.4 Návrh polních cest

Polní cesty slouží ke zpřístupnění pozemků, zároveň mohou být navrhovány pro lepší dopravní obslužnost a prostupnost krajiny. Mají zásadní vliv na krajinnou kompozici, estetické charakteristiky a hodnoty krajiny. Proto by v návrhu měla být věnována velké důležitost zejména doprovodným prvkům, jako jsou liniová zeleň, příkopy či kulturní artefakty.

Nezbytným podkladem je ČSN 73 6109 Projektování polních cest. NEDVĚD (1999) shrnuje následující kroky pro návrh polní cesty:

- směrový návrh trasy a napojení na nadřazený komunikační systém,
- výškové řešení,
- příčné uspořádání,
- konstrukce a povrch,
- přeložky inženýrských sítí,

- odvodnění cesty,
- napojení sousedních pozemků,
- doprovodná zeleň a
- organizace výstavby.

3.6.5 Kategorie polních cest

V cestní síti nemají všechny komunikace stejný význam. Kategorii určuje zejména míra využití a množství obsluhovaných pozemků. Rozlišujeme je na tři kategorie:

Hlavní polní cesta

- spojuje pozemky se sídlem hospodáře, dvě sousední obce, místa výkupu nebo skladování plodin, objekty živočišné výroby,
- v celém průběhu má stejný charakter a stejné návrhové parametry,
- navrhuje se vždy jako zpevněná, s krytem asfaltovým nebo s prolévaným štěrkem, výjimečně s krytem štěrkovým,
- napojují se na místní komunikace, lesní cesty, na silnice III. třídy, výjimečně na silnice II. třídy,
- navrhují se buď jednopruhové, nebo dvoupruhové, na jednopruhové cestě se navrhují výhybny. Jedná se o úseky s rozšířením o 2 až 3 metry, které umožňují vyhnutí protijedoucích vozidel,
- musí být sjízdné po celý rok (VLASÁK et SEIDL, 2010).

Vedlejší polní cesty

- spojují sídlo hospodáře s pozemky
- napojují se na hlavní polní cesty, výjimečně na silnice III. třídy,
- v ucelených úsecích mohou mít různý povrch,
- povrch je navrhován asfaltobetonový, prolévaný štěrk, štěrkový, je možný i povrch ze stabilizovaných zemin nebo kolejový,
- cesty jsou vždy jednopruhové, mohou být slepé, výhybny se navrhují jen výjimečně (VLASÁK et SEIDL, 2010).

Doplňková polní cesta

- má sezónní charakter,
- navrhují se zatravněné nebo zemní povrchy,

- většinou nemá žádné doprovodné zařízení,
- zpřístupňuje pozemky jednoho vlastníka,
- je napojena na hlavní a vedlejší polní cesty (VLASÁK et SEIDL, 2010).

Návrhové parametry polních cest dle kategorií, jak je uvádí státní norma, můžeme vidět v tabulce 5. Před lomítkem je vždy šířka vozovky a za ním návrhová rychlost.

hlavní*)		vedlejší*)		doplňkové***)	
Dvoupruhové	Jednopruhové	Jednopruhové	Jednopruhové	Jednopruhové	Jednopruhové
P 7,0/60	P 5,0/30	P 4,5/30	P 4,5/30	P 3,5/30	P 3,5/30
P 6,5/50**)	P 4,5/30**)	P 4,0/30**)	P 4,0/30**)	P 3,0/30	P 3,0/30
P 6,0/40	P 4,0/30	P 3,5/30	P 3,5/30		

Tab. 5 – Návrhové kategorie polních cest (zdroj: ČSN 73 6109)

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

***) doporučená návrhová kategorie pro tento typ polní cesty

****) doplňkové polní cesty se navrhují zpravidla bez krajnic

3.6.6 Skladba tělesa polní cesty

Tělesa komunikací se skládají z několika vrstev. Od nejspodnější je uvádí JUSKOVÁ (2013):

podloží vozovky

- rostlý zemský povrch, případně násyp
- požadavek na únosnost a odvodnění

ochranná vrstva

- nejčastěji je použita šterkodrt' nebo šterkopísek o výšce nejméně 15 cm
- roznáší zatížení, odvádí průsakovou a podzemní vodu, brání průniku zeminy z podloží do vyšších vrstev

podkladní vrstva

- nejčastěji se navrhuje jedna, u silněji zatížených komunikací možnost dvou vrstev

kryt

- horní část vozovky, je vystavena všem okolním vlivům
- jednovrstvý nebo dvouvrstvý

3.6.7 Kryt polních cest

Je to vrchní konstrukční vrstva cesty. Existuje mnoho druhů krytů cest. V zásadě je lze rozdělit na zpevněné a nezpevněné. Uvádíme rozdělení podle JUSKOVÉ (2013):

1. Zpevněné:

asfalt, asfaltobeton

- použití většinou u hlavních polních cest
- dlouhá životnost (20 – 30 let bez nutnosti oprav)
- hladký povrch umožňuje samočištění smyvem
- z estetického hlediska působí negativně v krajině
- vysoké investiční náklady

šterk proléváný asfaltovou penetrací (makadam)

- používán pro cesty hlavní i vedlejší
- levnější než předchozí varianta
- životnost je ovlivněna porézností povrchu, ten absorbuje vodu a následně je mrazem rozrušován, negativně na něj působí i zemědělské stroje svou vahou, ve výsledku se životnost odhaduje na 5 – 10 let
- nedochází k samočištění povrchu
- z estetického hlediska opět negativně působí v krajině

šterkový povrch

- uplatňuje se především u vedlejších cest
- finančně příznivý na náklady
- příznivý i pro vnímání v krajině

kolejový povrch

- používán především v zahraničí
- vedlejší polní cesty
- finančně náročný, ale velmi odolný
- z estetického hlediska působí v krajině pozitivně

2. Nezpevněné:

hutněný zemní povrch

- vedlejší a doplňkové cesty
- v krajině příznivě vnímán
- vhodný pro nízkou intenzitu použití
- finančně méně nákladné, jsou nutné příležitostné nenákladné opravy

zatravněný povrch

- obdobné použití jako u zemního povrchu
- finančně nenákladné

3.7 Aleje a stromořadí jako doprovod cest

Alej má původ ve francouzském slově „allée“, což označuje cestu, chůzi, vycházku a v některých případech i chodbu. Slovo se dostalo do mnoha jazyků, ale vždy označovalo totéž. Stromy, které v pravidelný rozestupech doprovázejí cestu z obou stran. Naproti tomu stromořadí tvoří jediná jednoduchá řada stromů.

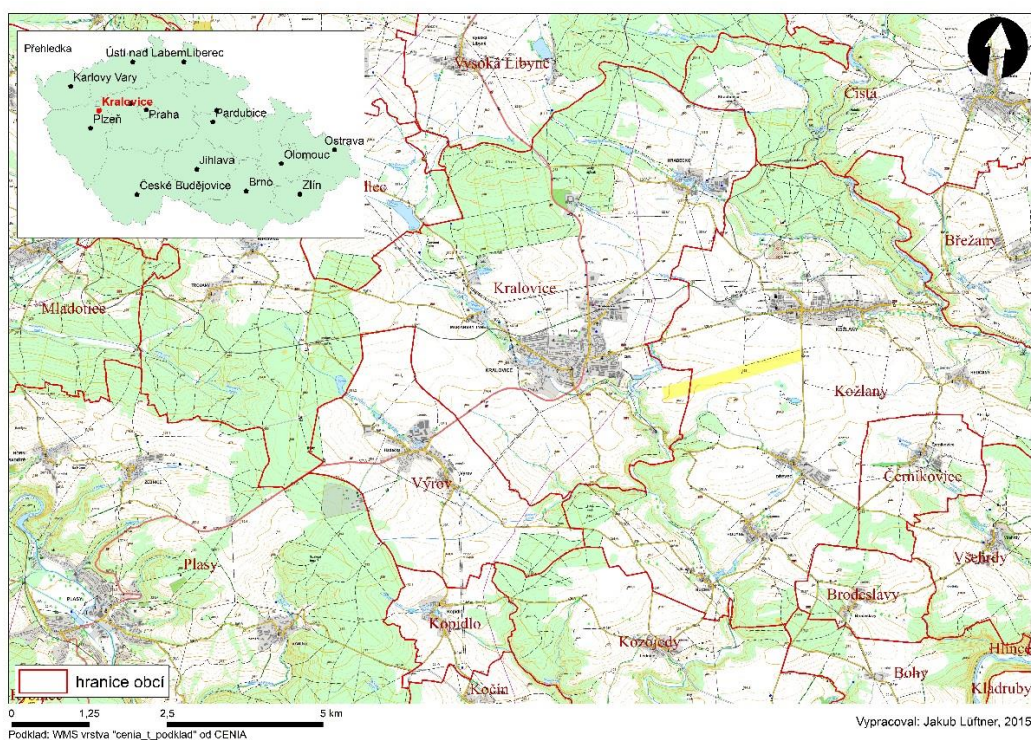
Aleje byly kolem cest vysazovány už od pradávna. Největšího rozmachu v českých zemích dosáhly pravděpodobně v období baroka. Ať už to byly obrovské krajinářské počiny nebo jednoduchá stromořadí ovocných dřevin podél cest. V zásadě se dá říci, že cesty s alejemi vždy spojovaly tři základní místa důležitá pro člověka: obydlí, obživu a posvátné místo (VELIČKOVI, 2013).

KOLAŘÍK (2003) uvádí význam alejí podle funkce: biologická, meliorační, izolační, asanační, kulturní, estetická, naučná, rekreační a produkční. Pokud je dřevinný doprovod cesty navržen kvalitně, dokáže zastávat více z těchto funkcí.

4. Charakteristika studijního území

Město Kralovice leží v Plzeňském kraji na severu okresu Plzeň-sever. Nachází se 35 km severně od krajského města Plzně a 27 km jihozápadně od okresního města Rakovník. K roku 2013 mělo město 3504 stálých obyvatel. Rozkládá se na ploše 3978,8 ha. Skládá se ze šesti částí: Kralovice, Hradecko, Trojany, Bukovina, Mariánský Týnec a Řemešín. Dále se na území města nachází pět KÚ: Kralovice u Rakovníka, Hradecko, Trojany u Mladotic, Bukovina u Mladotic a Řemešín.

Na obrázku 3 můžeme vidět okolí Kralovic. V souvislosti s obnovou cestní sítě je ještě nutno vyjmenovat sousední KÚ Kožlany, Dřevec, Hodyně u Dřevce, Buček, Výrov u Kralovic a Sedlec u Kralovic.



Obr. 3 – Lokalizace města Kralovice (zdroj: autor)

4.1 Historie

Kralovice vznikly na příhodném místě u potoka jako tržní osada osídlená slovanským obyvatelstvem. První zmínku o Kralovicích můžeme nalézt na donační listině z roku 1183. Dostaly se tak pod správu plaského kláštera. V roce 1289 byly povýšeny na poddanské městečko a získaly řadu obchodních a právních výsad.

Během husitských válek bylo město silně poškozeno a král Zikmund je zastavil s okolními vesnicemi bratrům Bedřichu a Hanuši z Kolovrat. Ti si později rozdělili městečko na dvě části. Hanušovu polovinu se plaskému klášteru podařilo získat roku 1480. Druhou polovinu získal klášter roku 1513, ale po pouhých pěti letech přešla polovina města ke kaceřovskému panství.

Kralovice získal v roce 1531 Florián Gryspek a od stagnujícího kláštera získal do zástavy roku 1543 i druhou část. Na žádost Gryspeka povýšil 29. září 1547 král Ferdinand I. Habsburský Kralovice na město a udělil jim městský znak, právo pečetit červeným voskem a mnoho tržních výsad. Gryspekové si ve městě vystavěli malý zámek a také nechali renesančně přestavět gotický kostel sv. Petra a Pavla. V pobělohorské době byly Kralovice Gryspekům konfiskovány a roku 1623 vráceny plaskému klášteru. V majetku kláštera zůstává město až do jeho zrušení v roce 1785.

V 18. století byly Kralovice postiženy mnoha požáry, při kterých lehla popelem většina města. Zadlužení kralovických dosáhlo nejvyšší míry po požáru v roce 1782. Pohořelí museli rozprodávat své grunty. Došlo tak k rozdrobení gruntů a definitivně zanikla středověká lánová soustava.

Po zrušení kláštera se město osamostatnilo a byl zde zřízen magistrát. V 19. století bylo město součástí panství rakouského politika K. W. Metternicha. Přibližně v polovině 19. století stálo 285 domů a okolo 1800 obyvatel. Roku 1845 vyhořely Kralovice z poloviny. Tento požár setřel historických ráz města, neboť místo původních dřevěných byly postaveny domy zděné. Na sklonku 19. století se město rychle rozrostlo – ve 335 domech žily necelé dva tisíce obyvatel, kteří obvykle pracovali v zemědělství nebo se živili drobným řemeslnictvím.

V roce 1910 byla v Kralovicích poprvé otevřena městská knihovna, dnes nejstarší kulturní instituce města. Rozkvět Kralovice zaznamenaly především mezi světovými válkami a po roce 1945, kdy se severozápadní část města rozrostla o řadu rodinných

domů a vilek. V téže době se do Kralovic koncentrovala řada podniků poskytujících služby pro zemědělství a drobný průmysl lokálního významu (BUKAČOVÁ, 1983).

4.1.1 Vliv plaského kláštera

Historie plaského kláštera (1144 – 1785) vtiskla zdejšímu kraji trvalou charakteristiku. Ta je dodnes čitelná v krajině jak sítí cest, tak rozvrhem obdělávané půdy, lesů a rybníků. Na klášterním dominiu vznikala řada staveb a uměleckých děl, které dodnes patří k předním ukázkám českého barokního umění. Součástí hospodaření v krajině bylo i vytváření cest, alejí a budování kaplí. Z odkazu kláštera dodnes čerpá svoji historickou identitu mnoho zdejších obcí (BUKAČOVÁ et FÁK, 2007).

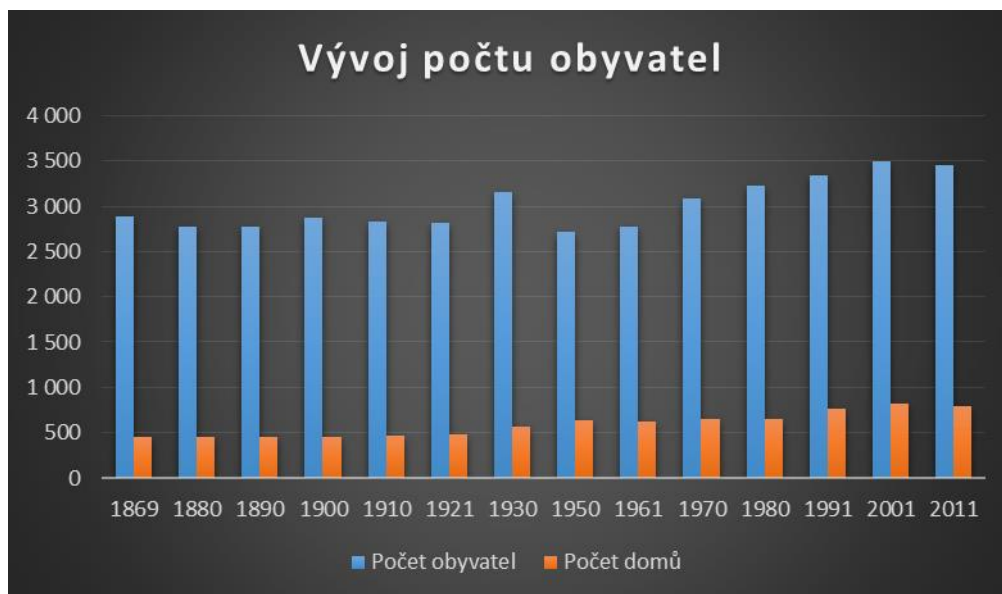
4.1.2 Stará plaská cesta

Stará plaská cesta, zvaná též „Cesta opata Fortunáta Hartmanna“, byla historická cesta spojující několik významných budov na panství cisterciáckého kláštera v Plasích. Barokní cesta vznikla v 1. polovině 18. století za opata Evžena Tytla. Vycházela ze samotného opatství v Plasích a stoupala severovýchodním směrem vzhůru k samotě Sokolka. Odtud pokračovala k hájovně Rouda, dále mířila k soše sv. Jana Nepomuckého nad Hadačkou, kde zatáčela k hospodářskému dvoru Sechutice. Okolo rybníka Pivovárek pokračovala směrem k proboštství a potnímu kostelu Mariánská Týnice. Odtud pokračovala až k hospodářskému dvoru Hubenov.

