

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: B4131 Zemědělství

Studijní obor: Trvalé udržitelné systémy hospodaření v krajině

Katedra: Katedra aplikovaných rostlinných biotechnologií

Vedoucí katedry: prof. Ing. Jan Moudrý, CSc.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Realizace cestní sítě v rámci plánu společných zařízení
v letech 1995-2011 u pozemkových úřadů České
Budějovice a Český Krumlov v závislosti na vývoji cen
stavebních prací

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Radka Váchalová, Ph.D.

Autor: Michal Pultr

České Budějovice, březen 2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Michal PULTR**
Osobní číslo: **Z10397**
Studijní program: **B4131 Zemědělství**
Studijní obor: **Trvale udržitelné systémy hospodaření v krajině**
Název tématu: **Realizace cestní sítě v rámci plánu společných zařízení v letech 1995-2011 u pozemkových úřadů České Budějovice a Český Krumlov v závislosti na vývoji cen stavebních prací**
Zadávací katedra: **Katedra aplikovaných rostlinných biotechnologií**

Zásady pro vypracování:

Osnova:

Literární rešerše. Vymezeny budou základní pojmy z oblasti realizace cestní sítě v rámci plánu společných zařízení.

Cíl práce. Porovnání cen stavebních prací u realizovaných cest v období 1995-2011 u pozemkových úřadů.

Materiál. Pozemkové úřady České Budějovice, Český Krumlov.

Metody. Metodický postup realizace cestní sítě v působnosti jednotlivých pozemkových úřadů (rozdělení na rekonstrukce a novostavby). Financování staveb polních cest (SAPARD, PRV, VPS, PF ČR). Důvody pro navrhování cest. Parametry navrhovaných cest.

Výsledky a diskuse. Vyhodnocení cenového vývoje u jednotlivých realizovaných cest.

Závěr. Shrnutí budou nejvýznamnější poznatky z řešení, včetně zhodnocení vývoje stavebních prací a důvody k nim vedoucí.

Literatura

Přílohy

Ke zpracování bakalářské práce využijte skripta *Technika zpracování bakalářských a diplomových prací* (Kareš, J., Vaníček, D., Burešová, M., 2007) a *Práce s VTI* (Milota, J., Nýdl, V., 1996).

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Rozsah pracovní zprávy: **20 - 40 stran**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:

Mazín, V. Praktické příručky zpracování širších územních vazeb na ZPF při pozemkových úpravách. Metodická pomůcka č.j. 40246/03-7170. Praha: MZe-ÚPÚ, 2003, 112 s.
Mazín, V. Náležitosti a osnova plánu společných zařízení. Pozemkové úpravy 2003, č. 44, s. 7-9.
Šklenička, P. : Základy krajinného plánování, ISBN 80-903206-1-9, Praha 2003.
Weber, M., Mazín, V. A., Divala, J. (1998) Metodika integrace krajinného plánování do procesu komplexních pozemkových úprav - projekt MZe ČR, NASZV EI' 096 6404.
Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů.
Vyhláška č. 545/2002 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav.
Nařízení rady (ES) č. 1698/2005 o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EZFRV).

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Radka Váchalová, Ph.D.**
Katedra aplikovaných rostlinných biotechnologií

Datum zadání bakalářské práce: **17. února 2012**
Termín odevzdání bakalářské práce: **15. dubna 2013**


Ing. Karel Ševčík, Ph.D.
proděkan pověřený vedením ZF

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
Ústřední oddělení
Jihočeská 15
370 05 České Budějovice


prof. Ing. Jan Moucha, UStc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 15. března 2012

Prohlášení autora bakalářské práce

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě (v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zemědělskou fakultou JU) elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne 27. března 2013

.....
Michal Pultr

Poděkování

Chtěl bych poděkovat všem, kteří jakkoliv přispěli ke zpracování mé bakalářské práce. Hlavní poděkování patří vedoucímu bakalářské práce paní Ing. Radce Váchalové, Ph.D., která mi byla vždy nápomocna.

Dále bych chtěl poděkovat Pozemkovému úřadu České Budějovice a Pozemkovému úřadu Český Krumlov za poskytnutí všech údajů, které jsem ve své bakalářské práci použil.

Abstrakt

Realizace polních komunikací po KPÚ vycházejí z plánu společných zařízení a navrhují se s ohledem na dané katastrální území. Polní cesta je v českých pravidlech silničního provozu zmíněna jako druh účelové komunikace. ČSN 73 6109 ji definuje jako účelovou komunikaci, která slouží zejména zemědělské dopravě a může plnit i jinou dopravní funkci. Může tudíž sloužit jako cyklistická stezka, stezka pro pěší a hlavně jako cesta pro motorová vozidla, jež zabezpečuje vlastníkům přístup na jejich pozemky a umožňuje jim jejich racionální využívání. Polní cesty a vegetace kolem nich dotváří ráz krajiny a zvyšují její biodiverzitu, trvalým a výrazným způsobem ohraničují pozemky a katastrální území. Celkově tudíž přispívají ke stabilitě daného katastrálního území. Mým úkolem bylo zhodnotit realizovaná společná zařízení, konkrétně cestní síť, z pohledu nákladů na jejich realizaci u Pozemkových úřadů České Budějovice a Český Krumlov. Vycházel jsem tudíž z podkladů, které mi poskytly již zmíněné Pozemkové úřady. Veškeré tyto údaje jsou uvedeny v kapitole 5. Výsledky a diskuse. V závěru jsou shrnuty všechny poznatky a průběh cen stavebních prací v letech 2000 – 2011.

Klíčová slova: polní komunikace, katastrální území, realizace, komplexní pozemková úprava, Pozemkový úřad

Abstract

Building of field roads following the complex re-parcelling follows from the plan of joint facilities and is proposed with respect to the given cadastre. In the Czech traffic rules, field road is mentioned as a kind of purpose-built communication. The Czech norm No. 73 6109 defines it as a of purpose-built communication, serving preliminarily to the farmers, but potentially having also other function. It can serve as a bicycle path, pedestrian path and mainly as a road for motor vehicles enabling the owners to reach fields in their possession and their rational use. Field roads and the surrounding vegetation contribute to the landscape scenery and its biodiversity, permanently and clearly determine the borders between fields and cadastres. In summary, they contribute to stability of the cadastre. My task was to evaluate the newly-built joint facilities, namely the road network, from the point of view of their costs for the land offices České Budějovice and Český Krumlov. Therefore, I used the data offered to me by these offices. All these data are summarised in chapter 5: Results and Discussion. In the Summary, I put together all the new findings and the course of building prices during 2000 – 2011.

Keywords: field roads, cadastre, realisation, land consolidation, land office

Obsah

1. ÚVOD	8
2. LITERÁRNÍ REŠERŠE.....	9
2.1 Pozemkové úpravy.....	9
2.1.1 Formy pozemkových úprav.....	9
2.2 Společná zařízení	11
2.2.1 Územní systém ekologické stability (ÚSES)	12
2.2.2 Protierozní opatření.....	12
2.2.2.1 Vodní eroze	13
2.2.2.2 Větrná eroze	13
2.2.3 Polní cesty.....	14
2.2.3.1 Kategorizace polních cest	14
2.2.3.2 Členění polních cest.....	15
2.2.3.3 Výběr vhodné konstrukce vozovky	16
2.2.3.4 Výstavba polních cest	17
3. CÍL PRÁCE	18
4. MATERIÁL A METODY.....	19
4.1 Popis regionu Českokrumlovsko	19
4.2 Popis regionu Českobudějovicko	20
5. VÝSLEDKY A DISKUSE	22
6. ZÁVĚR	39
POUŽITÁ LITERATURA	41
SEZNAM ZKRATEK	43
SEZNAM TABULEK	44
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	45
SEZNAM FOTOGRAFIÍ.....	46
SEZNAM GRAFŮ.....	47

1. Úvod

Přínos pozemkových úprav pro společnost nespočívá jen v zapsání pozemkových úprav do katastru nemovitostí, čímž se vyřeší majetkoprávní vztahy, scelí se pozemky a umožní racionální hospodaření. Neméně důležitou součástí kvalitně provedené pozemkové úpravy jsou realizace prvků plánu společných zařízení, které jsou pak dalším, možná ještě důležitějším přínosem pro krajinu a život lidí v ní. Příkladů realizovaných společných zařízení najdeme v současné době v Jihočeském kraji již celou řadu. Všechna takto realizovaná společná zařízení, plní svoji funkci a jejich využívání přispívá k lepší kvalitě života na venkově.

Samostatnou kapitolou realizace pozemkových úprav je vytyčování pozemků po zapsání pozemkové úpravy do katastru nemovitostí. O vytyčení pozemků je ze strany vlastníků obrovský zájem. Vlastní vytyčování je zahajováno ihned po zapsání pozemkových úprav do katastru nemovitostí. Předání vytyčených pozemků v terénu, na které jsou pozváni všichni dotčení vlastníci, zamezí budoucím sporům o hranice pozemků.

V Jihočeském kraji jsou již zrealizována protipovodňová opatření, protierozní opatření i opatření ke zvýšení ekologické stability území. Všechna tato opatření již prokázala svou funkčnost a přínos pro krajinu jako takovou. V současné době je velkou prioritou realizování zejména protipovodňových a protierozních opatření, o které je při řešení komplexních pozemkových úprav velký zájem.