V současnosti je zachován úsek mezi Plasy a Sokolkou. Na úseku od Sokolky ke sv. Janu Nepomuckému je dnes frekventovaná silnice I/27. Cesta k Sechuticím zcela zanikla. A z úseku mezi Sechuticemi a Týnicí zbyla pouze část končící u křížku v polích. Zbytek cesty je rozorán (BUKAČOVÁ, 2009).

4.2 Počet obyvatel

Vývoj počtu obyvatel v Kralovicích je poměrně rovnoměrný se stoupající tendencí. V meziválečném období došlo k většímu nárůstu obyvatelstva. Ovšem v důsledku 2. světové války se počet obyvatel dostal na minimum za sledované období. V současné době došlo ke stabilizaci velikosti populace, viz obrázek 4 a tabulka 6



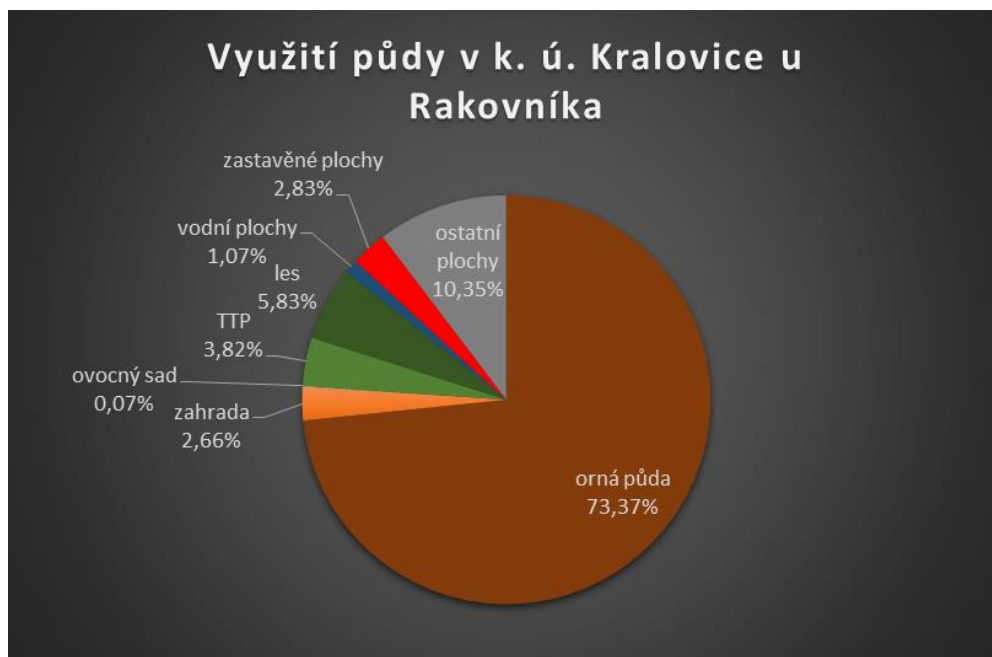
Obr. 4 – Graf vývoje počtu obyvatel a domů (zdroj: ČSÚ 2011)

Sčítání v roce	Počet obyvatel	Počet domů
1869	2 883	452
1880	2 773	455
1890	2 773	457
1900	2 873	457
1910	2 836	464
1921	2 818	478
1930	3 154	561
1950	2 718	642
1961	2 778	621
1970	3 081	647
1980	3 224	653
1991	3 340	760
2001	3 490	827
2011	3 453	785

Tab. 6 - Vývoj počtu obyvatel a domů (zdroj: ČSÚ 2011)

4.3 Využití půdy

Na obrázku 5 je znázorněn graf využití půdy. Můžeme vidět, že se jedná o velmi zemědělský kraj, protože téměř na třech čtvrtinách katastru je orná půda. Druhé největší využití je Ostatní plocha s 10 %, dále les 6 % a TTP 4 %.



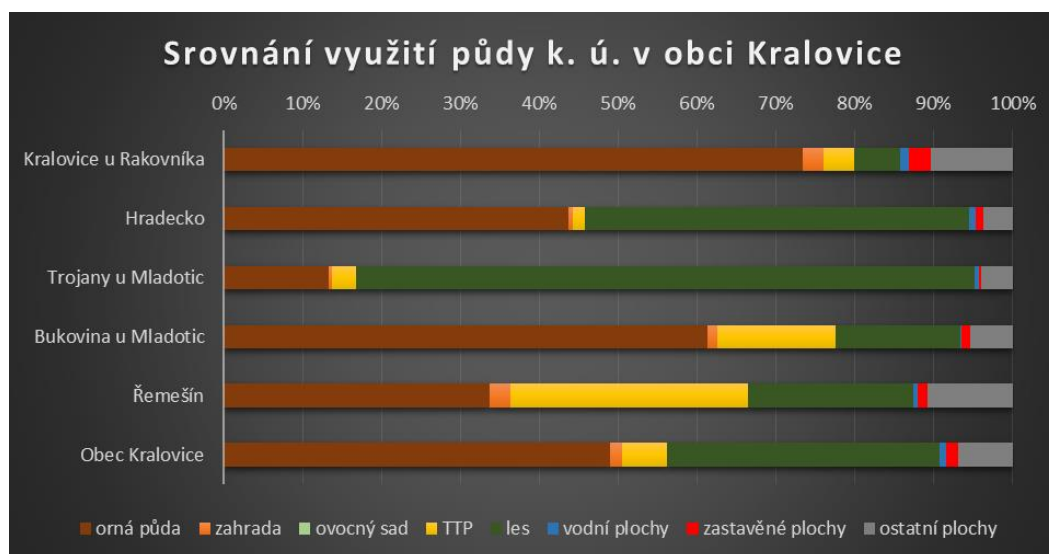
Obr. 5 - Využití půdy v KÚ Kralovice u Rakovníka (zdroj: ČÚZK 2015)

Koeficient ekologické stability stanovuje poměr tzv. stabilních a nestabilních ploch území podle vzorce (Michal, 1985). Toto území dosahuje velmi nízké hodnoty koeficientu a dalo by se považovat za nadprůměrně využívané se zřetelným narušením přírodních struktur.

Kralovice u Rakovníka	
Celková výměra (ha)	1506,83
Podíl zemědělské půdy z celkové výměry (%)	79,92
Podíl orné půdy ze zemědělské půdy (%)	91,80
Podíl trvalých travních porostů ze zemědělské půdy (%)	4,78
Podíl zastavěných a ostatních ploch z celkové výměry (%)	13,18
Podíl vodních ploch z celkové výměry (%)	1,07
Podíl lesů z celkové výměry (%)	5,83
Orná půda - rozloha (ha)	1105,51
Chmelnice - rozloha (ha)	0,00
Vínice - rozloha (ha)	0,00
Zahrady - rozloha (ha)	40,01
Ovocné sady - rozloha (ha)	1,11
Trvalé travní porosty - rozloha (ha)	57,59
Lesní půda - rozloha (ha)	87,85
Vodní plochy - rozloha (ha)	16,19
Zastavěné plochy - rozloha (ha)	42,67
Ostatní plochy - rozloha (ha)	155,90
Koeficient ekologické stability	0,16

Tab. 7 – Využití půdy v KÚ Kralovice u Rakovníka (zdroj: ČÚZK 2015)

Na obrázku 6 můžeme vidět srovnání katastrů obce Kralovice z hlediska využití půdy. Nejvíce zemědělským jsou Kralovice u Rakovníka. Dále svou lesnatostí vynikají katastry Trojany a Hradecko.



Obr. 6 – Srovnání využití půdy v katastrech obce Kralovice (Zdroj: ČÚZK 2015)

4.4 Historické využití půdy

Vývoj využití půdy je podobný s celorepublikovým trendem. Plochy lesa, zastavěných a ostatních ploch ztelně narostly. Trvalé travní porosty poklesly na čtvrtinu. Orná půda se jako jediná kategorie víceméně nezměnila, je to zřejmě v důsledku silné zemědělské orientace regionu.

druh pozemku	1845	1978	2015
orná půda	1200,82	1203,02	1105,51
zahrada	13,73	24,89	40,01
ovocný sad	4,51		1,11
chmelnice	1,40		0,00
TTP	185,32	145,90	57,59
les	54,23	60,22	87,85
vodní plochy	7,82	7,48	16,19
zastavěné plochy	18,34	23,36	42,67
ostatní plochy	41,60	57,49	155,90
celkem	1527,77	1522,36	1506,83

Tab. 8 - Historické využití půdy v katastru Kralovice u Rakovníka (zdroj: ČÚZK 2015)

4.5 Geomorfologie a geologie

Většinu území Kralovic lze zařadit do geomorfologického podcelku Kralovická pahorkatina. Náleží do ní okrsek Kožlanská plošina. Jedná se o členitou pahorkatinu,

kteřou charakterizuje neotektonicky méně porušený erozně denudační povrch, který se sklání směrem k údolí Berounky. Na rozvodných hřbetech zde můžeme naleznout zbytky třetihorních zarovnaných povrchů, kde můžeme naleznout ploché suky a odlehlíky a mělká i hluboká zaříznuté údolí (DEMEK, 1987).

Severozápadní část území náleží do Žihelské pahorkatiny. Náleží do ní okrsek Petrohradská pahorkatina. Přibližná hranice vede po ose Oborák – Mariánský Týnec – Hubenov. Jedná se o členitou a kernou pahorkatinu, kterou charakterizuje erozně denudační zarovnaný povrch na metamorfovaných horninách. Vyznačuje se výraznými okrajovými zlomovými svahy a tvary zvětrávání a odnosu žulových hornin. Území je převážně odvodňováno do řeky Berounky (DEMEK, 1987).

Geomorfologické členění (DEMEK, 1987):

- Systém: Hercynský
- Provincie: Česká vysočina
- Subprovincie: Poberounská soustava
- Oblast: Plzeňská pahorkatina
- Celek: Plaská pahorkatina, Rakovnická pahorkatina
- Podcelek: Kralovická pahorkatina, Žihelská pahorkatina
- Okrsek: Kozlanská plošina, Petrohradská pahorkatina

4.6 Klima

Území se nachází v mírně teplé klimatické oblasti MT11, kterou charakterizuje dlouhé, teplé a suché léto, krátké přechodné období mírně teplého jara a mírně teplého podzimu, krátká, mírně teplá a velmi suchá zima s krátkým obdobím sněhové pokrývky (QUITT, 1971).

4.7 Pedologie

V řešeném území můžeme naleznout hnědozemě a kambizemě v zásadité i kyselé formě. Velmi malou částí sem ze severu zasahují pseudogleje. Nacházejí se zde všechny třídy ochrany ZPF, ale třídy I. a II. jsou zastoupeny jen vzácně (HÁJEK, 2005).

4.8 Potencionální přirozená vegetace

Celé území tvoří Luzulo albidae – Quercetum petraeae nebo Albieti-Quercetum – Biková a/nebo jedlová doubrava. Jedná se o suché, acidofilní, světlé, druhově chudé doubravy s dominancí dubu zimního nebo letního na vlhčích místech a/nebo smíšené doubravy s jedlí či borovicí s převahou trav či keříčků (NEUHÄUSELOVÁ et al., 1998).

4.9 Hydrologie

Území Kralovic je odvodňováno Kralovickým potokem, ten se dále vlévá do řeky Střely, která ústí před Liblínem do Berounky. Týřovský potok je levý přítok Kralovického potoka, který do něj ústí pod Kralovicemi. Poslední část území odvodňuje Bučecký potok (pravý přítok). V území není chráněná oblast přirozené akumulace vod (DIBAVOD, 2007).

Náležitost k povodí dle řádu:

I. Labe – II. Berounka – III. Střela – IV. Kralovický, Týřovský, Bučecký potok

4.10 Typologie krajiny dle Löwa

Většina území:

3Z2 - Vrcholně středověká sídelní krajina Hercynica

- Zemědělské krajiny

- Krajiny vrchovin Hercynica

Severozápadní a jihovýchodní část:

3M2- Vrcholně středověká sídelní krajina Hercynica

- Lesozemědělské krajiny

- Krajiny vrchovin Hercynica

3. Vrcholně středověká sídelní krajina Hercynika

Nachází se ve 3. a většinou 4. vegetačního stupně. Převažujícím sídelním typem vesnic jsou návěsní vsi s pravou traťovou plužinou. Pro oblast je typický český a moravský roubený dům. V severozápadní části lze nalézt i dům západoevropský hrázděný. Oblast je nepřetržitě osídlena od vrcholného středověku (13. až 14. století).

Z. Zemědělské krajiny

Lidskou kultivací silně pozměněný typ krajin. Lesy zabírají méně než 10 % plochy, 90 % tvoří zemědělské plochy polí a trvalých travních porostů. Mají pohledově otevřený charakter.

M. Lesozemědělské krajiny

Z pohledu vnitřní struktury se jedná o heterogenní, přechodový krajinný typ, charakteristický střídáním lesních a nelesních stanovišť. Zastoupení ploch porostlých dřevinnou vegetací kolísá mezi 10 % až 70 %. Krajiny mají charakter převážně polootevřený (LÖW, 2008).

5. Metodika

V této kapitole najdeme postup zpracování diplomové práce. Pro lepší orientaci je rozdělena do několika tematických částí:

- výběr území,
- popis dat pro historický vývoj cestní sítě,
- popis dat pro zjištění současného stavu,
- existující studie a
- zpracování dat.

5.1 Výběr území

Pro tuto práci bylo vybráno KÚ Kralovice u Rakovníka. Toto území mělo do 50. let 20. stol. velmi rozvětvenou síť polních cest, které tvořili bohatou krajinnou mozaiku. Tato unikátní struktura však v důsledku následné kolektivizace zcela zanikla. Vznikla tak monotónní krajina rozlehlých lánů orné půdy, která je pro člověka a zvěř prakticky neprostupná. Také zde zatím neproběhly komplexní pozemkové úpravy, které by tento stav řešily. Neposlední důvodem je osobní vztah k autora k vybranému území.

5.2 Popis dat pro historický vývoj cestní sítě

Pro historickou analýzu bylo nutno získat tato níže uvedená data. U každého je uveden obecný popis, datace a zdroj.

- Müllerovo mapování
- Císařské povinné otisky map stabilního katastru
- První vojenské mapování (Josefské; 1764-1768)
- Druhé vojenské mapování (Františkovo; 1836-1852)
- Třetí vojenské mapování (Františko-josefské; 1877-1880)
- Letecké snímkování (50. léta 20. stol.)
- Staré fotografie, pohlednice a další archivní dokumenty

5.2.1 Müllerovo mapování

Mapa Čech Jana Kryštofa Müllera patří k nejkrásnějším a nejcennějším mapovým dílům naší historie. Ukazuje České území v roce 1720. Nad jinými kartografickými díly vyniká svým rozměrem, věcným obsahem, mapovým a uměleckým zpracováním.

Je využívána ke studiu mnoha odborníky, kteří na ní hledají nejrůznější informace o české krajině na počátku 18. století (HÚ AV ČR, 2015).

Byl použit náhled mapy v online aplikaci na [www](http://oldmaps.geolab.cz/) adrese <http://oldmaps.geolab.cz/>.

5.2.2 První vojenské mapování

Nazývá se také Josefské a probíhalo v letech 1764 – 1768. Jeho podkladem byla Müllerova mapa zvětšená do měřítka 1: 28 800. Bylo pořizováno důstojníky vojenské topografické služby, kteří projížděli krajinu na koni a mapovali metodou "a la vue". Což v překladu znamená "od oka", tj. pouhým pozorováním v terénu. To způsobilo, že mapování bylo mnohdy nepřesné, mapové listy na sebe nenavazovali nebo naopak se překrývali. Ze strategických důvodů se zejména věnuje komunikacím (rozlišeným podle sjízdnosti a významu), přírodním i umělým vodním tokům, využití půdy (orná půda, louky, pastviny apod.) i různým typům budov (kostely, mlýny). Jednotlivé kategorie lze snadno identifikovat díky barevnému rozlišení. I. vojenského mapování je významné nejen kvůli jeho podrobnosti, měřítku a téměř vyčerpávajícím písemným operátům, ale hlavně v době jeho zhotovení. Zachycuje území Čech, Moravy a Slezska jako celku v době před nástupem industrializace a v době největšího rozkvětu kulturní barokní krajiny a její nejvyšší diverzity (LABORATOŘ GEOINFORMATIKY UJEP, 2015a).

Byl použit náhled mapy v online aplikaci na [www](http://oldmaps.geolab.cz/) adrese <http://oldmaps.geolab.cz/>. Pro další zpracování v počítači byla použita rastrová podoba mapového listu C121 poskytnutá Národním památkovým ústavem Územním odborným pracovištěm v Lokti.

5.2.3 Stabilní katastr

Povinné císařské otisky v měřítku 1:2 880 zachycují stav Čech v letech 1826-1843. Katastrální operát Stabilního katastru se skládá ze tří dílčích souborů: vceňovací (obsahuje výstupy srovnávacích a bonitačních šetření, které tvoří podklad pro ocenění pozemků), písemný (údaje k jednotlivým parcelám) a měřický operát (originální mapy, povinné císařské otisky). Pro každé katastrální území byl vyhotoven soubor mapových listů. Klad těchto listů je zobrazen na deskách obsahujících daný katastr a zároveň na jednom z listů. Ke Stabilnímu katastru existuje obsáhlá legenda. Např. pozemky jsou barevně členěné podle druhu a jsou opatřeny parcelním číslem, které

odpovídá písemnému operátu. Cesty jsou znázorněny hnědou barvou (LABORATOŘ GEOINFORMATIKY UJEP, 2015b).

Byly získány naskenované mapové listy Stabilního katastru pro k. ú. Kralovice u Rakovníka od Českého úřadu zeměměřického a katastrálního.

5.2.4 Druhé vojenské mapování

Nazývá se též Františkovo a probíhalo v letech 1836-1852. Předcházela mu vojenská triangulace, což mělo v důsledku zvýšenou míru přesnosti oproti mapám I. vojenského mapování. Dalším podkladem, který měl pozitivní vliv na přesnost, byly mapy Stabilního katastru v měřítku 1 : 2 880. Z výsledků tohoto mapování byly odvozeny mapy generální (1: 288 000) a speciální (1: 144 000). Mapy tohoto mapování vznikaly v době začátku industrializace a rozvoje intenzivního zemědělství, kdy vzrostla výměra orné půdy za 100 let o 50% a lesní plochy dosáhly u nás historicky nejmenšího rozsahu (LABORATOŘ GEOINFORMATIKY UJEP, 2015c).

Byl použit náhled mapy v online aplikaci na [www](http://oldmaps.geolab.cz/) adrese <http://oldmaps.geolab.cz/>. Pro další zpracování v počítači byla použita rastrová podoba mapových listů W 9 III a W 9 IV poskytnutá Národním památkovým ústavem Územním odborným pracovištěm v Lokti. Dále byla použita WMS služba portálu Cenia lokalizovaná na adrese http://geoportal.gov.cz/ArcGIS/services/CENIA/cenia_rt_II_vojenske_mapovani/MapServer/WMSServer.

5.2.5 Třetí vojenské mapování

Nazývá se též Františko-josefské a probíhalo v letech 1877-1880. Podkladem pro něj opět byly katastrální mapy. Oproti předchozímu mapování bylo vylepšeno znázornění výškopisu přidáním vrstevnic a kótami. Výsledkem mapování jsou kolorované tzv. topografické sekce, z nichž přetiskem vznikly mapy speciální (1 : 75 000) a generální (1 : 200 000), které byly černobílé. Po vzniku samostatného Československa byly mapy předány z Vídně Vojenskému zeměpisnému ústavu v Praze. Speciální mapy byly reambulovány a hojně používány nejen v armádě až do roku 1956. Zachycují tedy území v první polovině 20. století (LABORATOŘ GEOINFORMATIKY UJEP, 2015d).

Byl použit náhled mapy v online aplikaci na [www](http://oldmaps.geolab.cz/) adrese <http://oldmaps.geolab.cz/>. Pro další zpracování v počítači byla použita rastrová podoba mapového listu 4051 1

poskytnutá Národním památkovým ústavem Územním odborným pracovištěm v Lokti. Dále byla použita WMS služba portálu Cenia lokalizovaná na adrese http://geoportal.gov.cz/ArcGIS/services/CENIA/cenia_rt_III_vojenske_mapovani/MapServer/WMSServer.

5.2.6 Letecké snímkování 50. léta 20. století

Letecké měřické snímky byly pořizovány průběžně od 20. let 20. století. Jejich největší archiv spravuje Vojenský geografický a hydrometeorologický ústav v Dobrušce. Jsou k dispozici ve formě černobílých fotokopí v lesklé či matné povrchové úpravě. Další možností je dodání černobílých i barevných tzv. rastrových ekvivalentů leteckých měřických snímků s různým rozlišením v datovém formátu.

Letecké snímky pro tuto práci byly získány od Fakulty životního prostředí ČZU v Praze.

5.2.7 Staré pohlednice

Podařilo se získat několik starých pohledů s první poloviny 20. století, které vesměs zachycují celkový pohled na Kralovice. Jsou k nahlédnutí v příloze 2.

5.3 Popis dat pro zjištění současného stavu

Analýza současného stavu se bude opírat o tato data:

- současné ortofoto snímky
- ZABAGED
- katastrální mapa
- zásady územního rozvoje Plzeňského kraje
- územní plán Kralovice
- LPIS
- vlastní průzkum v terénu
- současné fotografie

5.3.1 Současné ortofoto snímky

Ortofoto České republiky je pravidelně obnovovaná sada barevných ortofot v rozměrech a kladu mapových listů Státní mapy 1 : 5 000. Ortofoto je georeferencované ortofotografické zobrazení zemského povrchu. Na ortofotu je fotografický obraz zemského povrchu překreslený tak, aby byly odstraněny posuny obrazu vznikající při

pořízení leteckého měřického snímku. V rámci jednotlivých pásem zobrazují stav území ke stejnému roku. Do roku 2008 bylo vytvářeno s velikostí pixelu 0,5 m a od roku 2009 s velikostí pixelu 0,25 m. Od roku 2010 je snímkování prováděno digitální kamerou, což mělo za následek významné zvýšení kvality produktu. Tvorbu státního Ortofota ČR zajišťuje od roku 2003 Zeměměřický úřad. Od roku 2012 se letecké měřické snímkování ČR provádí ve dvouleté periodě, kdy každý rok bude snímkována cca 1/2 území (ČUZK, 2014).

Data byla poskytnuta v rastrové podobě Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním. Zachycují území v roce 2013.

5.3.2 ZABAGED

ZABAGED neboli základní báze geografických dat České republiky je digitální geografický model území České republiky. Polohopisnou část tvoří v současné době 116 typů geografických objektů, rozdělených do osmi tříd: sídla, komunikace, rozvodné sítě a produktovody, vodstvo, územní jednotky, vegetace a povrch, terénní reliéf a geodetické body. Objekty jsou znázorněny dvourozměrnou vektorovou prostorovou složkou a popisnou složkou. Jedná se o nejpodrobnější geografickou databázi pokrývající celou Českou republiku (WIKIPEDIE, 2013).

Data byla poskytnuta ve formátu shp Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním. Stav aktualizace je k roku 2011.

5.3.3 Katastrální mapa

Katastrální mapa je státní mapové dílo velkého měřítka. Obsahuje polohopis a popis. V polohu najdeme zejména hranice katastrálních území, hranice parcel, obvody budov, atd.

Jedná se o nezbytný podklad, protože je podstatné znát vlastnickou strukturu pozemků bývalých cest. Data byla poskytnuta ve formátu dgn Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním. Na vybraném území je digitální katastrální mapa, což značně usnadnilo další práci.

5.3.4 ZÚR Plzeňského kraje

Zásady územního rozvoje (ZÚR) se pořizují pro celé území kraje a vydávají se formou opatření obecné povahy. ZÚR stanoví zejména základní požadavky na účelné

a hospodárné uspořádání území kraje, vymezí plochy nebo koridory nadmístního významu a stanoví požadavky na jejich využití, zejména plochy nebo koridory pro veřejně prospěšné stavby, veřejně prospěšná opatření, stanoví kritéria pro rozhodování o možných variantách nebo alternativách změn v jejich využití. Jsou závazné pro pořizování a vydávání územních plánů, regulačních plánů a pro rozhodování v území (Zákon č. 183/2006 Sb.).

ZÚR Plzeňského kraje byly vydány v roce 2008. V roce 2014 byla provedena jejich aktualizace.

5.3.5 ÚP Kralovice

Územní plán (ÚP) se pořizuje pro celé území obce, pro celé území hlavního města Prahy nebo pro celé území vojenského újezdu. ÚP stanoví základní koncepci rozvoje území obce, ochrany jeho hodnot, jeho plošného a prostorového uspořádání, uspořádání krajiny a koncepci veřejné infrastruktury; vymezí zastavěné území, plochy a koridory, zejména zastavitelné plochy a plochy vymezené ke změně stávající zástavby, k obnově nebo opětovnému využití znehodnoceného území, pro veřejně prospěšné stavby, pro veřejně prospěšná opatření a pro územní rezervy a stanoví podmínky pro využití těchto ploch a koridorů. V souvislostech a podrobnostech území obce zpřesňuje a rozvíjí cíle a úkoly územního plánování v souladu se ZÚR kraje a s PÚR. Je závazný pro pořízení a vydání regulačního plánu a pro rozhodování v území, zejména pro vydávání územních rozhodnutí (Zákon č. 183/2006 Sb.).

ÚP Kralovice byl vydán v roce 2008. Od té doby byly vydány 3 jeho změny. Zahrnuje území KÚ Kralovice u Rakovníka, Hradecko, Trojany u Mladotic, Bukovina u Mladotic a Řemešín.

5.3.6 LPIS

Je tvořen hlavně evidencí využití zemědělské půdy. Data je možno volně stáhnout ve formátu shp v mapové aplikaci (<http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny/>).

5.3.7 Terénní průzkum

V období 2014-15 byl proveden terénní průzkum vybraného území. Byl zaměřen především současný stav parcel zaniklých cest a zjištění případných překážek pro jejich obnovu. V roce 2014 v Kralovicích vznikl Okrašlovací spolek Kralovice, jehož jeden bod programu je právě obnova historických cest. V rámci tohoto spolku jsme

absolvovali informační schůzky se starostou Kralovic Ing. Rudolfem Salfickým, kde nám byla přislíbena podpora ve snaze zlepšení prostředí, ve kterém žijeme.

5.4 Zpracování dat

Ke zpracování dat a mapových výstupů byl použit program ArcGIS 10.1.

Na základě starých map byla zvektorizována vrstva cestní sítě pro jednotlivá historická období. Při georeferenci mapy prvního vojenského mapování bohužel vznikla velká přesnost, která byla způsobena metodou mapování a měřítkem. Řešené cesty byly od dalších mapování hodně odlišné.

Vektorizace byla zpracována pro KÚ Kralovice u Rakovníka s návazností do sousedních katastrů, kde to bylo účelné. Následně se provede vyjádření vývoje cestní sítě v mapovém výstupu, tabulkové a grafické vyjádření vývoje délky a hustoty cestní sítě.

Současný stav cestní sítě byl převzat z dat ZABAGED. Zjistíme délku a vypočteme hustotu sítě a porovnáme s historickým vývojem.

Navrhování studie cestní sítě bude zpracováno na základě těchto získaných poznatků:

- znalost problematiky navrhování polních cest – viz. Kapitola 3.
- znalost historického vývoje cestní sítě – viz. Kapitola 7.2
- znalost současného stavu problematiky – viz. Kapitola 6.

Na základě těchto analýz bude zpracován návrh cestní sítě i s návrhovými parametry v KÚ Kralovice u Rakovníka s přibližnou kalkulací následné realizace. Součástí bude i doporučení pro městský úřad při čerpání dotačních programů a doporučená vhodná etapizace realizací.

6. Současný stav řešené problematiky

6.1 Stávající dopravní komunikace

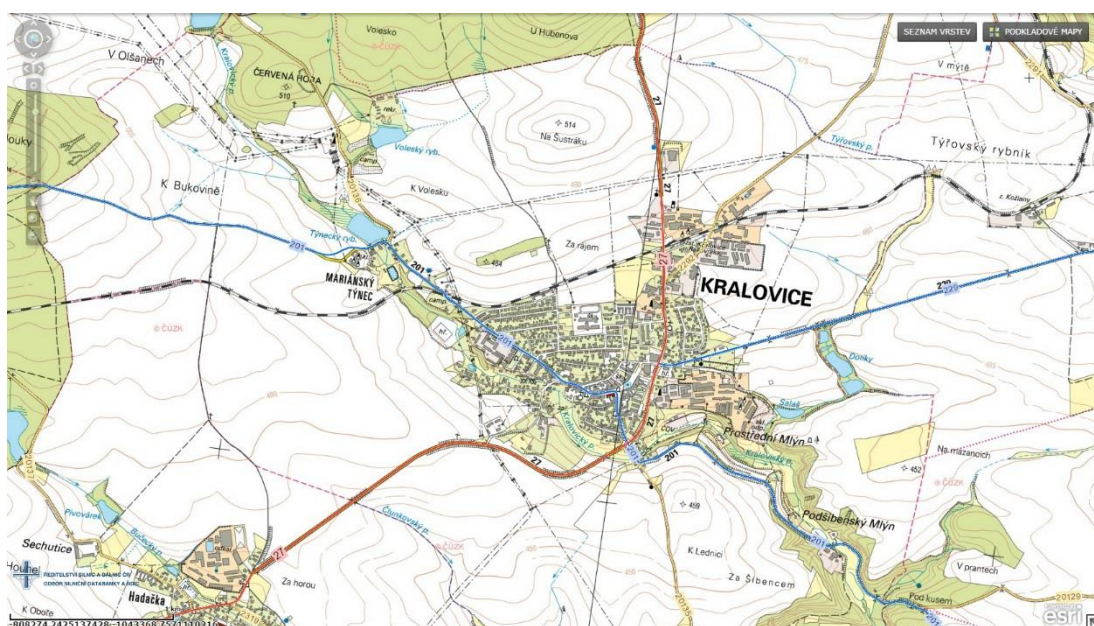
Všechny dopravní komunikace procházejí intravilánem obce. Silniční síť je zobrazena na obrázku 7.