Nejvíce však bylo, v rámci Jihočeského kraje, realizováno opatření ke zpřístupnění pozemků. O realizaci těchto opatření je stále mezi vlastníky největší zájem, což je pochopitelné, protože kvalitní přístup na pozemek je nezbytnou nutností pro umožnění racionálního hospodaření na pozemcích. Moderně zrealizované polní komunikace však neplní pouze funkci zpřístupnění pozemků, ale také funkci krajino tvornou (pokud jsou vhodně v krajině umístěny a doplněny linií výsadbou). Dále mohou být významným faktorem pro rozvoj turistiky (cyklostezka, pěší turistika).

Pro cíl mé práce jsem si vybral hodnocení realizovaných opatření na zpřístupnění pozemků, hlavně z důvodu, že těchto prvků je realizováno nejvíce a poskytují proto nejlepší možnost srovnání.

2. Literární řešerše

2.1 Pozemkové úpravy

Pozemkovými úpravami se ve veřejném zájmu prostorově a funkčně uspořádávají pozemky, scelují se nebo dělí a zabezpečuje se jimi přístupnost a využití pozemků a vyrovnání hranic tak, aby se vytvořili podmínky pro racionální hospodaření vlastníků půdy. V těchto souvislostech se k nim uspořádávají vlastnická práva a s nimi související věcná břemena. Současně se jimi zajišťují podmínky pro zlepšení životního prostředí a zvýšení ekologické stability krajiny. Výsledky pozemkových úprav slouží pro obnovu katastrálního operátu a jako závazný podklad pro územní plánování. (Zákon č. 139/2002 Sb.)

Předem je třeba vědět, že pozemkovou úpravou se nemůže zakládat nebo rušit vlastnictví, ale pouze přeměňovat jeho podoba, tedy hranice a funkce (druh pozemku), a to podle zákonem stanovených pravidel, tolerancí a postupů. Zakládat nebo rušit vlastnictví pak může výhradně soud. Přesto zásah nebo vliv pozemkového úřadu na přeměnu vlastnictví je značný. Proto je nutné pevné a jasné institucionální zajištění, právní rámec a organizační struktura ze strany státu (MAZÍN a kolektiv, 2003).

2.1.1 Formy pozemkových úprav

Jednoduché pozemkové úpravy

Jedná se o přerozdělení a nové uspořádání pozemků zemědělské půdy. Nové pozemky se navrhují většinou v rámci stávajících bloků zemědělské půdy a neřeší se širší územní vztahy. JPÚ se používala při restitucích půdy, kdy bylo nutné umožnit hospodaření zemědělským subjektům. Touto formou PÚ se ale nevyřešila vlastnická práva.

V současné době se provádějí pouze JPÚ se zápisem vlastnických práv do KN. Např. v pohraničních oblastech, kde jsou nepřehledné vlastnické vztahy v důsledku nedokončených přidělových řízení z poválečného období a kdy je nutné provést upřesnění nebo rekonstrukci přidělů.

Dále tam, kde vlastníci ve velké většině souhlasí s obnovou pozemků dle původní pozemkové evidence, jen s menšími úpravami hranic pozemků, bez nutnosti realizace plánu společných zařízení.

JPÚ je možné provést i tam, kde jsou PÚ vyvolány nutností vyřešit pouze některé hospodářské potřeby – jako např. scelení pozemků v části území nebo doplnění cestní sítě.

Dalším případem je řešení problému v zátopových oblastech, u silně erozně ohrožených pozemků, nebo na žádost hospodařících vlastníků v malé části katastrálního území. (VLASÁK a BARTOŠKOVÁ, 2007)

Komplexní pozemkové úpravy

KPÚ probíhají zpravidla v rámci katastrálního území (extravilánu). Mohou ale zasahovat i do sousedních katastrálních území.

Cílem KPÚ je uspořádání vlastnických práv, scelení roztržštěných pozemků jednoho vlastníka do menšího počtu větších pozemků, vyrovnání hranic pozemků, prostorové a funkční uspořádání pozemků, zajištění přístupu na pozemky, vytvoření podmínek pro racionální hospodaření vlastníků, ochrana půdního fondu, zvýšení ekologické stability území, podpora zvýšené retence krajiny a protipovodňová ochrana.

V rámci KPÚ je zpracován plán společných zařízení, který obsahuje návrh systému protierozních opatření, návrh cestní sítě, vodohospodářských opatření a prvků ke zvýšení ekologické stability krajiny.

V rámci nově vytvářených zemědělských půdních bloků vzniklých reorganizací cestní sítě (jež vytváří nový systém protierozní ochrany a přírodní rovnováhy) a při následném dělení těchto bloků na jednotlivé vlastnické pozemky se uplatňují dva pohledy. První hledisko je ekologické, u něhož je výhodnější vytvořit pozemky menší. Naopak z hlediska druhého – ekonomického, jsou upřednostňovány pozemky větší rozlohy. (VLASÁK a BARTOŠKOVÁ, 2007)

2.2 Společná zařízení

Plán společných zařízení, některými autory označovaný jako, plán polyfunkční kostry nebo „general KPÚ“ je souborem prostorově a funkčně provázaných opatření k zajištění základních cílů pozemkových úprav. Plán společných zařízení je formou krajinného plánu uvnitř KPÚ, který syntetizuje dílčí problematiku v návrhu výsledných opatření, u nichž je důraz kladen na jejich polyfunkční charakter. (SKLENIČKA, 2003)

Aby bylo možné podchytit stávající kostru společných zařízení, která nějakým způsobem funguje v území a smysluplně jí doplnit o nová zařízení, je nutné nejprve identifikovat ta zařízení, která existují. Proto je nutné zařadit společné zařízení do určitého druhu podle převládající funkce a znát přitom základní parametry těchto společných zařízení jako jsou např. minimální šířka lokálního biokoridoru nebo svozná plocha pro vedlejší polní cestu. Teprve na takto zmapovanou kostru polyfunkčních zařízení je možné navrhnout další opatření, která by vyjádřila veřejné zájmy v území z hlediska širších vazeb a specifik řešeného území. (VÁCHAL, MAZÍN a DUMBROVSKÝ, 2005)

Návrhu nového uspořádání pozemků vlastníků předchází zpracování plánu společných zařízení, kterými jsou zejména:

- opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků jako polní nebo lesní cesty, mostky, propustky, brody, železniční přejezdy a podobně,
- protierozní opatření pro ochranu půdního fondu jako protierozní meze, průlehy, zasakovací pásy, záchytné příkopy, terasy, větrolamy, zatravnění, zalesnění a podobně,
- vodohospodářská opatření sloužící k neškodnému odvedení povrchových vod a ochraně území před záplavami jako nádrže, rybníky, úpravy toků, odvodnění, ochranné hráze, suché poldry a podobně,
- opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí, zvýšení ekologické stability jako místní územní systémy ekologické stability, doplnění, popřípadě odstranění zeleně a terénní úpravy a podobně.

V případě společných zařízení technického charakteru jde o nové stavby nebo o rekonstrukce, popřípadě modernizace staveb stávajících. (Zákon č. 139/2002 Sb.)

2.2.1 Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Územní systém ekologické stability krajiny je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní (lokální), regionální a nadregionální územní systém ekologické stability. (Zákon č. 114/1992 Sb.)

Prvky ÚSES jsou předmětem ochrany přírody a krajiny. Největší potřeba realizace prvků ÚSES je na intenzivně využívané části krajiny, skeletovitých půdách rozvodnic či v akumulacích zónách údolních niv. (VLASÁK a BARTOŠKOVÁ, 2007)

V současné době navrhované a budované prvky ÚSES by mohly při vhodném trasování výrazně zvýšit retenční účinek zemědělské krajiny. Je nezbytné upravit metodiku plánování jednotlivých prvků ÚSES tak, aby měly v rámci možností co největší protipovodňovou účinnost (vytvářely zasakovací pásy, bránily erozi. (URBANOVÁ, 1999)

2.2.2 Protierozní opatření

Slovo „eroze“ je latinského původu a je odvozené od slova „erodere“ – rozhlodávat. V nejširším smyslu slova pojmem „eroze“ rozumíme rozrušování litosféry, resp. pedosféry pohybující se hmotou erogenního původu. (JANEČEK a kol., 2007)

Erozi lze charakterizovat jako přírodní proces, při kterém působením vody, větru, ledu, příp. jiných činitelů dochází k rozrušování povrchu půdy a transportu půdních částic. (DUFKOVÁ a TOMAN, 2005)

S erozí se setkáváme na všech kontinentech, byť ne všude se stejnou intenzitou a rozsahem. (KREŠL a SEREDA, 1989)

Většina protierozních opatření má polyfunkční charakter, nejvíce se prolínají s vodohospodářskými opatřeními. Návrhem protierozní ochrany území je také ovlivněna protipovodňová ochrana, vodní režim v území, retence krajiny, ekologická stabilita a úroveň životního prostředí.

Erozi nedokážeme zcela zastavit, ale pomocí různých protierozních opatření a rozumným využíváním půdy ji dokážeme udržet v přijatelných mezích. (VLASÁK a BARTOŠKOVÁ, 2007)

2.2.2.1 Vodní eroze

Vodní eroze je vyvolána kinetickou energií dešťových kapek dopadajících na půdní povrch a mechanickou silou povrchově stékající vody. Povrchový odtok vzniká z přívalových nebo dlouhotrvajících srážek, ze sněhových vod při jarním tání a také koncentrací vod v přirozené i umělé hydrografické síti. Stojatá voda mořská, jezerní a rybníční způsobuje erozi pobřežní. Podzemní vody, zejména vody v krasových útvarech, vyvolávají kromě mechanické eroze i chemickou erozi. (HOLÝ, 1978)

Vodní eroze se projevuje nežádoucím smyvem půdy vlivem unášecí síly vody a jejím ukládáním v nižších partiích povodí. Příčinou vodní eroze jsou nejčastěji přívalové deště, tání sněhu nebo stálý (kolísavý) průtok vody v korytech vodních toků. (SKLENIČKA, 2003)

2.2.2.2 Větrná eroze

Povrch půdy je rozrušován také působením větru. Silou větru je pak vyvolán pohyb půdních částic, někdy i na značné vzdálenosti (Půda v ČR, kolektiv autorů, 2009).

Větrná eroze působí zpravidla plošně, výjimečně v pruzích ve směru proudění větrů. Hlavními faktory ovlivňujícími větrnou erozi jsou klimatické poměry (větrné charakteristika, srážky, výpar,...), půdní poměry (obsah tzv. neerodovatelných částic nad 0,8 mm, obsah jílovitých částic do 0,01 mm, vlhkost,...) a způsob využití krajiny. (SKLENIČKA, 2003)

Největší působení větrné eroze lze očekávat na rovinatém povrchu nechráněném vegetací. (Půda v ČR, kolektiv autorů, 2009)

2.2.3 Polní cesty

Cestní síť je základem KPÚ a součástí plánu společných zařízení. Jedná se o liniové zařízení, které nejvýrazněji ovlivňuje organizaci půdního fondu. Plní nejen funkci dopravní, ale i funkci protierozní ochrany (příkopy) a díky doprovodné zeleni, kulturním artefaktům (památné stromy, kříže, místa s lavičkou a výhledy do kraje) má funkci i krajinnotvornou.

Vhodnou inspirací pro návrh cestní sítě mohou být dřívější a historické mapy s původními trasami cest. Zejména mapy bývalého pozemkového katastru, které zachycují stav ze začátku 50. let, zobrazující stav cestní sítě tak, jak vznikla více méně přirozeným vývojem na základě zkušeností hospodářů a s ohledem na terénní poměry. (PODHRÁZSKÁ, 2006)

Polní cesty jsou účelové komunikace, které slouží zejména zemědělské dopravě a mohou plnit i jinou dopravní funkci, např. cyklistická stezka, stezka pro pěší. Návrh sítě polních cest je povinnou a důležitou součástí plánu společných zařízení pozemkových úprav. (ČSN 73 6109, 2004)

Polní cesty jsou v PÚ především opatřením k zajištění přístupu k vlastnickým pozemkům, současně však mohou být navrhovány pro lepší dopravní obslužnost či prostupnost krajiny. Kromě dalších funkcí polních cest (protierozní, vodohospodářská, ekologická, ekonomická,...) je nutné vyzdvihnout zásadní vliv koncipování cestní sítě na krajinnou kompozici, estetické charakteristiky a hodnoty krajiny. Proto je třeba při návrhu cest věnovat zvýšenou pozornost doprovodným prvkům, jakými jsou příkopy, dřevinné doprovody nebo kulturní artefakty. (SKLENIČKA, 2003)

2.2.3.1 Kategorizace polních cest

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

- hlavní polní cesty: návrhová šířka 7 až 4 metry, návrhová rychlost 30 až 50 km/h, jedno – i dvoupruhové, pro svoz z oblasti 50 až 500 ha
- vedlejší polní cesty: návrhová šířka 4,5 až 3,5 metrů, návrhová rychlost 30 km/h, jednopruhé, pro svoz z oblasti 50 až 200 ha
- doplňkové polní cesty: návrhová šířka 3,5 až 3 metry, návrhová rychlost 30 km/h, jednopruhé, nezpevněné. (ČSN 73 6109, 2004)

2.2.3.2 Členění polních cest

Polní cesty se člení podle: významu

návrhové kategorie

Členění polních cest podle významu

- **Hlavní polní cesty**

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

- **Vedlejší polní cesty**

Vedlejší polní cesty zajišťují dopravu z přilehlých pozemků nebo farem a jsou napojeny na hlavní polní cesty, mohou být napojeny i na místní komunikace a silnice III. třídy. Vedlejší polní cesty jsou převážně jednopruhé, zpravidla nezpevněné, zatravněné. (DUMBROVSKÝ, 2004)

- **Doplňkové polní cesty**

Doplňkové polní cesty zajišťují sezónní komunikační propojení v rámci propojení půdních celků jednoho vlastníka, nebo tvoří hranice mezi vlastnickými pozemky. Jsou jednopruhé, navrhují se nezpevněné, popř. zatravněné. (DUMBROVSKÝ, 2004)

Členění polních cest podle návrhové kategorie

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

- v čitateli písemný znak označující polní cestu (P) a volnou šířku polní cesty v m;
 - ve jmenovateli návrhovou rychlost v km/h;
- Polní cesta má mít v celé délce znaky jedné kategorie.
- Polní cesta, na kterou se připojuje polní odvozní cesta, se navrhuje minimálně podle třídy a návrhové kategorie této polní cesty
- Předpokládá-li se, že navrhovaná polní cesta bude po správním řízení zařazena do sítě místních komunikací, je nutno její návrh předem projednat s příslušným silničním správním úřadem. (ČSN 73 6109, 2004)

2.2.3.3 Výběr vhodné konstrukce vozovky

Pro návrh vhodné konstrukce vozovky podle Katalogu je nutné správně stanovit výchozí údaje. Ty by měly vyplynout z návrhu KPÚ (Plánu společných zařízení KPÚ), případně z návrhu ÚPD nebo z profesních generelů a z požadavků objednatele (investora).

Jde zejména o:

- určení významu (účelu) polní cesty, její svozné plochy a druhu předpokládané dopravy
- určení charakteristiky prostředí (zejména sklonitost terénu) a charakteristiky podloží příp. výsledky geotechnického průzkumu (hodnota kalifornského poměru únosnosti – CBR, namrzavost zeminy apod.)
- stanovení specifických podmínek (např. křížení s vodotečí, napojení na silniční komunikace, křížení s podzemními nebo nadzemními sítěmi, vjezdy na přilehlé pozemky)

- objem finančních prostředků a případná etapizace výstavby (jednotlivé úseky, zesilování konstrukcí, atd.)
- dostupnost stavebních materiálů, zejména drceného kameniva a štěrkopísků, možnosti potencionálních dodavatelů. (GALLO, 1999)

2.2.3.4 Výstavba polních cest

Výstavbu polních cest zajišťuje příslušný pozemkový úřad, do jehož správního obvodu dané katastrální území náleží. Vzhledem k tomu, že se dle Zákona č. 13/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, jedná o pozemní komunikace, tedy dopravní stavby, řídí se celý proces výstavby stavebním řádem dle stavebního Zákona č. 183/2006 Sb., a navazujícími vyhláškami, navíc pro projektování veřejně přístupných účelových komunikací platí Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb. Stavbou se podle stavebního zákona (§ 2 odst. 3) rozumí veškerá stavební díla, která vznikají stavební nebo montážní technologií, bez zřetele na jejich stavebně technické provedení, použité stavební výrobky, materiály a konstrukce, na účel využití a dobu trvání. Stavby polních cest podléhají stavebnímu řízení tzn. stavebnímu povolení (v případě novostaveb a rekonstrukcí) v některých případech ohlášení ve smyslu Zákona č. 13/1997 Sb., a ustanovení Vyhlášky č. 104/1997 Sb. (GALLO a KOLLÁROVÁ, 2011)

3. Cíl práce

Cílem mé práce bylo zhodnotit realizovaná společná zařízení, konkrétně cestní síť z pohledu nákladů na jejich realizaci. Často se hovoří o ekonomické krizi, nedostatku zakázek pro stavební firmy, což vede k poklesu cen stavebních prací. Realizace cestní sítě na základě zapsaných projektů komplexních pozemkových úprav je již dlouhodobým procesem, jehož počátky sahají před rok 2000 a soustavně s různou intenzitou probíhá až do dnešní doby. Dle mého názoru je proto vyhodnocení nákladů na realizaci cestní sítě v průběhu let 2000 – 2012 již dostatečně dlouhým časovým obdobím pro zachycení vývoje cen stavebních prací, pokud k nějakému došlo.

Jako podklad pro mou práci jsem využil data získané z Pozemkového úřadu Český Krumlov a Pozemkového úřadu České Budějovice. Pro využití dat z dvou pozemkových úřadů jsem se rozhodl pro možnost ověření vývoje cen. Náklady na cestní síť jsem hodnotil pouze u rekonstruovaných cest, kterých se realizuje nejvíce. Zvláště jsem hodnotil vývoj cen u cest realizovaných s povrchem penetrační makadam a asfaltobeton. Porovnání nákladů jsem vždy provedl za měrnou jednotku, kterou byla cena za běžný metr realizované komunikace a dále cena za m² realizované komunikace.

4. Materiál a metody

4.1 Popis regionu Českokrumlovsko

Českokrumlovsko je pohraničním regionem ležící na jihozápadním okraji republiky v jižní části Jihočeského kraje. Sousedí na S a SV s Českobudějovickem, na SZ s Prachatickem, zbytek hranice (JZ, J a JV) probíhá po státní hranici s Rakouskem (80 km).

K 1. 1. 2008 měl region rozlohu 1615,03 km², správně byl členěn do 46 obcí (měst je zde 6, městysů 3 a vsí 37), žilo zde přes 60700 obyvatel., což znamená 38 obyvatel na km².

Region je průmyslově zemědělským, charakteristický svým 50 % zalesněním. Zemědělská výroba je zaměřena na pěstování obilovin a píce, na chov skotu (pasterectví). Průmysl se soustřeďuje do měst – rozhodující je průmysl papíru a celulózy, strojírenství a stavebnictví. Z nerostného bohatství se zde těží tuha a granulit, v menší míře rašelina.