Nejvýznamnější komunikací procházejícím územím obce je silnice I. třídy I/27. Silnice propojuje Plzeň a Žatec. Vstupuje do území z jihovýchodu od obce Hadačka. Východním obloukem obchází centrum města a území opouští na sever směrem k Hubenovu. Jižní část do křižovatky s II/229 využívá 5000 – 7000 automobilů denně a severní část zhruba 3000 – 5000.

Jižně od centra se I/27 křížuje s komunikací II/201. Ta propojuje západní okraj Prahy s německými hranicemi v Broumově. Vstupuje do území z jihovýchodu od vesnice Hodyně. Prochází centrem a směřuje na západ přes Mariánskou Týnici a dále pokračuje na Manětín. Východní část využívá zhruba 1000 – 3000 automobilů denně. Západní část je méně využívána s 500 – 1000 auty.

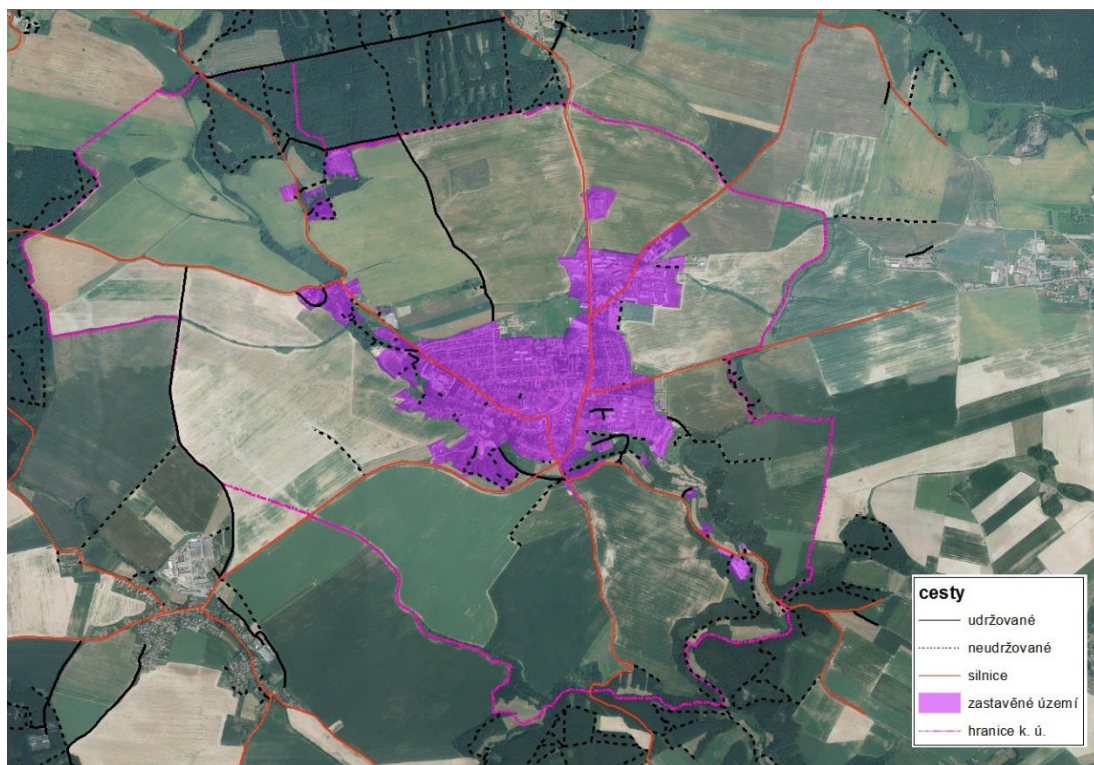
Poslední silnice II. třídy má číslo II/229 a vychází z města směrem na východ ke Kožlanům a dále do Rakovníka. Je využívána asi 1000 – 3000 auty za den.

Silniční síť doplňuje několik komunikací III. třídy. Směrem na Hradecko je to 2292, na Lednici 20135 a na Sedlec 20136.



Obr. 7 – Stávající síť komunikací (zdroj: ŘSD 2014)

Na výše uvedené nadřazenou komunikační síť navazují polní cesty. Můžeme je vidět na obrázku 8. Z původně bohaté cestní sítě zbylo pouze torzo. De facto zbyly pouze dvě cesty. Jedna vedoucí na sever přes Šustrák a druhá vedoucí po západní hranici katastru. Mapu současného stavu území nalezneme v Příloze 3.



Obr. 8 – Současná cestní síť (zdroj: autor)

Územím prochází železniční trať č. 162 Rakovník – Mladotice. Nádraží se nachází v severní části obce. V současnosti je plně funkční pouze úsek Rakovník – Čistá. Část trati z Čisté do Kralovic je v provozu s třemi páry spojů o víkendech a jedním párem spojů přes týden. Úsek z Kralovic do Mladotic byla zrušena a v současnosti je v dezolátní stavu. Část kolejnic byla rozkradena a je silně zarostlá náletovými dřevinami.

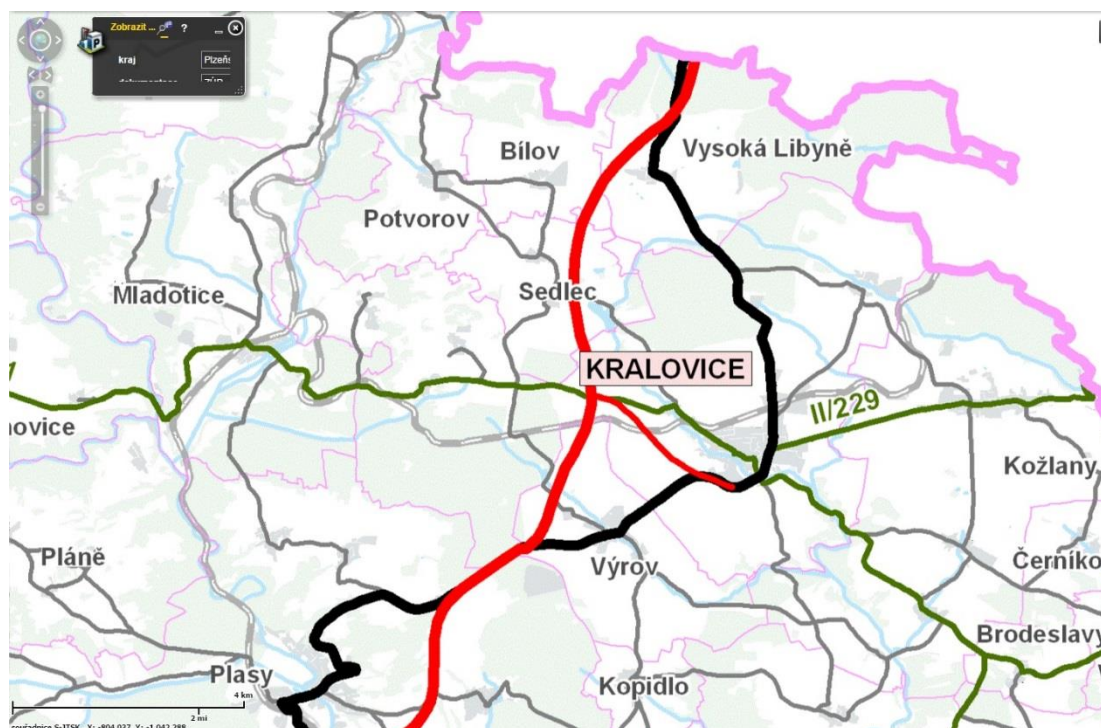
V územním plánu Kralovic je železnice zachována a je zde navržena nová zastávka v Mariánské Týnici. V souvislosti s prodejem trati se nově otevřela diskuze o možném obnovení této regionální dráhy. Proto je v návrhu počítáno se zachováním trati.

6.2 ÚPD

Závazným dokumentem pro plánování v krajině je územně plánovací dokumentace.

6.2.1 ZÚR Plzeňského kraje

Ze ZÚR se do území zásadně promítne koridor přeložky silnice I/27. a na něj navazující nová spojka do města. Železniční trať č. 162 je nadále zachována. Do území nezasahuje nadmístní ÚSES. Výřez ze ZÚR je na obrázku 9.



Obr. 9 – Výřez z výkresu B2 – koncepce silniční dopravy (zdroj: ZÚR Plzeňského kraje)

6.2.2 ÚP Kralovice

V následující textu je výběr z ÚP zabývající se řešenou problematikou této práce.

V kapitole B jsou stanoveny hlavní cíle rozvoje obce a to konkrétně:

- zvýšená ochrana dochovaných krajinných hodnot a obnova přírodních prvků v místech, kde byly vlivem hospodaření v krajině zničeny,
- podpora rekreační funkce zemědělské krajiny s následným rozvojem turistiky.

V rámci rozvoje přírodních hodnot ÚP usiluje o:

- prostorové provázání krajinných segmentů řešeného území a rozčlenění monofunkčních zemědělských ploch při zachování ekonomické obhospodařovatelnosti zemědělských pozemků pásy přírodě blízkých pozemků,

- zpřístupnění hodnotných krajinných území obyvatelům i návštěvníkům města pomocí cestní sítě, logicky navazující na městskou uliční síť i na cesty za hranicemi území,
- vytvoření procházkových okruhů v okolí města, které budou nabízet zajímavé panoramatické pohledy na město, jednotlivé dominanty i krajinu.

Jako urbanistickou a architektonickou hodnotu v území navrhuje obnovu barokní poutní cesty Sechutice – Mariánský Týnec – Hubenov. Jako civilizační hodnotu území zachovává prosperující zemědělskou výrobu a vytváří podmínky pro zmenšení střetů mezi zemědělským provozem a životem města (ÚP Kralovice).

V kapitole C jsou vymezeny zastavitelné plochy navazující na zastavěné území a je s nimi nutno počítat.

V kapitole D je stanovena koncepce veřejné infrastruktury. Dochází zde k velkým změnám v nadřazené komunikační síti. Jedná se zejména o přeložku silnice I/27, II/201, propojení silnice II/201 na II/229 a dílčí přeložka silnice III/20136. V části Ostatní doprava jsem vybrány některé významné navrhované komunikace pro pěší a cyklisty. ÚP jsou zde navrženy účelové komunikace pro zemědělskou obsluhu, které mají zároveň sloužit pro pohyb pěších a cyklistů ve volné krajině. Dále v části Veřejná prostranství je uvedeno, že tvorbou těchto prostranství se vytváří podmínky, mimo jiné pro navázání hlavních pěších komunikací v intravilánu na procházkové trasy v krajině. Jedná se zejména o lokality v okolí vrchu Šustrák, údolí Kralovického potoka a okolí Mariánského Týnce (ÚP Kralovice).

Nejpodrobněji se řešenou problematikou zabývá kapitola E.3 Prostupnost krajiny. Tu zde ocitujeme celou:

„Navržené polní cesty zvyšují prostupnost zemědělské krajiny. Dimenzovány jsou pro společné užívání pro obhospodařování zemědělského půdního fondu, pěšími i cyklisty. Doprovázeny jsou alejovými výsadbami a krajinnou zelení. Ve význačných bodech jejich tras, tj. v památných místech nebo na vyhlídkách může být situována drobná architektura (kapličky, křížky, lavičky, informační tabule, směrníky).

Stávající polní cesty budou v krajině při pozemkových úpravách zachovány. Navržené polní cesty navazují na fragmenty bývalé cestní sítě a na hlavní pěší trasy v zastavěném území města Kralovice, dále na dochované lesní cesty. Navržené polní cesty jsou zařazeny mezi VPS, lze je také realizovat v rámci pozemkových úprav.

V okolí města Kralovice i v okolí ostatních sídel vytvářejí navržené polní cesty vycházkové okruhy. Hlavní navrhované polní cesty spojují:

- Kralovice – Mariánský Týnec – Olšanský rybník*
- Kralovice - Volešský rybník – Hubenov*
- Kralovice – Šustrák – Hubenov*
- Kralovice - Kožlany*
- Kralovice – údolí Týřovského potoka – Dřevce*
- Kralovice – soutok Týřovského a Kralovického potoka – údolí Kralovického potoka (dále údolí Střely, údolí Berounky)*
- Mariánský Týnec – Sechutický statek (dále Plasy)*
- Kralovice – železniční zastávka Trojany (dále Mladotice)*
- Hradecko – Strachovice*
- Hradecko – lesní masiv v okolí Hubenova*
- Bukovina – Řemešín (ÚP Kralovice).*

Další podrobnosti můžeme najít v kapitole E.6 Koncepte rekreačního využívání krajiny. V severní části území jsou navrženy vycházkové okruhy nabízející panoramatické pohledy na město a širší okolí, zejména od bývalé vojenské hlásky severně nad Kralovicemi a z vrchu Šustrák. Zde je možná výstavba rozhledny. Opět je zde vyzdvihnut význam obnovy barokní poutní cesty mezi klášterem v Plasích, Sechuticemi a Mariánským Týncem (ÚP Kralovice).

Po prostudování ÚP je nutno při návrhu cest uvažovat významné skutečnosti omezující v navrhování. Jedná se o regionální železnici, která vede středem území a v některých případech bude nutno řešit bezpečný přechod chodců přes trať. Také je zde navržena zastávka v Mariánské Týnici. Další významnou skutečností je přeložka silnice I/27 a na ní navazující přeložka II/201. Ta je navržena v západní části katastru a ovlivní výslednou studii. Systém cest v krajině je řešen kvalitně a některé budou implementovány do návrhu.

6.3 Turistické stezky

Jedním z cílů práce je také zlepšení turistického ruchu. Proto je při navrhování cest nutno brát v úvahu i síť turistických tras a cyklostezek. Všechny turistické stezky vedoucí z Kralovic jsou trasovány po komunikaci II. nebo III. Jejich vedení můžete vidět na obrázku 10.



Obr. 10 – Vedení turistických stezek a cyklotras v k. ú. Kralovice u Rakovníka (zdroj: autor)

6.4 Studie Staré plaské cesty

V roce 2013 byla Ing. Martinou Havlovou zpracována studie Staré plaské cesty. Zabývá se obnovou historické cesty, která začínala klášterem v Plasech a končila u hospodářského dvora Hubenov. Objednavatelem byl Plzeň 2015, o. p. s. Investory potom města Plasy a Kralovice a obec Výrov.

Plánovaná realizace projektu nebyla dosud provedena z důvodu averze ze strany zemědělců. Nyní byl projekt odložen.

Přes katastr Kralovice je cesta vedena z rozcestí cesty do Sechutic směrem k Mariánské Týnici. Dále je krátký úsek veden po stávající komunikaci II/201, kde na hrází odbočuje do polí. Odtud je trasována přes vrch Šustrák směrem na Hubenov, kde na hranicích katastru navazuje na stávající lesní cestu. Ve studii jsou tyto úseky označeny jako U/VI., U/VII. a U/VIII.