Krajina regionu je jednou z posledních rozlehlejších oblastí u nás, kde se zatím ve větší míře neprojeví negativní důsledky civilizace. Region je značně členitý s množstvím vodních toků s velkým podílem lesů. Celý region spadá do provincie Česká vysočina. Ta zde má jednu subprovincii – Šumavskou, která zde zasahuje pouze jednou oblastí Šumavskou hornatinou. Ta je zde rozčleněná do čtyř dílčích celků – Šumavy, Šumavského podhůří, Novohradských hor a Novohradského podhůří.

- Šumava leží na JZ regionu u hranic a je to zalesněná horská krajina nad Lipnem s výškami 750 m n. m. – 1330 m n. m.
- Šumavské podhůří leží na SZ a ve středu regionu a je v podobě zalesněné hornatiny s výškami 600 m n. m. – 1100 m n. m.
- Novohradské hory leží na JV regionu u hranic a je to zalesněná kopcovitá krajina s výškami 800 m n. m. – 1070 m n. m.
- Novohradské podhůří leží na SV regionu a je to zvlněná krajina lesů, polí, luk a vodních toků s výškami 500 m n. m. – 800 m n. m.



obr. č. 1: Region Českokrumlovsko

4.2 Popis regionu Českobudějovicko

Českobudějovicko leží při jihovýchodní hranici Čech s Rakouskem, ve střední až jihovýchodní části Jihočeského kraje. Sousedí s Českokrumlovskem na J, Strakonickem a Prachatickem na Z, Píseckem na SZ, Tábořskem na SV a Jindřichohradeckem na V.

K 1. 1. 2008 měl region rozlohu 1638,3 km², správně byl členěn do 109 obcí (měst je zde 9, městysů 1 a vsí 99), žilo zde přes 180900 obyvatel, což znamená 110 obyvatel na km².

Krajina v tomto regionu je velmi rozmanitá. Na SZ jsou rovinaté oblasti rybníkářské pánve. Od S k JV se táhnou lesnaté mírně zvlněné kopce. Východní část pak spadá do teplé a rovinaté oblasti rybníků u Stropnice. U hranic s Rakouskem najdete přírodní park Novohradské hory – chladnější zvlněnou krajinu lesů, polí, rybníků a sídel, krajinu s významným přírodním bohatstvím jehličnatých lesů s množstvím skalnatých vrcholů. Na hranicích s Píseckem zasahují části přírodního parku Písecké hory.

Českobudějovicko patří celé do provincie Česká vysočina. Ta zde má dvě subprovincie – Českomoravskou a Šumavskou. Českomoravská subprovincie zde zasahuje svými dvěma oblastmi – Jihočeské pánve a Středočeská pahorkatina.

Do oblasti Jihočeské pánve kam patří dva celky – Českobudějovická a Třeboňská pánev.

- celek Českobudějovická pánev leží ve středu a na SZ v podobě širšího pruhu mírně zvlněné rybníkářské sníženiny s výškami 400 m n. m. – 450 m n. m.
- celek Třeboňská pánev leží na V v podobě zalesněného vyvýšeného okraje rybníkářské sníženiny s výškami 480 m n. m. – 580 m n. m.

Oblast Středočeská pahorkatina zde zasahuje pouze jedním celkem – Táborská pahorkatina

- celek Táborská pahorkatina leží na S regionu a je v podobě kopcovité zalesněné krajiny s výškami 500 m n. m. – 630 m n. m.

Šumavská subprovincie zde zasahuje svou jedinou oblastí Šumavská hornatina. Ta zde obsahuje dva celky – Šumavské a Novohradské podhůří

- celek Šumavského podhůří leží částí na JZ a je to zde zvlněná kopcovitá zalesněná krajina s výškami 500 m n. m. – 800 m n. m.
- celek Novohradského podhůří leží na JV a je v podobě zvlněné krajiny lesů, polí, luk a řek s výškami 450 m n. m. – 600 m n. m.



obr. č. 2: Region Českobudějovicka

5. Výsledky a diskuse

Realizace polních komunikací v roce 2000

V roce 2000 zrealizoval Pozemkový úřad České Budějovice na základě schválených návrhů pozemkových úprav rekonstrukce polních komunikací v k. ú. Bohunice a Češnovice v celkové délce 4 238 m v celkové ceně 10 207 000 Kč. Tyto projekty byly realizovány z finančních prostředků státního rozpočtu. Pozemkový úřad Český Krumlov zrealizoval rekonstrukci polní komunikace v k. ú. Plešovice v délce 401 m a v ceně 554 000 Kč. Tento projekt byl realizován z finančních prostředků státního rozpočtu.

Pozemkový úřad	České Budějovice	České Budějovice	Český Krumlov
Katastrální území	Bohunice	Češnovice	Plešovice
Délka	2 721 m	1 517 m	401 m
Šířka	3,25 m	3,00 m	3,50 m
Plocha	8 853 m ²	4 551 m ²	1403,5 m ²
Povrch	Penetrační makadam	Penetrační makadam	Penetrační makadam
Typ – R/N	R	R	R
Cena celkem	5 783 000 Kč	4 424 000 Kč	554 000 Kč
Cena / m²	653,2 Kč/m ²	972,1 Kč/m ²	394,7 Kč/m ²

tab. č. 1: Realizace polních komunikací za rok 2000



foto č. 1: Polní cesta v katastrálním území Bohunice nad Vltavou

Foto: Michal Pultr

Realizace polních komunikací v roce 2001

V roce 2001 zrealizoval Pozemkový úřad České Budějovice na základě schválených návrhů pozemkových úprav rekonstrukci polní komunikace v k. ú. Dasný v celkové délce 1 043 m v celkové ceně 980 000 Kč. Tento projekt byl realizován z finančních prostředků státního rozpočtu. Pozemkový úřad Český Krumlov zrealizoval rekonstrukci polní komunikace v k. ú. Nová Ves v délce 717 m a v ceně 1 614 000 Kč. Tento projekt byl realizován z finančních prostředků státního rozpočtu.

Pozemkový úřad	České Budějovice	Český Krumlov	
Katastrální území	Dasný	Nová Ves	
Délka	1 043 m	717 m	
Šířka	3,00 m	3,5 m	
Plocha	3 129 m ²	2509,5 m ²	
Povrch	Penetrační makadam	Penetrační makadam	
Typ – R/N	R	R	
Cena celkem	980 000 Kč	1 614 000 Kč	
Cena / m ²	313,2 Kč/m ²	643,2 Kč/m ²	

tab. č. 2: Realizace polních komunikací za rok 2001



foto č. 2: Polní cesta v katastrálním území Dasný

Foto: Vilém Stifter

Realizace polních komunikací v roce 2002

V roce 2002 zrealizoval Pozemkový úřad České Budějovice na základě schválených návrhů pozemkových úprav rekonstrukce polních komunikací v k. ú. Kvítkovice a Hlavatce v celkové délce 2 861 m v celkové ceně 9 299 000 Kč. Tyto projekty byly realizovány z finančních prostředků státního rozpočtu a z financí Evropské unie (SAPARD). Pozemkový úřad Český Krumlov zrealizoval rekonstrukci polní komunikace v k. ú. Plešovice v délce 940 m a v ceně 1 910 000 Kč. Tento projekt byl realizován z finančních prostředků Evropské unie (SAPARD).

Pozemkový úřad	České Budějovice	Český Krumlov	České Budějovice
Katastrální území	Kvítkovice	Plešovice	Hlavatce
Délka	1 303 m	940 m	1 558 m
Šířka	3,00 m	4,00 m	4,00 m
Plocha	3 909 m ²	3 760 m ²	6 232 m ²
Povrch	Penetrační makadam	Penetrační makadam	Penetrační makadam
Typ – R/N	R	R	R
Cena celkem	2 091 000 Kč	1 910 000 Kč	7 208 000 Kč
Cena / m ²	534,9 Kč/m ²	507,9 Kč/m ²	1 156,6 Kč/m ²

tab. č. 3: Realizace polních komunikací za rok 2002



foto č. 3: Polní cesta v katastrálním území Hlavatce u Českých Budějovic

Foto: Vilém Stifter

Realizace polních komunikací v roce 2003

V roce 2003 zrealizoval Pozemkový úřad České Budějovice na základě schválených návrhů pozemkových úprav rekonstrukce polních komunikací v k. ú. Hlavatce a Plástovice v celkové délce 6 131 m v celkové ceně 21 757 000 Kč. Tyto projekty byly realizovány z finančních prostředků Evropské unie (SAPARD). Pozemkový úřad Český Krumlov zrealizoval rekonstrukci polní komunikace v k. ú. Ostrov na Šumavě v délce 507 m a v ceně 1 197 000 Kč. Tento projekt byl realizován z finančních prostředků státního rozpočtu.

Pozemkový úřad	České Budějovice	Český Krumlov	České Budějovice
Katastrální území	Hlavatce	Ostrov na Šumavě	Plástovice
Délka	3 180 m	507 m	2 951 m
Šířka	3,00 m	4,00 m	3,00 m
Plocha	9 540 m ²	2 028 m ²	8 853 m ²
Povrch	Penetrační makadam	Penetrační makadam	Penetrační makadam
Typ – R/N	R	R	R
Cena celkem	15 219 000 Kč	1 197 000 Kč	6 538 000 Kč
Cena / m ²	1 595,3 Kč/m ²	590,2 Kč/m ²	738,5 Kč/m ²

tab. č. 4: Realizace polních komunikací za rok 2003



foto č. 4: Polní cesta v katastrálním území Plástovice

Foto: Vilém Stifter

Realizace polních komunikací v roce 2004

V roce 2004 zrealizoval Pozemkový úřad České Budějovice na základě schválených návrhů pozemkových úprav rekonstrukce polních komunikací v k. ú. Velechvín, Čejkovice a Neplachov v celkové délce 10 703 m v celkové ceně 30 682 000 Kč. Tyto projekty byly realizovány z finančních prostředků státního rozpočtu a z financí Evropské unie (SAPARD).