Studie uvažuje obnovit cestu v plné délce jako štěrkový trávník s doprovodnou vegetací složenou z potencionální přirozené vegetace. Konkrétně by se jednalo o alej stromů se sponem 20 m.

V návrhu se počítá s obnovení této cesty a její studie bude začleněna do nového návrhu cestní sítě.

6.5 Uživatelská struktura

Jelikož je krajina využívána hlavně zemědělci, je nutné znát, kdo v krajině hospodaří. Ke zjištění těchto poměrů jsme použili data LPIS. Ornou půdu v Kralovicích v současnosti obdělávají 3 zemědělská družstva a 8 soukromých zemědělců.

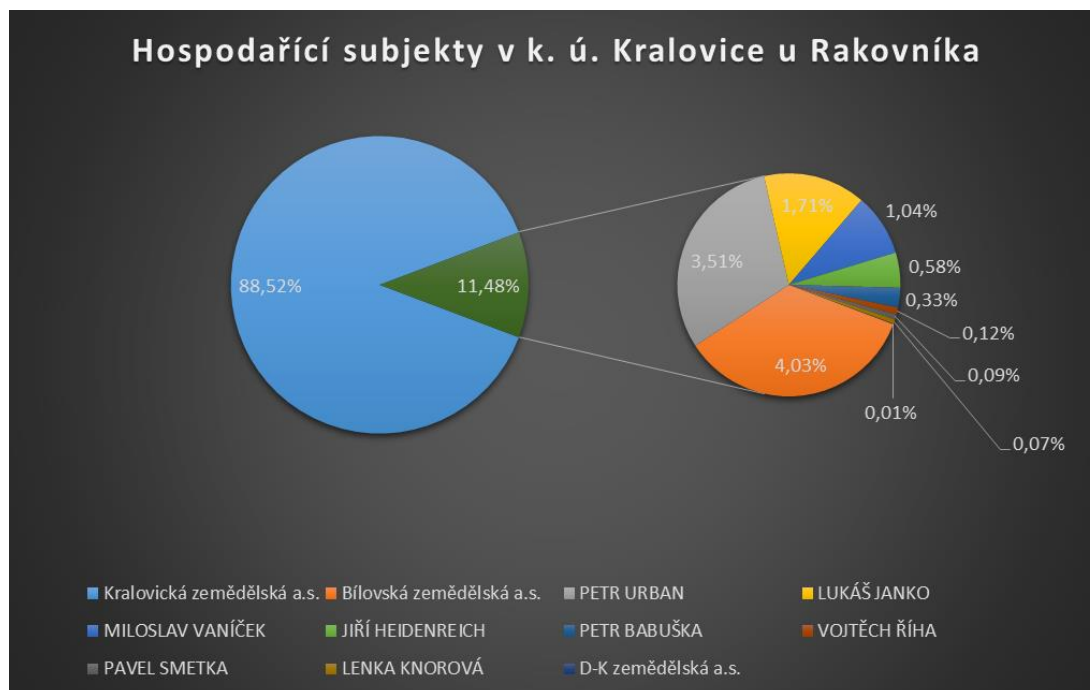
Majoritním hospodářem je Kralovická zemědělská a. s., která hospodaří na asi 958 ha orné půdy, což je skoro 89 %. Dále jsou zde čtyři zemědělské subjekty, které hospodaří na pozemcích o výměře desítek ha. Zastoupení pod 10 ha má 6 uživatelů.

V následující tabulce 9 můžeme vidět výměry orné půdy jednotlivých zemědělců v ha.

Uživatel	ha
Kralovická zemědělská a.s.	957,96
Bílovská zemědělská a.s.	43,59
PETR URBAN	38,00
LUKÁŠ JANKO	18,48
MILOSLAV VANÍČEK	11,23
JIŘÍ HEIDENREICH	6,33
PETR BABUŠKA	3,55
VOJTĚCH ŘÍHA	1,26
PAVEL SMETKA	0,92
LENKA KNOROVÁ	0,80
D-K zemědělská a.s.	0,08

Tab. 9 – Výměry uživatelů orné půdy (zdroj: LPIS 2015)

Na obrázku 11 je potom znázorněno procentuální zastoupení hospodařících subjektu dle velikosti obdělávané plochy. Na hlavním grafu je s 88,52 % Kralovická zemědělská a. s. Vedlejší graf ukazuje, jak se o zbylých 11,48 dělí ostatních 11 uživatelů.



Obr. 11 – Srovnání procentuálního zastoupení uživatelů orné půdy (zdroj: LPIS 2015)

6.6 Vlastnictví pozemků

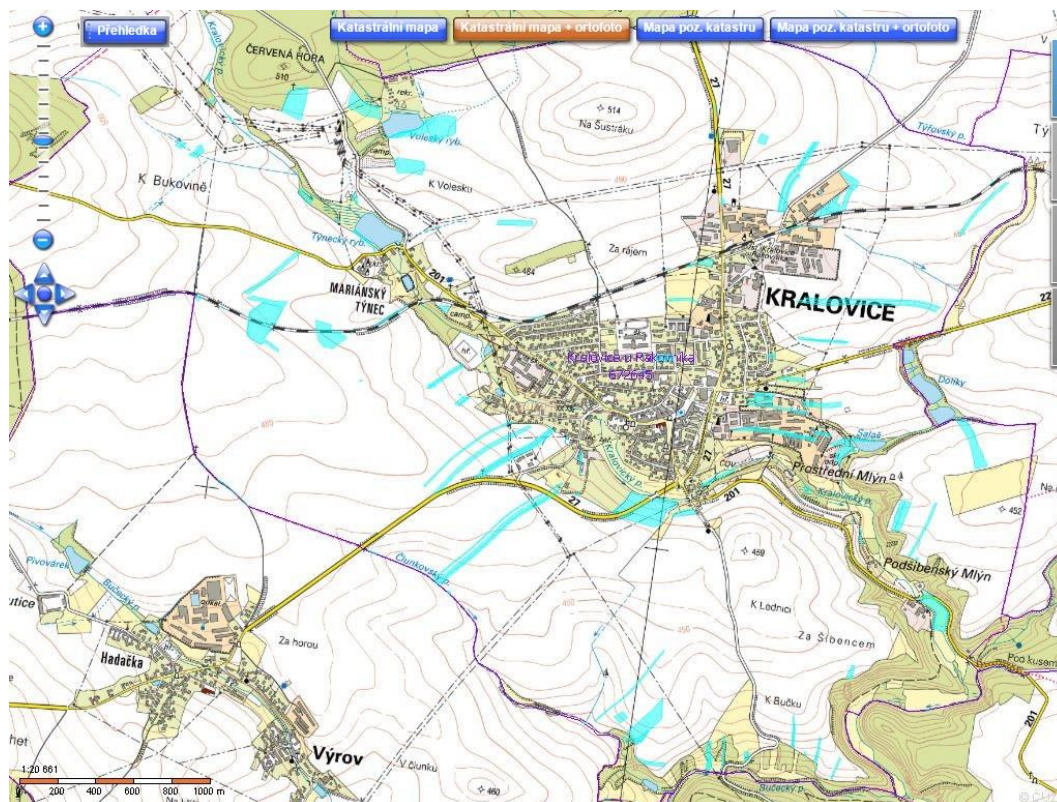
V rámci KoPÚ je pro realizaci společných zařízení, v tomto případě zejména cest, nezbytné vlastnictví pozemků.

Pro společná zařízení lze použít:

- státní půdu ve správě Státního pozemkového úřadu,
- obecní pozemky,
- půdu po zkrácení výměry jednotným koeficientem v rámci celého k. ú.,
- pozemky nedohledaných vlastníků,
- půdu vykoupenou od současných vlastníků,
- pozemky darované obci.

Po provedení KoPÚ jsou společná zařízení a jejich pozemky převedena do vlastnictví obce.

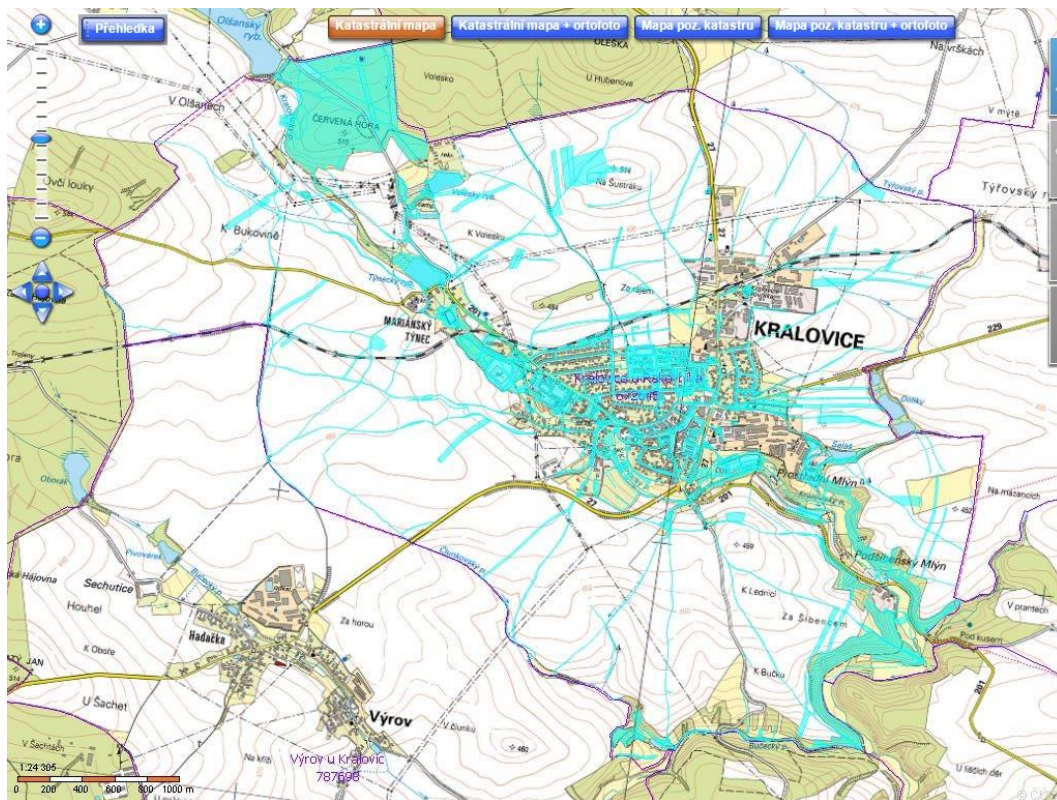
Prvním „zdrojem“ pozemků je stát. V tomto případě je to Státní pozemkový úřad LV10002. Na obrázku 12 můžeme vidět znázornění pozemků ve vlastnictví státu. V minulosti byla státní půda často nerozvázněně prodávána a nyní v mnoha katastrech chybí tato půda pro realizaci společných zařízení. Kralovický katastr je na tom relativně dobře a z malé části je možno použít státní půdu.



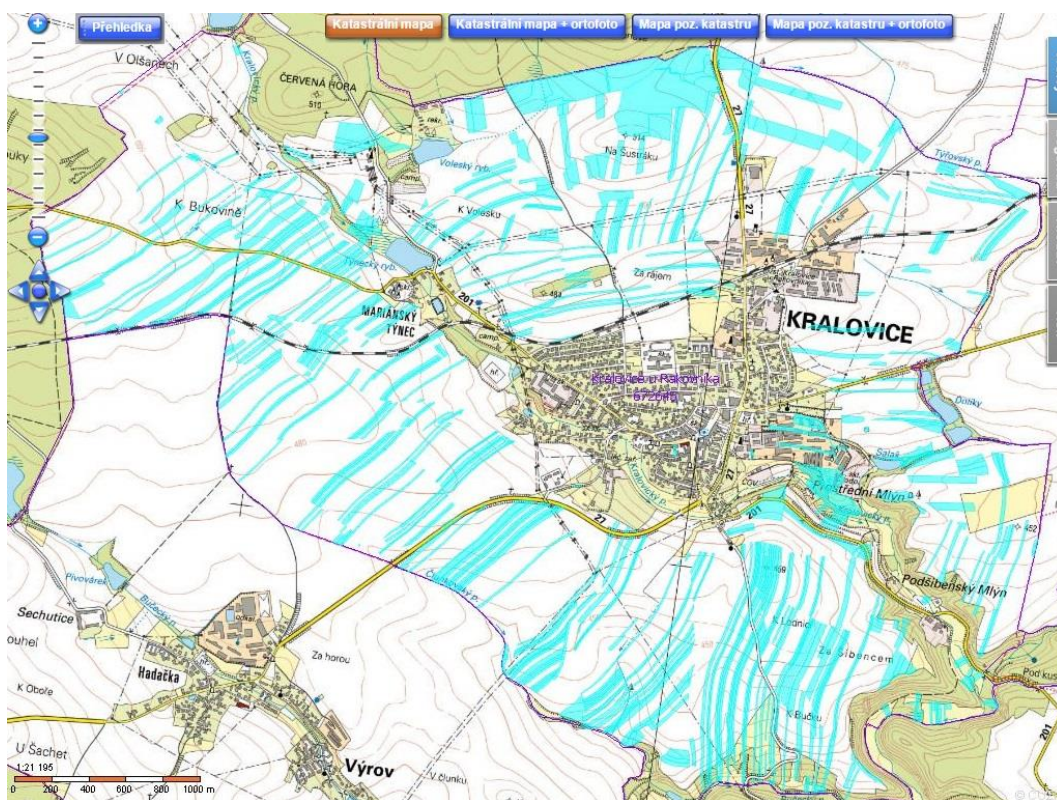
Obr. 12 – Znárodnění pozemků ve vlastnictví ČR, právo hospodaření Státní pozemkový úřad LV 10002 (zdroj: ČÚZK 2015)

Naopak pozice obce Kralovice (LV 10001) je velmi rozdílná. Má k dispozici pozemky v intravilánu obce, lesní pozemky a také mnoho pozemků zemědělské půdy. Využívané jako orná půda nebo trvalý travní porost. Zobrazení pozemků je vidět na obrázku 13. Výrazným pozitivem je skutečnost, že polní cesty, které jsou navrženy k obnovení, většinou kopírují historické cesty, které se nacházely na území obce Kralovice a jsou v jejím vlastnictví. Pozemky jsou ovšem v některých úsecích příliš úzké a proto bude v mnoha případech nutné přistoupit ke směně pozemků v navazující půdním bloku.

Jako významný partner pro tuto směnu se jeví největší vlastník zemědělské půdy v katastru Kralovická zemědělská a. s. (LV 1783), jejíž pozemky jsou znázorněny na obrázku 14.



Obr. 13 – Znázornění pozemků ve vlastnictví obce Kralovice LV 10001 (zdroj: ČÚZK 2015)



Obr. 14 – Znázornění pozemků ve vlastnictví Kralovická zemědělská a. s. LV 1783 (zdroj: ČÚZK 2015)

6.7 Terénní průzkum

V rámci terénního průzkum byly zkoumány parcely bývalých cest. Je doplněn fotografiemi autora, které jsou uvedeny v Příloze 1. V místech historických cest nebyly zjištěny fyzické překážky, které by bránily jejich realizaci. Stále je zde tedy významná otázka vyřešení majetkoprávních vztahů. Síť lesních cest zůstala víceméně zachována, a proto někdy končí slepě na okraji pole, kde je rozorána a začleněna do půdního bloku.