Pozemkový úřad	České Budějovice	České Budějovice	České Budějovice
Katastrální území	Velechvín	Čejkovice	Neplachov
Délka	1 144 m	1 648 m	7 911 m
Šířka	3,00 m	4,30 m	3,60 m
Plocha	3 432 m ²	7 086,5 m ²	28 479,6 m ²
Povrch	Penetrační makadam	Penetrační makadam	Asfaltový kryt
Typ – R/N	R	R	R
Cena celkem	3 921 000 Kč	6 739 000 Kč	20 022 000 Kč
Cena / m²	1 142,5 Kč/m ²	951 Kč/m ²	703 Kč/m ²

tab. č. 5: Realizace polních komunikací za rok 2004



foto č. 5: Polní cesta v katastrálním území Čejkovice u Hluboké nad Vltavou

Foto: Vilém Stifter

Realizace polních komunikací v roce 2005

V roce 2005 zrealizoval Pozemkový úřad České Budějovice na základě schválených návrhů pozemkových úprav rekonstrukci polní komunikace v k. ú. Čejkovice v celkové délce 2 712 m v celkové ceně 6 180 000 Kč. Tento projekt byl realizován z finančních prostředků Evropské unie (OPERAČNÍ PROGRAM). Pozemkový úřad Český Krumlov zrealizoval rekonstrukce polních komunikací v k. ú. Chlumeč v délce 1 564 m a v ceně 5 093 000 Kč. Tyto projekty byly realizovány z finančních prostředků Evropské unie (OPERAČNÍ PROGRAM).

Pozemkový úřad	České Budějovice	Český Krumlov	Český Krumlov
Katastrální území	Čejkovice	Chlumeč	Chlumeč
Délka	2 712 m	1 041 m	523 m
Šířka	3,00 m	4,00 m	4,00 m
Plocha	8 136 m ²	4 164 m ²	2 092 m ²
Povrch	Penetrační makadam	Penetrační makadam	Asfaltový kryt
Typ – R/N	R	R	R
Cena celkem	6 180 000 Kč	2 997 000 Kč	2 096 000 Kč
Cena / m ²	759,6 Kč/m ²	719,7 Kč/m ²	1 002 Kč/m ²

tab. č. 6: Realizace polních komunikací za rok 2005



foto č. 6: Polní cesta v katastrálním území Chlumeč

Foto: Ing. Pavel Šetka

Realizace polních komunikací v roce 2006

V roce 2006 zrealizoval Pozemkový úřad České Budějovice na základě schválených návrhů pozemkových úprav rekonstrukce polních komunikací v k. ú. Čejkovice a Bavorovice v celkové délce 2 609 m v celkové ceně 9 081 000 Kč. Tyto projekty byly realizovány z finančních prostředků státního rozpočtu a z finančních prostředků Evropské unie (OPERAČNÍ PROGRAM). Pozemkový úřad Český Krumlov zrealizoval rekonstrukce polních komunikací v k. ú. Mojně a Hořice v celkové délce 6 139 m a v ceně 19 669 000 Kč. Tyto projekty byly realizovány z finančních prostředků Evropské unie (OPERAČNÍ PROGRAM).

Pozemkový úřad	České Budějovice	České Budějovice	Český Krumlov
Katastrální území	Čejkovice	Bavorovice	Mojné
Délka	315 m	2 294 m	2 260 m
Šířka	4,00 m	3,50 m	4 m
Plocha	1 260 m ²	8 029 m ²	9 040 m ²
Povrch	Penetrační makadam	Penetrační makadam	Penetrační makadam
Typ – R/N	R	R	R
Cena celkem	627 000 Kč	8 454 000 Kč	7 486 000 Kč
Cena / m ²	497,6 Kč/m ²	1 052,9 Kč/m ²	828,1 Kč/m ²

tab. č. 7: Realizace polních komunikací za rok 2006

Pozemkový úřad	Český Krumlov	Český Krumlov	
Katastrální území	Hořice	Mojné	
Délka	2 730 m	1 149 m	
Šířka	4,00 m	4,00 m	
Plocha	10 920 m ²	4 596 m ²	
Povrch	Penetrační makadam	Asfaltový kryt	
Typ – R/N	R	R	
Cena celkem	8 505 000 Kč	3 678 000 Kč	
Cena / m ²	778,8 Kč/m ²	800,3 Kč/m ²	

tab. č. 8: Realizace polních komunikací za rok 2006



foto č. 7: Trasa budoucí polní cesty v katastrálním území Mojně



foto č. 8: Realizace polní cesty v katastrálním území Mojně



foto č. 9: Dokončená polní cesta v katastrálním území Mojně

Foto: Ing. Pavel Šetka

Realizace polních komunikací v roce 2008

V roce 2008 zrealizoval Pozemkový úřad České Budějovice na základě schválených návrhů pozemkových úprav rekonstrukce polních komunikací v k. ú. Habří a Bošilec v celkové délce 3 671 m v celkové ceně 18 154 000 Kč. Tyto projekty byly realizovány z finančních prostředků státního rozpočtu a z finančních prostředků Evropské unie (PROGRAM ROZVOJE VENKOVA). Pozemkový úřad Český Krumlov zrealizoval rekonstrukce polních komunikací v k. ú. Věžovate Pláně, Hašlovce, Skláře na Šumavě, Rojšín a Třísov v délce 6 509 m a v ceně 30 185 000 Kč. Tyto projekty byly realizovány z finančních prostředků Evropské unie (PROGRAM ROZVOJE VENKOVA).

Pozemkový úřad	České Budějovice	Český Krumlov	Český Krumlov
Katastrální území	Habří	Věžovate Pláně	Hašlovce
Délka	1 820 m	379 m	2 239 m
Šířka	3,00 m	4,00 m	4,00 m
Plocha	5 460 m ²	1 516 m ²	8 956 m ²
Povrch	Penetrační makadam	Penetrační makadam	Penetrační makadam
Typ – R/N	R	R	R
Cena celkem	10 078 000 Kč	4 400 000 Kč	7 939 000 Kč
Cena / m ²	1845,7 Kč/m ²	2 902,3 Kč/m ²	886,4 Kč/m ²

tab. č. 9: Realizace polních komunikací za rok 2008

Pozemkový úřad	Český Krumlov	Český Krumlov	
Katastrální území	Skláře na Šumavě	Rojšín	
Délka	680 m	1 424 m	
Šířka	4,00 m	4,00 m	
Plocha	2 720 m ²	5 696 m ²	
Povrch	Penetrační makadam	Penetrační makadam	
Typ – R/N	R	R	
Cena celkem	2 400 000 Kč	5 649 000 Kč	
Cena / m ²	882,4 Kč/m ²	991,7 Kč/m ²	

tab. č. 10: Realizace polních komunikací za rok 2008

Pozemkový úřad	České Budějovice	Český Krumlov	
Katastrální území	Bošilec	Třísov	
Délka	1 851 m	1 787 m	
Šířka	3,50 m	4,00 m	
Plocha	6 478,5 m ²	7 148 m ²	
Povrch	Asfaltový kryt	Asfaltový kryt	
Typ – R/N	R	R	
Cena celkem	8 076 000 Kč	9 797 000 Kč	
Cena / m²	1 246,6 Kč/m ²	1370,6 Kč/m ²	

tab. č. 11: Realizace polních komunikací za rok 2008



foto č. 10: Polní cesta v katastrálním území Habří u Lipí



foto č. 11: Polní cesta v katastrálním území Bošilec

Foto: Vilém Stifter

Realizace polních komunikací v roce 2009

V roce 2009 zrealizoval Pozemkový úřad České Budějovice na základě schválených návrhů pozemkových úprav rekonstrukci polní komunikace v k. ú. Lékařova Lhota v celkové délce 985 m v celkové ceně 3 464 000 Kč. Tento projekt byl realizován z finančních prostředků státního rozpočtu. Pozemkový úřad Český Krumlov zrealizoval rekonstrukce polních komunikací v k. ú. Záluží nad Vltavou a Rojšín v délce 3 036 m a v ceně 14 007 000 Kč. Tyto projekty byly realizovány z finančních prostředků Evropské unie (PROGRAM ROZVOJE VENKOVA).

Pozemkový úřad	České Budějovice	Český Krumlov	Český Krumlov
Katastrální území	Lékařova Lhota	Záluží nad Vltavou	Rojšín
Délka	985 m	1 533 m	1 503 m
Šířka	3,00 m	3,50 m	4,00 m
Plocha	2 955 m ²	5 365,5 m ²	6 012 m ²
Povrch	Asfaltový kryt	Asfaltový kryt	Penetrační makadam
Typ – R/N	R	R	R
Cena celkem	3 464 000 Kč	5 969 000 Kč	8 038 000 Kč
Cena / m²	1 172,3 Kč/m ²	1 112,5 Kč/m ²	1 337 Kč/m ²

tab. č. 12: Realizace polních komunikací za rok 2009



foto č. 12: Polní cesta v katastrálním území Záluží nad Vltavou

Foto: Ing. Pavel Šetka

Realizace polních komunikací v roce 2010

V roce 2010 zrealizoval Pozemkový úřad České Budějovice na základě schválených návrhů pozemkových úprav rekonstrukci polní komunikace v k. ú. Byňov v celkové délce 1 846 m v celkové ceně 5 390 000 Kč. Tento projekt byl realizován z finančních prostředků Pozemkového fondu České republiky. Pozemkový úřad Český Krumlov zrealizoval rekonstrukce polních komunikací v k. ú. Záluží nad Vltavou a Ostrov na Šumavě v délce 1 792 m a v ceně 6 660 000 Kč. Tyto projekty byly realizovány z finančních prostředků státního rozpočtu a z finančních prostředků Evropské unie (PROGRAM ROZVOJE VENKOVA).

Pozemkový úřad	České Budějovice	Český Krumlov	Český Krumlov
Katastrální území	Byňov	Záluží nad Vltavou	Ostrov na Šumavě
Délka	1 846 m	1 208 m	584 m
Šířka	4,00 m	4,50 m	4,00 m
Plocha	7 384 m ²	4 164 m ²	2 336 m ²
Povrch	Asfaltový kryt	Asfaltový kryt	Asfaltový kryt
Typ – R/N	R	R	R
Cena celkem	5 390 000 Kč	5 429 000 Kč	1 231 000 Kč
Cena / m ²	730 Kč/m ²	1303,8 Kč/m ²	527 Kč/m ²

tab. č. 13: Realizace polních komunikací za rok 2010



foto č. 13: Polní cesta v katastrálním území Záluží nad Vltavou

Foto: Ing. Pavel Šetka

Realizace polních komunikací v roce 2011

V roce 2011 zrealizoval Pozemkový úřad České Budějovice na základě schválených návrhů pozemkových úprav rekonstrukce polních komunikací v k. ú. Byňov, Dynín, Lékařova Lhota, Horní Stropnice a Hranice u Nových Hradů v celkové délce 8 341 m v celkové ceně 21 770 000 Kč. Tyto projekty byly realizovány z finančních prostředků Evropské unie (PROGRAM ROZVOJE VENKOVA), Pozemkovým fondem České republiky a z finančních prostředků státního rozpočtu. Pozemkový úřad Český Krumlov zrealizoval rekonstrukce polních komunikací v k. ú. Přídolí a Chlumeč v délce 2 288 m a v ceně 4 862 000 Kč. Tyto projekty byly realizovány z finančních prostředků státního rozpočtu a z finančních prostředků Evropské unie (PROGRAM ROZVOJE VENKOVA).

Pozemkový úřad	České Budějovice	České Budějovice	České Budějovice
Katastrální území	Byňov	Dynín I.	Dynín II.
Délka	548 m	2 976 m	601 m
Šířka	4,00 m	4,50 m	4,50 m
Plocha	2 192 m ²	13 392 m ²	2 704,5 m ²
Povrch	Asfaltový kryt	Asfaltový kryt	Asfaltový kryt
Typ – R/N	R	R	R
Cena celkem	2 179 000 Kč	6 867 000 Kč	1 339 000 Kč
Cena / m²	994 Kč/m ²	512 Kč/m ²	495,1 Kč/m ²

tab. č. 14: Realizace polních komunikací za rok 2011

Pozemkový úřad	České Budějovice	Český Krumlov	Český Krumlov
Katastrální území	Lékařova Lhota	Přídolí	Chlumeč
Délka	516 m	2 078 m	210 m
Šířka	3,00 m	4,50 m	4,00 m
Plocha	1 548 m ²	9 351 m ²	840 m ²
Povrch	Asfaltový kryt	Asfaltový kryt	Asfaltový kryt
Typ – R/N	R	R	R
Cena celkem	2 989 000 Kč	3 852 000 Kč	1 010 000 Kč
Cena / m²	1 930,9 Kč/m ²	412 Kč/m ²	1202,4 Kč/m ²

tab. č. 15: Realizace polních komunikací za rok 2011

Pozemkový úřad	České Budějovice	České Budějovice	
Katastrální území	Horní Stropnice	Hranice u N. Hradů	
Délka	2 670 m	1 030 m	
Šířka	3,50 m	3,50 m	
Plocha	9 345 m ²	3 605 m ²	
Povrch	Penetrační makadam	Penetrační makadam	
Typ – R/N	R	R	
Cena celkem	5 412 000 Kč	2 984 000 Kč	
Cena / m²	579,1 Kč/m ²	827,7 Kč/m ²	