6.8 Nutnost pozemkových úprav

Pozemky jsou sice obecní, ale místy nejsou dostatečně široké pro cestu. Nejlepším řešením se tedy jeví upravit stávající stav v rámci komplexních pozemkových úprav.

KÚ Kralovice u Rakovníka spadají pod Krajský pozemkový úřad Plzeň. Bylo zjištěno, že se se zahájením pozemkových úprav v nejbližší době nepočítá. K jejich zahájení by došlo pouze v tom případě, že by s tím souhlasila nadpoloviční většina vlastníků půdy. To vyplývá ze zákona o pozemkových úpravách.

7. Výsledky

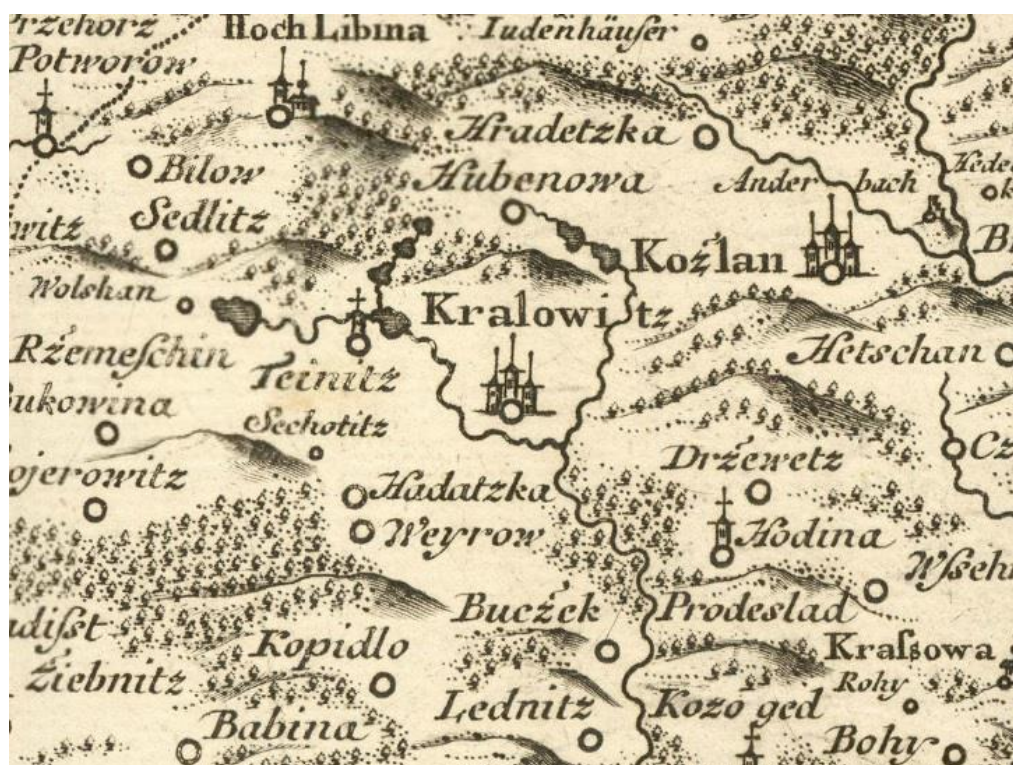
Kapitola výsledky je rozčleněna na dvě části. První se zabývá historickou analýzou cestní sítě a druhá samotným návrhem nového vedení cest.

7.1 Historická analýza cestní sítě

Mapové výstupy se zvýrazněnými cestami nalezneme v Příloze 4 a 5. Na konci podkapitoly je tabulkové zhodnocení vývoje délky a hustoty cest.

7.1.1 Müllerovo mapování

Pro účely této diplomové práce nemá zásadní význam, protože neukazuje stav cestní sítě.



Obr. 15 – Müllerova mapa Čech z roku 1720 (zdroj: oldmaps.geolab.cz)

7.1.2 První vojenské mapování

Toto vojenské mapování zachycuje území Kralovicka v 60. letech 18. století. Můžeme na něm vidět zárodek cestní sítě, které byla v další letech rozšiřována. Je zde vidět rozsáhlá rybníční soustava, která se do současnosti nedochovala a na dalších mapováních už ji nenalezneme. Některé rybníky se ale zachovaly v rámci pomístního názvosloví, např. Týřovský rybník. Další zajímavostí je poslední zachycení tzv. cesty z města. Jednalo se o lipovou alej podél silnice z Kralovic do Mariánské Týnice. Byla

doplněna několika kapličkami. Bohužel se dodnes nedochovala a její většina zmizela v zástavbě.

7.1.3 Stabilní katastr

Mapy stabilního katastru podrobně zachycují cestní síť a to zejména, protože se jedná o mapy velkých měřítek. Jsou datovány do roku 1839. Nalezneme zde i cesty, které byly z důvodu generalizace na vojenských mapováních vypuštěny. Při vektorizaci bylo nutno řešit problém velkého rozdílu průběhu katastrálních hranic se současným stavem. Bylo proto nutné doplnit mapové listy ze sousedních katastrů k zaplnění „bíých míst“.

7.1.4 Druhé vojenské mapování

Mapový list znázorňující území Kralovic je datován do roku 1845. Vzhledem ke krátkému časovému intervalu od mapování stabilního katastru můžeme říct, že se stav cestní sítě nezměnil. Avšak protože se jedná o mapy středních měřítek, chybí zde některé méně významné cesty, které pravděpodobně sloužily pouze ke zpřístupnění polí. Srovnání můžeme vidět na následujícím obrázku.

7.1.5 Třetí vojenské mapování

Mapy třetího vojenského mapování jsou k dispozici ve dvou vyhotoveních. Původní topografická sekce pochází z roku 1879 a reambulovaná speciální mapa z roku 1938.

Na mapě z roku 1879 můžeme vidět síť silnic vedoucích radiálně z města, která se téměř beze změny dochovala dodnes. Jsou znázorněny jako hlavní silnice s oboustranným stromořadím. Polní cesty jsou trasovány podobně jako v předchozích mapováních a v jejich systému nedošlo k zásadním změnám. Chybí zde železnice, která byla vybudována až v roce 1899.

Poslední vojenské mapování zachycuje území na konci 30. let 20. století. Do systému hlavních komunikací přibyly silnice na Lednici, Hradecko a Olšany. Významnou změnou je vybudování železnice, která do města přinesla průmysl a zapříčinila vznik průmyslové zóny kolem budovy nádraží. Také vymezila severní hranici zástavby.

7.1.6 Letecké snímkování 50. léta 20. století

Na těchto snímcích můžeme naposledy spatřit síť poliček a polních cest. Následně byly v rámci kolektivizace rozorány a zůstaly jen ty, které byly nezbytně nutné k obhospodařování zemědělským družstvem. Byly vytvořeny velké celky orné půdy, které můžeme v území vidět dodnes.

7.1.7 Shrnutí vývoje délky cest

V tabulce 10 můžeme vidět srovnání vývoje délky s hustoty cest. Jsou zde zahrnuty pouze polní cesty, pokud se nějaká transformoval na komunikaci vyššího řádu, tak se do celkové sumy nezahrnovala. Hustota je vztažena na plochu současného katastru. Největší hustoty bylo dosaženo v období stabilního katastru.

mapování	rok	měřítko	délka (km)	průměrná délka (m)	hustota (km/km ²)
1. VM	1765	1:28800	45,12	1219,41	2,99
2. VM	1845	1:28800	50,64	1077,36	3,36
3. VM	1879	1:25000	49,32	865,18	3,27
3. VM	1938	1:75000	39,46	939,60	2,62
SK	1839	1:2880	65,33	646,78	4,34
50. léta	1950	-	45,84	654,89	3,04
současnost	2014	-	18,35	146,78	1,22

Tab. 10 – Vývoj délky cestní sítě v KÚ Kralovice u Rakovníka (zdroj: autor)

Hustotu nelze považovat celkovým ukazatelem kvality cestní sítě, jde také o reliéf krajiny, kde hustotu porovnáváme. Záleží také na tom, kolik je kde zemědělských ploch, travních porostů, zalesněných ploch a dalších. V ČR se průměrná hustota cestní sítě pohybuje kolem 21 m/ha.

7.2 Návrh

Cílem je umožnit zejména zdejším občanům volný pohyb v okolní krajině, aniž by byli ohrožováni motorovými vozidly a zároveň rozčlenit esteticky negativně působící obrovské plochy orné půdy. K tomu by měly být využity především zaniklé historické cesty. Při navrhování bylo vycházeno z územního plánu, existující studie a pozemků starých cest. Výrazným problémem byl průjezd zemědělské techniky přes zastavěné území obce. Byl vyřešen novou příjezdovou cestou do areálu družstva a systémem cest, které tvoří zemědělský obchvat města.

Bylo navrženo celkem 5 hlavních a 14 vedlejších cest. Z toho 6 jich bude rekonstruováno. Celkem je navrženo asi 25,5 km nových komunikací. Následuje popis

jednotlivých cest. Podrobná situace je v příloze 6 a 7. Jedna je na podkladu ortofotomapy, která lepe charakterizuje území. Jsou na ni dobře vidět obhospodařované plochy. Druhým podkladem je Základní mapa 1:10000, ta je pro zkoumání cestního systému přehlednějším, ale nedozvíme se z ní některé významné vazby v krajině.

Všechny cesty jsou označeny kódem ve formátu CX-AA-b, kde:

kategorie - C1 - hlavní

C2 - vedlejší

AA - identifikátor cesty

b - r - rekonstrukce

n - návrh

7.2.1 C1-1-r

návrhová kategorie cesty: P 5 / 30 – hlavní jednopruhová

šíře jízdního pruhu: 4 metry

krajnice: 0,5 metru oboustranně

kryt / povrch polní cesty: asfaltový povrch

délka: 1459 metrů

Jedná se o komunikaci spojující sever města s lesem přes vrch Šustrák. Je navržena k rekonstrukci z důvodu vysloužilého asfaltového krytu. Podél cesty je stromořadí, které zůstane zachováno. Z jihu navazuje na místní komunikaci a na severu se napojuje na lesní cestu. Kříží se s cestami C2-3-n a C2-7-n.

7.2.2 C2-2-n

návrhová kategorie cesty: P 4 / 30 – vedlejší jednopruhová

šíře jízdního pruhu: 4 metry

krajnice: není

kryt / povrch polní cesty: zatravněný povrch

délka: 790 metrů

Cesta začíná u křižku nad bývalým přejezdem. První úsek včetně dochované části tvoří parcela č. 5579/1. Dále navazuje parcela č. 4119/38, která obchází zadní části tamních budov. Nedaleko křižovatky u týneckého rybníka se křížuje s cestou C2-3-n. Odtud pokračuje až na roh chatové oblasti při Voleském rybníku po parcele č. 4119/28. Všechny parcely jsou v majetku města Kralovice. Je navržena jako zatravněná, protože by měla sloužit zejména pro rekreaci. Komunikace by umožnila přístup na Volesko mimo silnice.

7.2.3 C2-3-n

návrhová kategorie cesty: P 4 / 30 – vedlejší jednopruhová

šíře jízdního pruhu: 4 metry

krajnice: není

kryt / povrch polní cesty: zatravněný povrch

délka: 1690 metrů

Tento úsek vychází ze studie Staré plaské cesty a navrhuje k obnově spojení Mariánské Týnice a Hubenova. Začíná na křižovatce u Týneckého rybníka a pokračuje po parcel č. 5581/1, před Šustrákem vede po parcele č. 5582. Zde se kříží s cestou C1-1-r a pokračuje po kousku obnovené cesty na nedávno znovuzalesněný Šustrák. Jelikož je zde krásný výhled na město a okolí, dalo by se zde uvažovat o vybudování rozhledny. Odtud vede přímo k lesu, kde se napojuje na lesní cestu do Hubenova. Z důvodu napřímění trasy tento úsek nevede po pozemcích města, bude nutné provést koupi nebo směnu pozemků. Po celé délce trasy kromě zalesněného vrchu je navrženo jednostranné stromořadí

7.2.4 C2-4-n

návrhová kategorie cesty: P 4,5 / 30 – vedlejší jednopruhová

šíře jízdního pruhu: 3,5 metru

krajnice: 0,5 metru oboustranně

kryt / povrch polní cesty: makadam

délka: 785 metrů

Vede ze Šustráku směrem k průmyslové zóně a propojuje cesty C2-3-n a C1-5-n. V oblasti kudy cesta prochází, nemá město parcely.

7.2.5 C1-5-n

návrhová kategorie cesty: P 5 / 30 – hlavní jednopruhá

šíře jízdního pruhu: 4 metry

krajnice: 0,5 metru oboustranně

kryt / povrch polní cesty: asfaltový povrch

délka: 2079 metrů

Jedná se o východní zemědělský okruh, který by měl odvést zemědělskou techniku z města. Její trasy vchází z územního plánu, kde trasa obchází zastavitelné plochy a průmyslovou zónu. Vytváří novou přístupovou cestu do zemědělského areálu. V místě, kde cesta vede kolem zastavitelné oblasti bydlení je navrženo jednostranné stromořadí jako prevence proti hluku a prachu.

7.2.6 C2-6-n

návrhová kategorie cesty: P 4,5 / 30 – vedlejší jednopruhá

šíře jízdního pruhu: 3,5 metru

krajnice: 0,5 metru oboustranně

kryt / povrch polní cesty: makadam

délka: 1043 metrů

Umožňuje spojení C1-5-n s navazující cestou v katastru Kožlany.

7.2.7 C2-7-n

návrhová kategorie cesty: P 4,5 / 30 – vedlejší jednopruhá

šíře jízdního pruhu: 3,5 metru

krajnice: 0,5 metru oboustranně

kryt / povrch polní cesty: makadam

délka: 1503 metrů

Tato cesta začíná stejně jako C2-2-n u křížku na bývalém železničním přejezdem, ale směřuje na opačnou stranu kolem bývalé vojenské hlásky. Za ní se kříží s C1-1-n a pokračuje ve stejném směru k průmyslové zóně. Částečně může být vedena po městských parcelách č. 5375/6, 5585/22, 5589/3, 5590/1 a 5592.

7.2.8 C1-8-r

návrhová kategorie cesty: P 5 / 30 – hlavní jednopruhová

šíře jízdního pruhu: 4 metry

krajnice: 0,5 metru oboustranně

kryt / povrch polní cesty: asfaltový povrch

délka: 2288 metrů

Cesta propojuje zemědělský podnik na Hadačce s komunikací II/201 na západ od Mariánské Týnice. Tvoří hlavní dopravní osu západních polností a zčásti tvoří i hranici katastru. Je navržena k rekonstrukci z důvodu špatného stavu současného krytu cesty.

7.2.9 C2-9-r

návrhová kategorie cesty: P 4,5 / 30 – vedlejší jednopruhová

šíře jízdního pruhu: 3,5 metru

krajnice: 0,5 metru oboustranně

kryt / povrch polní cesty: makadam

délka: 1009 metrů

Jedná se o zachovalý úsek staré plaské cesty mezi Sechuticemi a Mariánskou Týnicí. Je navržen k rekonstrukci a od rybníku pivovárek je navrženo jednostranné stromořadí.

7.2.10 C2-10-n

návrhová kategorie cesty: P 4,5 / 30 – vedlejší jednopruhová

šíře jízdního pruhu: 3,5 metru

krajnice: 0,5 metru oboustranně

kryt / povrch polní cesty: makadam

délka: 955 metrů

Umožňuje spojení směrem na Trojanskou zastávku.