tab. č. 16: Realizace polních komunikací za rok 2011

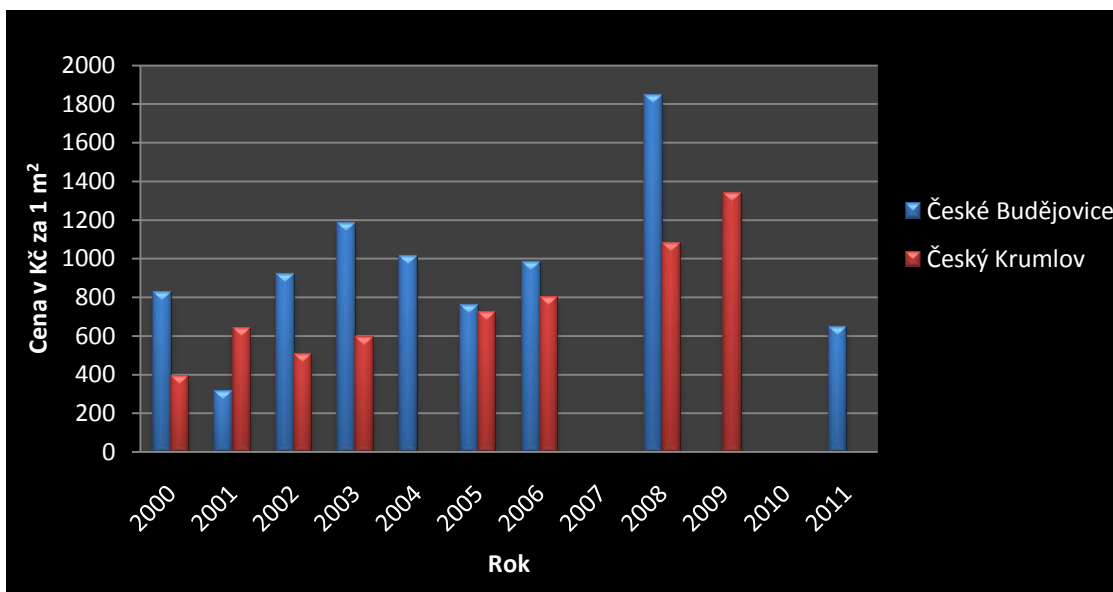


foto č. 14: Polní cesta v katastrálním území Lékařova Lhota

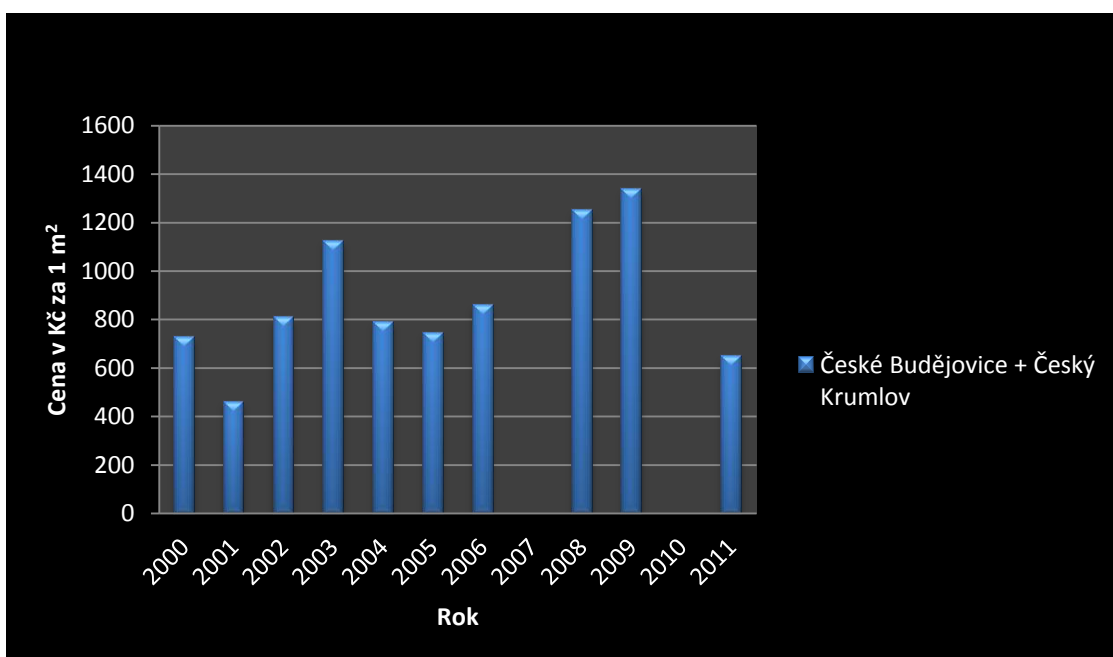


foto č. 15: Polní cesta v katastrálním území Chlumec

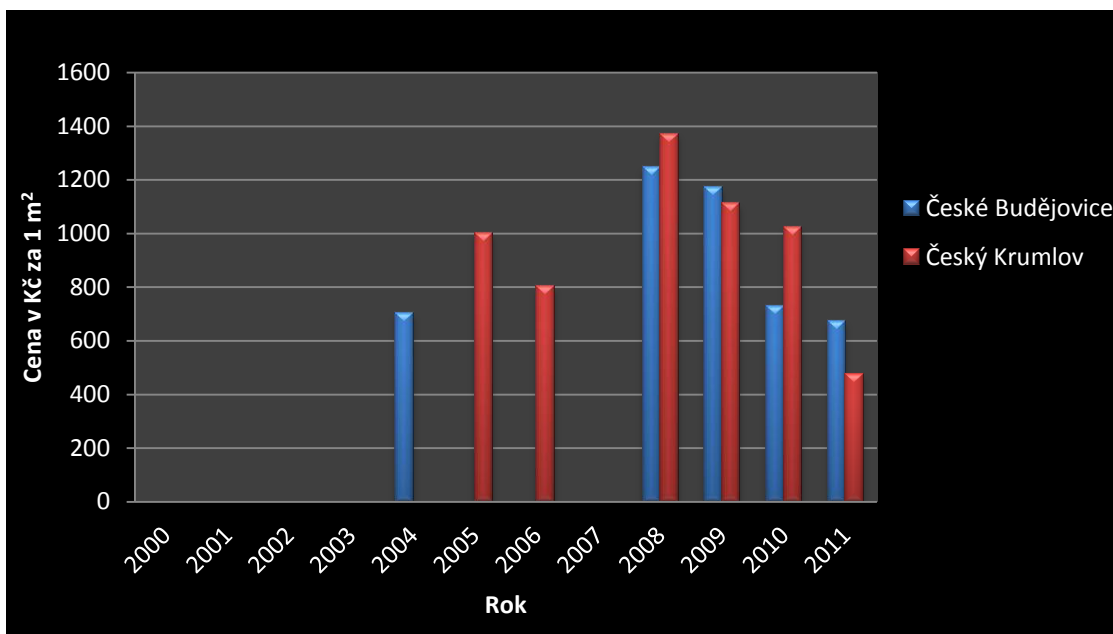
Foto: Ing. Pavel Šetka



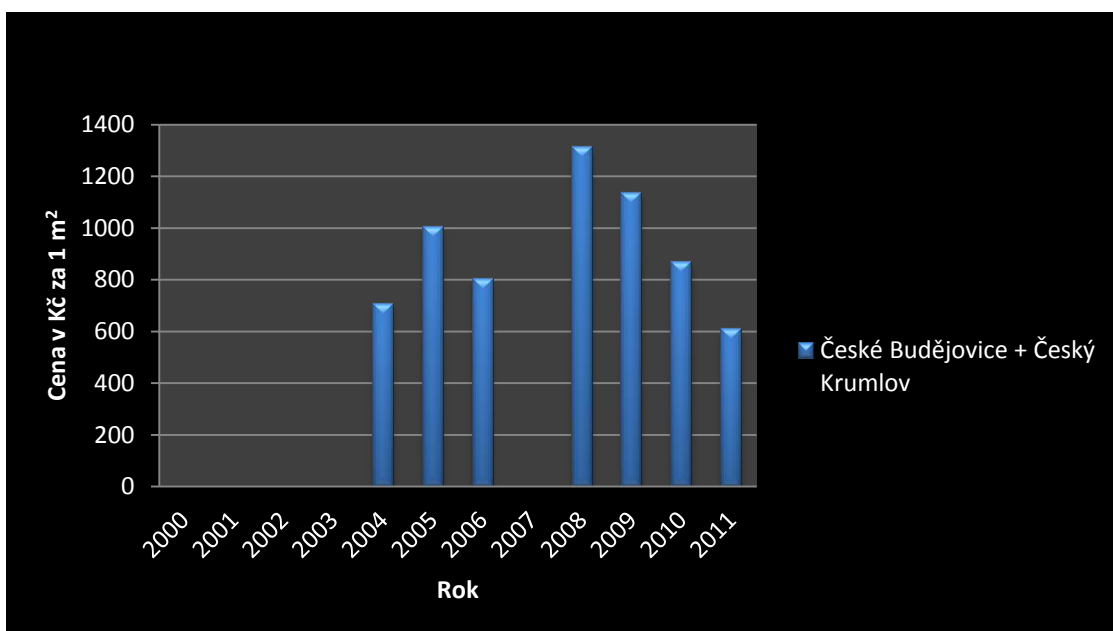
graf č. 1: Vývoj cen stavebních prací u zrealizovaných komunikací z penetračního makadamu jednotlivě za Pozemkový úřad České Budějovice a Pozemkový úřad Český Krumlov (Kč/m²).



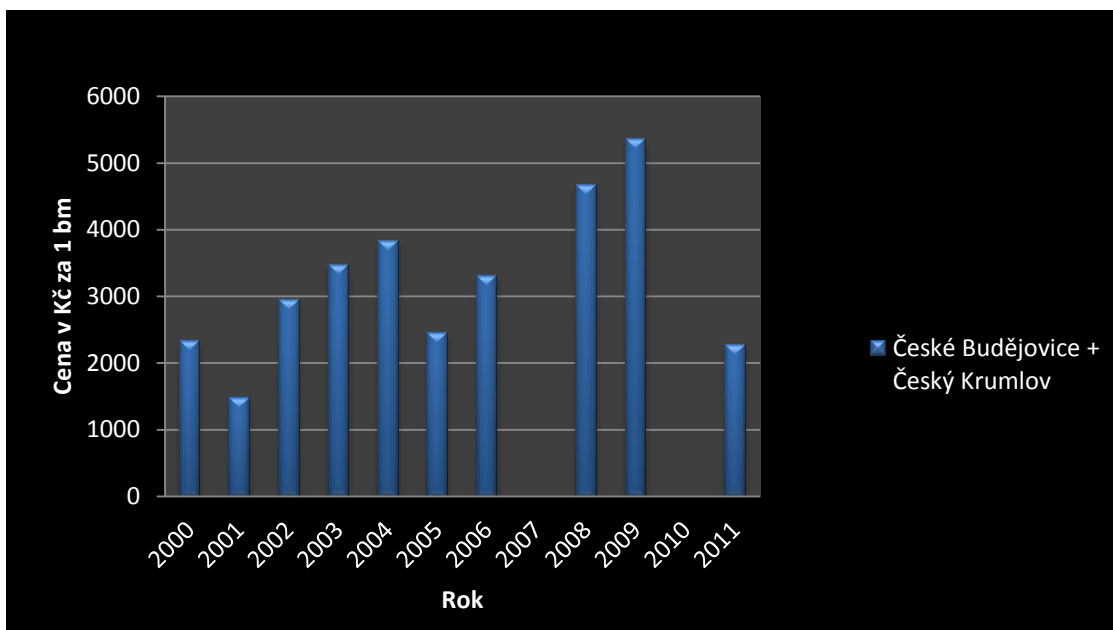
graf č. 2: Vývoj cen stavebních prací zrealizovaných komunikací z penetračního makadamu společně za Pozemkový úřad České Budějovice a Pozemkový úřad Český Krumlov (Kč/m²).



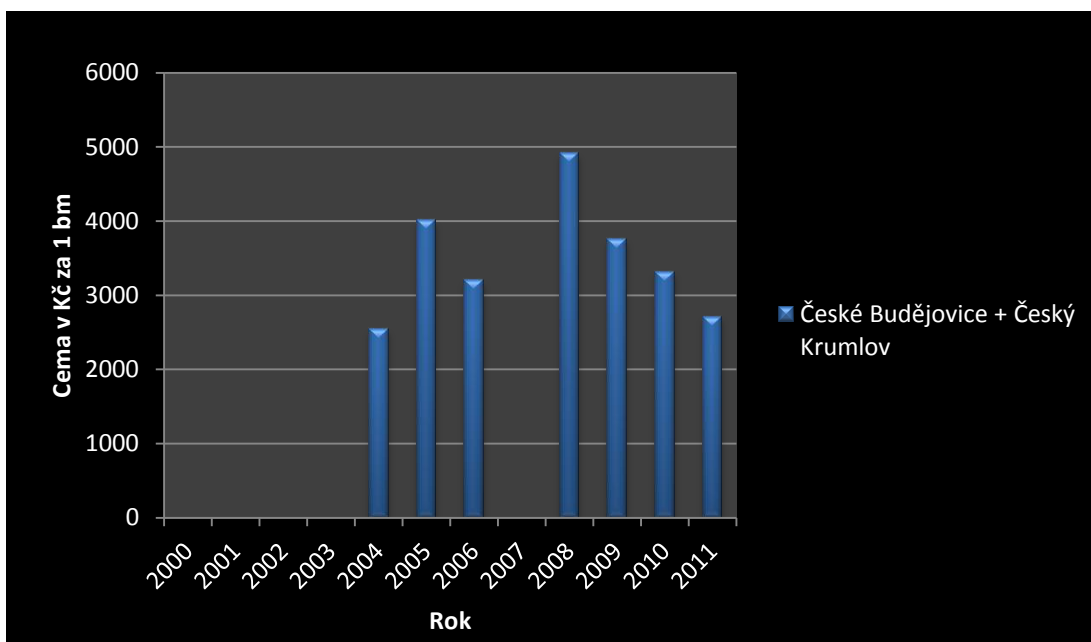
graf č. 3: Vývoj cen stavebních prací u zrealizovaných komunikací z asfaltového krytu jednotlivě za Pozemkový úřad České Budějovice a Pozemkový úřad Český Krumlov (Kč/m²).



graf č. 4: Vývoj cen stavebních prací u zrealizovaných komunikací z asfaltového krytu společně za Pozemkový úřad České Budějovice a Pozemkový úřad Český Krumlov (Kč/m²).



graf č. 5: Cena za běžný metr u zrealizovaných komunikací z penetračního makadamu společně za Pozemkový úřad České Budějovice a Pozemkový úřad Český Krumlov (Kč/1 bm).



graf č. 6: Cena za běžný metr u zrealizovaných komunikací z asfaltového krytu společně za Pozemkový úřad České Budějovice a Pozemkový úřad Český Krumlov (Kč/1 bm).