7.2.11 C2-11-n

návrhová kategorie cesty: P 4 / 30 – vedlejší jednopruhá

šíře jízdního pruhu: 4 metry

krajnice: není

kryt / povrch polní cesty: zatravněný povrch

délka: 1322 metrů

Jedná se poslední úsek staré plaské cesty, který směřuje od rozcestí před Sechuticemi k baroknímu průčelí Probošství v Mariánské Týnici. V zásadě kopíruje městské parcely 5552, 2990/49 a 3140/28. Po celé délce je navrženo jednostranné stromořadí a před barokním průčelím se rozšiřuje na dvouřadou alej.

7.2.12 C2-12-n

návrhová kategorie cesty: P 4,5 / 30 – vedlejší jednopruhá

šíře jízdního pruhu: 3,5 metru

krajnice: 0,5 metru oboustranně

kryt / povrch polní cesty: makadam

délka: 1312 metrů

Propojuje místní komunikaci v ulici Boženy Němcové s cestou C2-11-n. Je vedena po obecní parcele č. 2990/59.

7.2.13 C2-13-r

návrhová kategorie cesty: P 4,5 / 30 – vedlejší jednopruhá

šíře jízdního pruhu: 3,5 metru

krajnice: 0,5 metru oboustranně

kryt / povrch polní cesty: makadam

délka: 663 metrů

Oprava stávající polní cesty a její napojení na C2-12-n.

7.2.14 C1-14-n

návrhová kategorie cesty: P 5 / 30 – hlavní jednopruhá

šíře jízdního pruhu: 4 metry

krajnice: 0,5 metru oboustranně

kryt / povrch polní cesty: asfaltový povrch

délka: 2593 metrů

Nová komunikace v ose staré polní cesty, jejíž funkcí je propojení Kralovic a Výrov.

7.2.15 C2-15-n

návrhová kategorie cesty: P 4 / 30 – vedlejší jednopruhá

šíře jízdního pruhu: 4 metry

krajnice: není

kryt / povrch polní cesty: zatravněný povrch

délka: 966 metrů

Mělo by se jednat o alternativní trasu pro turistickou značku vedoucí po silnici II/201. Je zatravněna a je u ní navrženo jednostranné stromořadí, měla by sloužit také jako interakční prvek ÚSES.

7.2.16 C2-16-n

návrhová kategorie cesty: P 4,5 / 30 – vedlejší jednopruhá

šíře jízdního pruhu: 3,5 metru

krajnice: 0,5 metru oboustranně

kryt / povrch polní cesty: makadam

délka: 1142 metrů

Umožňuje spojení mezi C2-13-r a C1-14-n.

7.2.17 C2-17-r

návrhová kategorie cesty: P 4,5 / 30 – vedlejší jednopruhá

šíře jízdního pruhu: 3,5 metru

krajnice: 0,5 metru oboustranně

kryt / povrch polní cesty: makadam

délka: 321 metrů

Rekonstrukce tohoto úseku by měla umožnit zemědělcům výjezd z areálu na jih, aby nemuseli jezdit přes centrum města.

7.2.18 C2-18-r

návrhová kategorie cesty: P 4,5 / 30 – vedlejší jednopruhová

šíře jízdního pruhu: 3,5 metru

krajnice: 0,5 metru oboustranně

kryt / povrch polní cesty: makadam

délka: 1483 metrů

Je zde navržena oprava stávající cesty a dostavění dalšího úseku do vedlejšího katastru směrem na Dřevec, kde už cesta existuje.

7.2.19 C1-19-n

návrhová kategorie cesty: P 5 / 30 – hlavní jednopruhová

šíře jízdního pruhu: 4 metry

krajnice: 0,5 metru oboustranně

kryt / povrch polní cesty: asfaltový povrch

délka: 2085 metrů

Navazuje na cestu C1-8-r a dokončuje spojení do Olšan a Bílova. Vede údolím kralovického potoka a kolem Olšanského rybníka vstupuje do vedlejšího katastru.

7.3 Rozpočet

Rozpočet byl zpracován podle Katalogu nákladových ukazatelů společných zařízení pozemkových úprav od Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy. Celkově je na KÚ Kralovice u Rakovníka navrženo 19 cest. Některé vedou i mimo hranice katastru, protože je nesmyslné aby slepě končily na hranicích katastru. V praxi

se tak bohužel běžně děje. Celkově bylo navrženo přes 25 km cest. V tabulce 11 můžeme vidět rozepsaný rozpočet.

ČÍSLO	NÁZEV				NÁKLADOVÝ UKAZATEL (Kč/m) ZRN délka cesty	CENA náklady celkem (Kč)
	kód	povrch	šířka(m)	délka (m)		
A	Polní cesty - rekonstrukce					
A01	C1-1-r	asfalt	5	1459	4228	6 168 652
A02	C1-8-r	asfalt	5	2288	4228	9 673 664
A03	C2-9-r	makadam	4,5	1009	4264	4 302 376
A04	C2-13-r	makadam	4,5	663	4264	2 827 032
A05	C2-17-r	makadam	4,5	321	4264	1 368 744
A06	C2-18-r	makadam	4,5	1483	4264	6 323 512
B	Polní cesty					
B01	C1-5-n	asfalt	5	2079	6121	12 725 559
B02	C1-14-n	asfalt	5	2593	6121	15 871 753
B03	C1-19-n	asfalt	5	2085	6121	12 762 285
B04	C2-2-n	tráva	4	790	3423	2 704 170
B05	C2-3-n	tráva	4	1690	3423	5 784 870
B06	C2-4-n	makadam	4,5	785	3707	2 909 995
B07	C2-6-n	makadam	4,5	1043	3707	3 866 401
B08	C2-7-n	makadam	4,5	1503	3707	5 571 621
B09	C2-10-n	makadam	4,5	955	3707	3 540 185
B10	C2-11-n	tráva	4	1309	3423	4 480 707
B11	C2-12-n	makadam	4,5	1312	3707	4 863 584
B12	C2-15-n	tráva	4	966	3423	3 306 618
B13	C2-16-n	makadam	4,5	1142	3707	4 233 394
Celkem				25475		113 285 122

Tab. 11 – Rozpočet návrh polních cest Kralovice (zdroj: autor)

8. Diskuse

Během zkoumání informací k této práci a vzhledem k dosaženým výsledkům se vynořilo několik témat a okruhů vhodných k zamyšlení.

Jak veřejnost, neznalá problematiky, přistupuje ke krajinnému plánování a změnám v krajině?

Formy krajinného plánování ovlivňují nejenom stav krajiny, ale zejména vztah obyvatel a uživatelů k ní. Měl by pak být zájmem hlavně obcí tento vztah ovlivnit a zapojit veřejnost do tohoto procesu. Považuji proto za nezbytné šířit osvětu v oblasti krajinného plánování a pozemkových úprav. Myslím si, že členové zastupitelstev by měli absolvovat kurz podobný přednáškám na vysoké škole, aby mohli šířit dál povědomí o plánování v krajině.

V literatuře lze najít spoustu příkladů, které mohou posloužit jako inspirace. Ve Spáleném Poříčí se rozhodli pro vypracování Plánu obnovy krajiny, ještě před zahájením KoPÚ. SALZMANN (2012) říká, že celý projekt a záměr se stane úspěšným pouze, pokud se ho zhostí lidé, kteří zde žijí a pracují. Před plánováním probíhala sezení s obyvateli, kde měli možnost říci své nápady a připomínky. Důležité bylo také poznávání okolí prostřednictvím vycházek. Do pozemkové úpravy se zpracoval pouze část Plánu obnovy krajiny, ale způsobil zájem o další aktivity k úpravám krajinných prvků a dalších.

Podobně se pozitivními dopady pozemkových úprav zabývá VÍTEK (2012). Podle něj tvoří předpoklady ke vzniku dalších místních iniciativ a akcí.

PAŘÍZKOVÁ (2012) doporučuje v případě neochoty ze strany zastupitelstev v oblasti obnovy krajiny, aby byla zakládána občanská sdružení.

Výše uvedené mohu jenom potvrdit, neboť u nás v Kralovicích byl loňského roku znovuzaložen Okrašlovací spolek. A do jeho stanov patří mimo jiné také šíření osvěty o krajině a snaha o obnovení starých krajinných struktur, zejména cestní sítě. S podobnou tematikou vznikl před několika lety spolek Stará cesta v Plasích, který se zabývá obnovou Staré plaské cesty, o které se v této práci také mluvilo.

Mají obce vůbec zájem vlastnit společná zařízení?

Obce mají často negativní postoj k přebírání společných zařízení do svého majetku. MAZÍN (2004) uvádí mnoho příkladů, kdy obce jen velmi neochotně přebírali

společná zařízení. Nové cesty pak slouží nejen vlastníkům ale i dalším uživatelům. Ti je pak používají třeba pro budování černých skládek. Obce toto pak řeší většinou zřízením závory a tím cesta postrádá svůj veřejný smysl.

Na druhou stranu je zde mnoho vedlejší přínosů, které byly zmíněny i v této práci. Např. odklon zemědělské dopravy z centra obce, možnost využití polních cest jako cyklotras, turistické zatraktivnění oblasti, zvýšení ekologické stability a pestrosti krajiny.

Zjistil jsem, že vybudování kvalitně fungujícího cestního systému v území, kde došlo k jeho totální degradaci, vyžaduje ohromné množství financí, které si běžná obec ze svého rozpočtu nemůže dovolit. Naštěstí existují různé dotační programy ať evropské strukturální fondy, či národní dotace např. Ministerstva zemědělství nebo životního prostředí.

9. Závěr

Tato práce měla za cíl vytvořit studii funkční cestní sítě v KÚ Kralovice u Rakovníka. Aby byly naplněny cíle, bylo nutné realizovat tyto kroky:

1. seznámení se s problematikou krajinného plánování a pozemkových úprav,
2. seznámení se s problematikou navrhování polních cest,
3. získání dat pro zpracování historického vývoje cest,
4. zhodnocení současného stavu cestní sítě,
5. na základě předchozích poznatků navrhnou nový systém cestní sítě.

Všechny kroky byly realizovány a cíle bylo dosaženo.

Po prostudování historických pramenů a zhodnocení současného stavu jsem došel k následujícímu. Území chybí kvalitní polní cesty, po kterých by se dalo vydat objevovat krásy krajiny. Zároveň v krajině chybí liniové prvky dřevin, které by ji členily a vytvářely pohledově atraktivní výhledy.

Popsané návrhy cest by se dali použít jako podklad pro jejich realizaci v budoucnosti, či jako podklad pro diskusi v rámci pozemkových úprav. Při pohledu na katastrální mapu a její rozdrobenou vlastnickou strukturu se přímo nabízí možnost zahájení pozemkových úprav. Nemluvě o neutěšeném stavu v krajině. Ovšem při stavu, kdy 88% zemědělské půdy obdělává jeden subjekt, se zdají být pozemkové úpravy zatím neprůchodné.

Jelikož z řešeného území pocházím a změny v tamější krajině budou ovlivňovat i mě. Považuji tedy za prospěšné podělit se o své nově nabyté poznatky s veřejností a místními obyvateli a pokut se něco změnit k lepšímu.

10. Seznam použité literatury

- BUKAČOVÁ I., 1983: *800 let Kralovic*. MěNV v Kralovicích, Kralovice, 132 s.
- BUKAČOVÁ I., 2009: *Cesta opata Fortunáta Hartmanna (1755-1779). Příspěvek k barokní topologii Plaska*. Historická geografie 35/1, pp. 229 – 248
- BUKAČOVÁ I. et FÁK J., 2007: *Paměť krajiny II*. Muzeum a galerie severního Plzeňska, Mariánská Týnice, 182 s.
- CÍLEK V., 2010: *Krajiny vnitřní a vnější*. Dokořán, Praha, 269 s.
- ČSN 73 6109 Projektování polních cest.
- LE COEUR D., BAUDRY J., BUREL F., THENAIL C., 2002: *The Ecology of Field Margins in European Farming Systems*. Agriculture, Ecosystems & Environment, Volume 89, Issues 1–2, April 2002, pp. 23–40
- <http://www.sciencedirect.com.infozdroje.czu.cz/science/article/pii/S0167880901003164>
- DEMEK J., 1987: *Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny*. Academia, Brno, 584 s.
- DUMBROVSKÝ M. et MEZERA J., 2000: *Metodický návod pro PÚ a související informace*. VÚMOP Praha, Brno: 190 s.
- FÁK J. et RŮT P., 2005: *Severní Plzeňsko na historických pohlednicích*. Muzeum a galerie severního Plzeňska Mariánská Týnice, Mariánská Týnice, 217 s.
- FÁK J. et KRČMÁŘ L., 2008: *Severní Plzeňsko na historických kolorovaných diapozitivech*. Muzeum a galerie severního Plzeňska Mariánská Týnice, Mariánská Týnice, 104 s.
- FORMAN R.T.T. et GODRON M., 1986: *Landscape Ecology*. J. Wiley and Sons, New York, 619 s.
- FORMAN R.T.T. et GODRON M., 1993: *Krajinná ekologie*. Akademie, Praha, 583 s.
- HÁJEK M., 2005: *KRALOVICE, Plán místního územního systému ekologické stability*. Geo Vision s.r.o., Plzeň, 21 s.
- HAVRLANT M. et BUZEK L., 1985: *Nauka o krajině a péče o životní prostředí*. SPN, Praha, 126 s.

- KAUN M. et LEHOVEC F., 2004: *Pozemní komunikace 20*. ČVUT, Praha, 232 s.
- KOLAŘÍK J., 2003: *Péče o dřeviny rostoucí mimo les - I.* ČSOP, Vlašim, 334 s.
- KYNCL J. et al., 2006: *Historie dopravy na území České republiky*. Vladimír Kořínek Praha, 146 s.
- LÖW J., 2008: *Typologické členění krajín České republiky*. Urbanismus a územní rozvoj 6/2008, pp. 19 – 23.
- MAIER K., 2000: *Územní plánování*. Vydavatelství ČVUT, Praha, 85 s.
- MAIER K., 2012: *Udržitelný rozvoj území*. Grada Publishing a. s., Praha, 253 s.
- MAZÍN V. A., 2004: *Polní cesty po deseti letech*. Pozemkové úpravy 50: 4 – 5.
- MEZERA A., 1979: *Tvorba a ochrana krajiny*. SZN, Praha, 467 s.
- MÍCHAL I., 1994: *Ekologická stabilita*. Veronica, Brno, 243 s.
- NEDVĚD K., 1999: *Základní problémy projektování a rozhodující momenty projektování polních cest*. Pozemkové úpravy 27: 23-24
- NEUHÄUSELOVÁ E. et al., 1998: *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky*. Academia, Praha, 341 s.
- NOVOTNÁ D., 2001: *Úvod do pojmosloví v ekologii krajiny*. MŽP+Enigma, Praha, 399 s.
- PAŘÍZKOVÁ K., 2012: *Pěstujme krásu naší obce*. Veronica, časopis pro ochranu přírody a krajiny 3: 30 – 31.
- PAUWELS F. et GULINCK H., 2000: *Changing minor rural road networks in relation to landscape sustainability and farming practices in West Europe*. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, Volume 77, Issues 1–2, January 2000, pp. 95–99
- <http://www.sciencedirect.com/infodroje.czu.cz/science/article/pii/S016788099900095X>
- PODHRÁZSKÁ, J., 2006: *Projektování pozemkových úprav*. MZLU, Brno: 215 s.
- QUITT E., 1971: *Klimatické oblasti Československa*. Academia, Praha, 73 s.
- RAIS K. V., 1972: *Cestička k domovu*. Albatros, Praha, 231 s.

SALZMANN K., 2012: *Plán území zahrnuje péči o krajinu i diskusi s občany*. Moderní obec 10: 21 – 22.

SEMOTANOVÁ E., 1998: *Historická geografie českých zemí*. Historický ústav Akademie věd ČR, Praha, 293 s.

SKALOŠ J. et ENGSTOVÁ B., 2010: *Methodology for mapping non-forest wood elements using historic cadastral maps and aerial photographs as a basis for management*. Journal of Environmental Management, Volume 91, Issue 4, March–April 2010, pp. 831–843

<http://www.sciencedirect.com.infozdroje.czu.cz/science/article/pii/S0301479709003685>

SKLENIČKA P., 2003: *Základy krajinného plánování*. Vydavatelství Naděžda Skleničková, Praha, 321 s.

SPÚ ČR, 2015: *Závěrečný účet organizační složky státu za rok 2014*. Státní pozemkový úřad, Praha, 28 s.

SÝKORA J., 1998: *Venkovský prostor 2. díl územní plánování vesnice a krajiny*. ČVUT, Praha, 156 s.

TOMAN F., 1995: *Pozemkové úpravy*. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Brno, 144 s.

TROLL C., 1950: *Die geographische Landschaft und ihre Erforschung*. Studium Generale 3, pp. 163-181.

VELIČKOVI M. a P., 2013: *Aleje české a moravské krajiny*, Dokořán, Praha, 248 s.

VÍTEK J., 2012: *Pozemkové úpravy jako nástroj pro ochranu obcí před povodněmi*. Venkov - dvouměsíční informační periodikum Programu rozvoje venkova 4: 14

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

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

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu.

ŽÁK L., 1947: *Obytná krajina*. S.V.Ú. Mánes – Svoboda, Praha, 213 s.

10.1 Internetové zdroje

ČUZK, 2014: *Ortofoto České republiky*, Český úřad zeměměřický a katastrální, online:

[http://geoportal.cuzk.cz/\(S\(cwsgij2npjh0zgnsmqfwlm1j\)\)/Default.aspx?mode=TextMeta&text=ortofoto_info&side=ortofoto](http://geoportal.cuzk.cz/(S(cwsgij2npjh0zgnsmqfwlm1j))/Default.aspx?mode=TextMeta&text=ortofoto_info&side=ortofoto), cit. 9. 4. 2015.

DIBAVOD, 2007: *Struktura DIBAVOD*, Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, online: <http://www.dibavod.cz/27/struktura-dibavod.html>, cit. 9. 4. 2015.

HÚ AV ČR, 2015: *Müllerova mapa Čech*, Historický ústav Akademie věd České republiky, online: <http://www.hiu.cas.cz/cs/mapova-sbirka/mapy/mullerova-mapacech.ep/>, cit. 9. 4. 2015.

JUSKOVÁ K., 2010: *Land Management*, Katalog společných zařízení pozemkových úprav. Katedra geodézie a pozemkových úprav, Fakulta stavební, ČVUT v Praze, online: <http://www.la-ma.cz/ksz/o-spolecnych-zarizenich/>, cit. 16. 4. 2015

LABORATOŘ GEOINFORMATIKY UJEP, 2015a: *I. vojenské mapování*, Laboratoř geoinformatiky Univerzita J.E. Purkyně, online: http://oldmaps.geolab.cz/map_root.pl?z_height=700&lang=cs&z_width=1000&z_newwin=1&map_root=1vm, cit. 9. 4. 2015.

LABORATOŘ GEOINFORMATIKY UJEP, 2015b: *Stabilní katastr*, Laboratoř geoinformatiky Univerzita J.E. Purkyně, online: http://oldmaps.geolab.cz/stkatr/zoom/zoom_htm/, cit. 9. 4. 2015.

LABORATOŘ GEOINFORMATIKY UJEP, 2015c: *II. vojenské mapování*, Laboratoř geoinformatiky Univerzita J.E. Purkyně, online: http://oldmaps.geolab.cz/map_root.pl?z_height=700&lang=cs&z_width=1000&z_newwin=1&map_root=2vm, cit. 9. 4. 2015.

LABORATOŘ GEOINFORMATIKY UJEP, 2015d: *III. vojenské mapování*, Laboratoř geoinformatiky Univerzita J.E. Purkyně, online: http://oldmaps.geolab.cz/map_root.pl?z_height=700&lang=cs&z_width=1000&z_newwin=1&map_root=3vm, cit. 9. 4. 2015.

VITIKAINEN, A., 2004: *An Overview of Land Consolidation in Europe*, Nordic journal of surveying and real estate research, online: <http://ojs.tsv.fi/index.php/njs/article/view/1691>, cit. 16. 4. 2015

VLASÁK J., SEIDL M., 2010: *Katalog společných zařízení pozemkových úprav*, Praha, online: <http://www.la-ma.cz/ksz/o-spolecnych-zarizenich/>, cit. 16. 4.2015.

WIKIPEDIE, 2013: *Základní báze geografických dat*, Wikipedie: Otevřená encyklopedie, online: http://cs.wikipedia.org/wiki/Z%C3%A1kladn%C3%AD_b%C3%A1ze_geografick%C3%BDch_dat, cit. 10. 4. 2015.

10.2 Další zdroje

Studie staré plaské cesty

ÚP Kralovice

ZÚR Plzeňského kraje

11. Seznam tabulek

Tab. 1 - Klasifikace hodnot KES (zdroj: MAIER, 2012)	15
Tab. 2 - Přehled základních forem krajinného plánování v ČR (zdroj: SKLENÍČKA, 2003)	17
Tab. 3 – Finanční zdroje v pozemkových úpravách v roce 2014 (v tis. Kč) (zdroj: SPÚ ČR, 2015)	19
Tab. 4 – Stav provádění pozemkových úprav k 31. 12. 2014 (zdroj: SPÚ ČR, 2015)	20
Tab. 5 – Návrhové kategorie polních cest (zdroj: ČSN 73 6109)	27
Tab. 6 - Vývoj počtu obyvatel a domů (zdroj: ČSÚ 2011)	33
Tab. 7 – Využití půdy v KÚ Kralovice u Rakovníka (zdroj: ČÚZK 2015)	34
Tab. 8 - Historické využití půdy v katastru Kralovice u Rakovníka (zdroj: ČÚZK 2015)	35
Tab. 9 – Výměry uživatelů orné půdy (zdroj: LPIS 2015)	52
Tab. 10 – Vývoj délky cestní sítě v KÚ Kralovice u Rakovníka (zdroj: autor)	59
Tab. 11 – Rozpočet návrh polních cest Kralovice (zdroj: autor)	67

12. Seznam obrázků

Obr. 1 – Zemědělská doprava po zrušení cest vedená po místních komunikacích (zdroj: Sýkora, 1998)	24
Obr. 2 – Ideální směry obhospodařování zemědělské půdy (zdroj: Sýkora, 1998)	25
Obr. 3 – Lokalizace města Kralovice (zdroj: autor)	30
Obr. 4 – Graf vývoje počtu obyvatel a domů (zdroj: ČSÚ 2011)	33
Obr. 5 - Využití půdy v KÚ Kralovice u Rakovníka (zdroj: ČÚZK 2015)	34
Obr. 6 – Srovnání využití půdy v katastrech obce Kralovice (Zdroj: ČÚZK 2015)	35
Obr. 7 – Stávající síť komunikací (zdroj: ŘSD 2014)	46
Obr. 8 – Současná cestní síť (zdroj: autor)	47
Obr. 9 – Výřez z výkresu B2 – koncepce silniční dopravy (zdroj: ZÚR Plzeňského kraje)	48
Obr. 10 – Vedení turistických stezek a cyklotras v k. ú. Kralovice u Rakovníka (zdroj: autor)	51
Obr. 11 – Srovnání procentuálního zastoupení uživatelů orné půdy (zdroj: LPIS 2015)	53
Obr. 12 – Znázornění pozemků ve vlastnictví ČR, právo hospodaření Státní pozemkový úřad LV 10002 (zdroj: ČUZK 2015)	54
Obr. 13 – Znázornění pozemků ve vlastnictví obce Kralovice LV 10001 (zdroj: ČUZK 2015)	55
Obr. 14 – Znázornění pozemků ve vlastnictví Kralovická zemědělská a. s. LV 1783 (zdroj: ČUZK 2015)	55
Obr. 15 – Müllerova mapa Čech z roku 1720 (zdroj: oldmaps.geolab.cz)	57

13. Seznam příloh

- Příloha 1 – Fotografie současného stavu
- Příloha 2 – Staré pohlednice a diapozitivy
- Příloha 3 – Současný stav řešeného území
- Příloha 4 – Historická analýza cestní sítě 1
- Příloha 5 – Historická analýzy cestní sítě 2
- Příloha 6 – Návrh nového uspořádání cest – ortofoto
- Příloha 7 – Návrh nového uspořádání cest – ZM 10
- Příloha 8 – Vzorový příčný profil cesty

Příloha 1 – Fotografie současného stavu



Obrázek 1 – Pohled na území cesty C2-2-n od křížku (zdroj: autor)



Obrázek 2 – Pohled na území cesty C2-11-n od Mariánské Týnice – za zády (zdroj: autor)



Obrázek 3 – Území cesty C2-2-n od Voleska (zdroj: autor)



Obrázek 4 – Vpravo cesta C1-1-r, uprostřed vrch Šustrák (zdroj: autor)



Obrázek 5 – Pohled na křižovatku cest C2-2-n a C2-3-n (zdroj: autor)

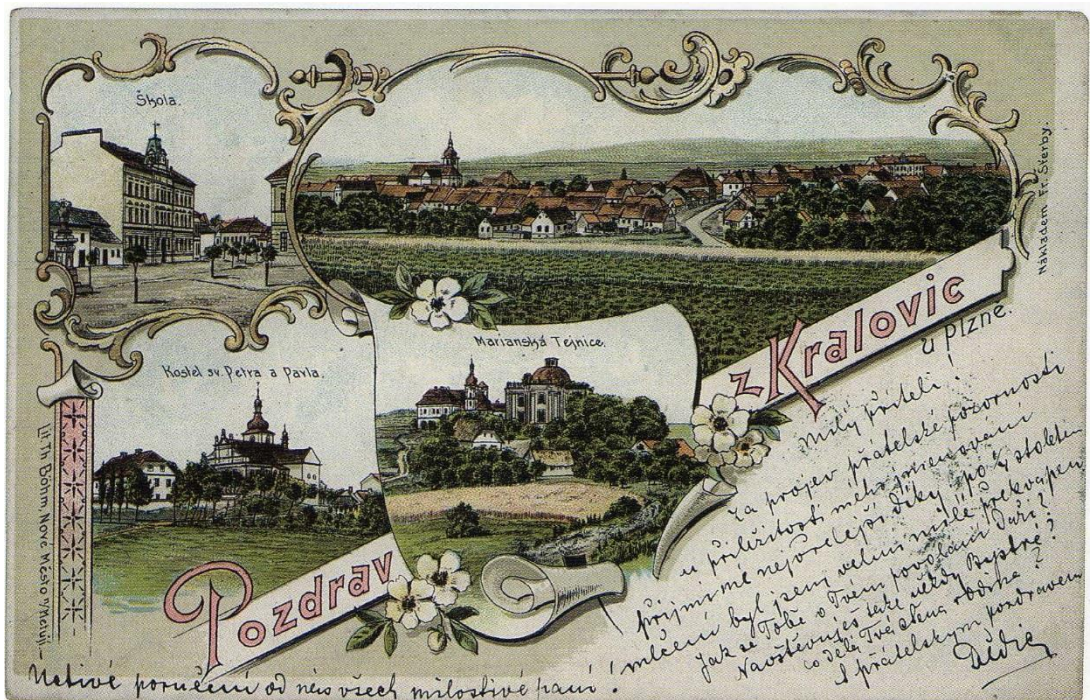


Obrázek 6 – Cesta C2-13-r (zdroj: autor)

Příloha 2 – Staré pohlednice a diapositivy



Obrázek 6 – Pohlednice z počátku 20. století s celkovým pohledem na město od jihozápadu (zdroj: FÁK et RŮT, 2005)



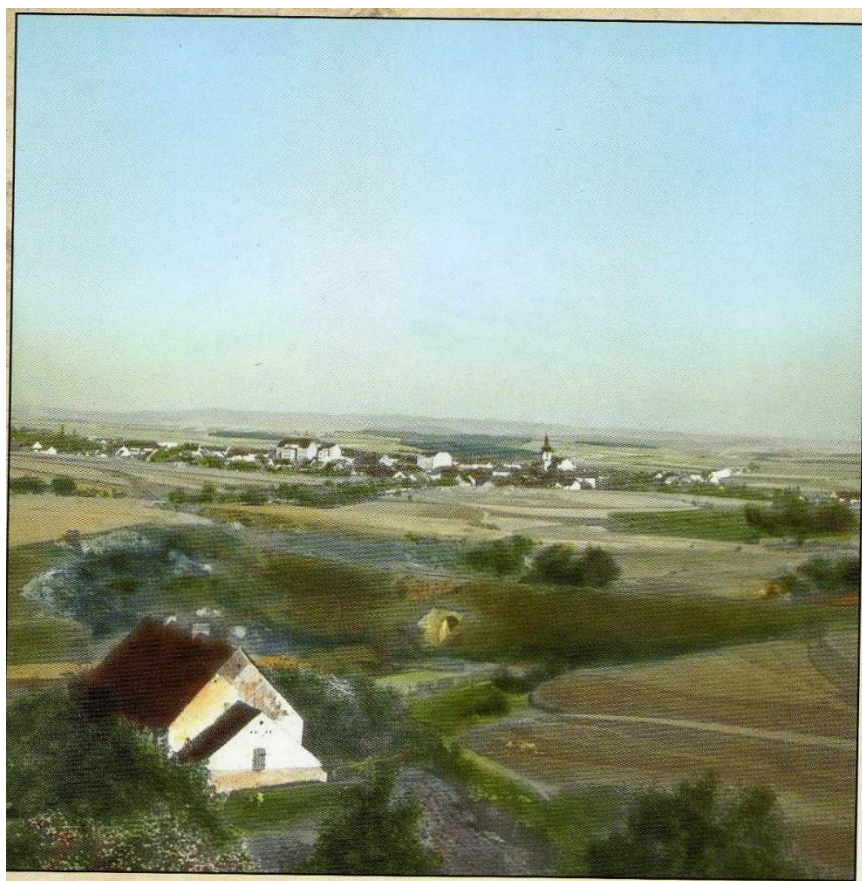
Obrázek 7 – Pohled na Kralovice od jihu kolem roku 1901 a památky města (zdroj: FÁK et RŮT, 2005)



Obrázek 8 – Pohled na Kralovice od jihu z let 1905 – 1918. Spodní část zachycuje část na „Pastuškách“ (zdroj: FÁK et RŮT, 2005)



Obrázek 9 – Pohled z jihovýchodu na Mariánský Týnec z let 1920 – 1930. Zachycení zemědělského charakteru oblasti (zdroj: FÁK et RŮT, 2005)



Obrázek 10 – Celkový pohled na město na počátku 20. století přes železniční trať z kostela v Mariánském Týnčí (FÁK et KRČMÁŘ, 2008)