6. Závěr

Ze všech sledovaných a hodnocených kritérií lze vyvodit závěr, že ceny realizací polních komunikací se v letech 2000 – 2006 držely přibližně na stejné cenové hladině. Mírné cenové výkyvy lze přisoudit zejména konkrétní výchozí situaci při realizaci dané komunikace, která by si vyžádala hlubší rozbor vstupních dat, což však nebylo cílem mé práce. Znatelný nárůst cen realizace lze pozorovat v letech 2008 a 2009. Tento nárůst dle mého názoru souvisí s vrcholem hospodářského růstu v celé České republice a jeho doběhem. V následujících letech s nástupem hospodářské krize ceny realizací znatelně klesaly až na úroveň let 2000 - 2005. Tento trend přisuzuji zejména úbytku zakázek na stavební práce obecně, tudíž větším konkurenčním bojem jednotlivých stavebních firem, které ve svém důsledku musí nezbytně znamenat pokles výsledných nabídkových cen za jednotlivé realizace.

Porovnáním vstupních dat, získaných ze dvou pozemkových úřadů, lze konstatovat, že vývoj cen u obou úřadů je naprosto stejný s vrcholem v letech 2008 a 2009 a následným poklesem.

Dovoluji si tvrdit, že mnou zjištěný cenový vývoj, by byl potvrzen i zkoumáním u dalších pozemkových úřadů a dokonce možná i u ostatních zadavatelů stavebních prací obecně.

Pokud bychom do mnou zjištěných závěrů zahrnuli rovněž další ukazatele jako například DPH na stavební práce v jednotlivých letech, průměrnou mzdu, ceny pohonných hmot, tak bychom jistě došli k závěru, že stavební firmy v současné době nabízejí ceny realizací s podstatně menším ziskem nejen než v letech 2008 a 2009, ale i než v letech 2000 – 2006.

Obavou mnou porovnávaných pozemkových úřadů je, aby se nižší ceny realizací neprojevily rovněž v klesající kvalitě provedených stavebních prací. Tomuto se zadavatelé snaží čelit nastavením délky záruky za stavební práce, které je jedním z hodnotících kritérií při výběru dodavatele, najímáním technického dozoru investora nebo zvýšenou kontrolou na stavbách při realizaci.

Závěrem již lze jen konstatovat, že klesající ceny stavebních prací, pokud se úřadům podaří udržet vysokou kvalitu odvedených prací, jsou příznivým jevem, neboť umožní realizaci více prvků plánu společných zařízení, čímž se přenesou návrhy ze schválených pozemkových úprav do krajiny, což je primárním a hlavním cílem všech zodpovědných osob, které se na průběhu komplexních pozemkových úprav podílejí.

Použitá literatura

ČSN 73 6109. *Projektování polních cest*. Praha: Český normalizační institut, 2004. 36 s.

DUFKOVÁ, J., TOMAN, F. *Stanovení vlivu klimatických podmínek na větrnou erozi ve vybraných oblastech jižní Moravy*. Soil and Water, 2005. 4 s. 16-21. ISSN 1213-8673.

DUMBROVSKÝ, M. *Pozemkové úpravy*. Vyd. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o. Brno, 2004. 263 s. ISBN 80-214-2668-3.

GALLO, P. *Výběr doporučených vozovek polních cest a jejich cenové porovnání*, Ministerstvo zemědělství ČR Ústřední pozemkový úřad, 1999. 14 s.

GALLO, P., KOLLÁROVÁ P. *Údržba polních cest. Stav ve výstavbě a údržbě polních cest*. Pozemkové úpravy: Specializovaný vědecko-technický časopis pro pozemkové úpravy a navazující obory. Duben 2011, č. 74, 28 s. ISSN 1214-5815.

HOLÝ, M. *Protierozní ochrana*, 1st ed. : SNTL a ALFA- Nakladatelství technické literatury, Praha 1978. 283 s.

JANEČEK, M. *Ochrana zemědělské půdy před erozí: metodika*. Vyd. 1. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, 2007, 76 s. ISBN 978-80-254-0973-2.

KOLEKTIV AUTORŮ *Půda v České Republice*, MŽP Praha, 2009. 256s.

KREŠL, J., SEREDA, O. *Inženýrské stavby lesnické a protierozní ochrana půdy*. Vydavatelství 1. Brno: Vysoká škola zemědělská v Brně, 1989. 139 s. ISBN-55-914-89.

MAZÍN, V.; GALLO, P.; HOLUB, I.; KVÍTEK, T.; UHLÍŘOVÁ, J. *Praktické příručky zpracování širších územních vazeb na zemědělském půdním fondu při pozemkových úpravách: přípravné práce, průzkumy a rozbor, postup při aktualizaci BPEJ, studie ochrany půdy a vody, studie sítě polních cest*. Praha: Ministerstvo zemědělství České republiky, Ústřední pozemkový úřad, 2003. 114 s.

PODHRÁZSKÁ, J. *Projektování pozemkových úprav*. Vyd. 1. V Brně: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2006, 215 s. ISBN 80-737-5011-2.

SKLENIČKA, P. *Základy krajinného plánování*, Vyd. 2. Praha: Naděžda Skleničková, 2003, 321 s. ISBN 80 903-2061-9.

URBANOVÁ, M. a kol. Inženýrská díla v krajině I + II, Univerzita J. E. Purkyně, Ústí nad Labem, 1999. 142 s. ISBN80-7044-280-8.

VÁCHAL, J., MAZÍN, V., DUMBROVSKÝ, M. Pozemkové úpravy I, České Budějovice 2005. 41s.

VLASÁK, J., a K. BARTOŠKOVÁ. *Pozemkové úpravy*. Vyd. 1. Praha: Nakladatelství ČVUT, 2007, 168 s. ISBN 978-80-01-03609-9.

Internetové zdroje

http://www.trasovnik.cz/k_jihoc/ceskrum/ceskrum.asp

Legislativa

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

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

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích

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

Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

Vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích

Seznam zkratek

PÚ - pozemková úprava

JPÚ - jednoduchá pozemková úprava

KPÚ – komplexní pozemková úprava

ÚSES – územní systém ekologické stability

k. ú. – katastrální území

ČSN - česká technická norma

bm - běžný metr

ha – hektar

m – metr

S – sever

J- jih

V – východ

Z – západ

SV – severovýchod

SZ – severozápad

JV – jihovýchod

JZ – jihozápad

m. n. m. – metrů nad mořem

Seznam tabulek

tab. č. 1: Realizace polních komunikací za rok 2000

tab. č. 2: Realizace polních komunikací za rok 2001

tab. č. 3: Realizace polních komunikací za rok 2002

tab. č. 4: Realizace polních komunikací za rok 2003

tab. č. 5: Realizace polních komunikací za rok 2004

tab. č. 6: Realizace polních komunikací za rok 2005

tab. č. 7: Realizace polních komunikací za rok 2006

tab. č. 8: Realizace polních komunikací za rok 2006

tab. č. 9: Realizace polních komunikací za rok 2008

tab. č. 10: Realizace polních komunikací za rok 2008

tab. č. 11: Realizace polních komunikací za rok 2008

tab. č. 12: Realizace polních komunikací za rok 2009

tab. č. 13: Realizace polních komunikací za rok 2010

tab. č. 14: Realizace polních komunikací za rok 2011

tab. č. 15: Realizace polních komunikací za rok 2011

tab. č. 16: Realizace polních komunikací za rok 2011

Seznam obrázků

obr. č. 1: Region Českokrumlovsko

obr. č. 2: Region Českobudějovicko

Seznam fotografií

foto č. 1: Polní cesta v katastrálním území Bohunice nad Vltavou

foto č. 2: Polní cesta v katastrálním území Dasný

foto č. 3: Polní cesta v katastrálním území Hlavatce u Českých Budějovic

foto č. 4: Polní cesta v katastrálním území Plástovice

foto č. 5: Polní cesta v katastrálním území Čejkovice u Hluboké nad Vltavou

foto č. 6: Polní cesta v katastrálním území Chlumeč

foto č. 7: Trasa budoucí polní cesty v katastrálním území Mojně

foto č. 8: Realizace polní cesty v katastrálním území Mojně

foto č. 9: Dokončená polní cesta v katastrálním území Mojně

foto č. 10: Polní cesta v katastrálním území Habří u Lipí

foto č. 11: Polní cesta v katastrálním území Bošilec

foto č. 12: Polní cesta v katastrálním území Záluží nad Vltavou

foto č. 13: Polní cesta v katastrálním území Záluží nad Vltavou

foto č. 14: Polní cesta v katastrálním území Lékařova Lhota

foto č. 15: Polní cesta v katastrálním území Chlumeč

Seznam grafů

- graf č. 1: Vývoj cen stavebních prací u zrealizovaných komunikací z penetračního makadamu jednotlivě za Pozemkový úřad České Budějovice a Pozemkový úřad Český Krumlov (Kč/m²).
- graf č. 2: Vývoj cen stavebních prací zrealizovaných komunikací z penetračního makadamu společně za Pozemkový úřad České Budějovice a Pozemkový úřad Český Krumlov (Kč/m²).
- graf č. 3: Vývoj cen stavebních prací u zrealizovaných komunikací z asfaltového krytu jednotlivě za Pozemkový úřad České Budějovice a Pozemkový úřad Český Krumlov (Kč/m²).
- graf č. 4: Vývoj cen stavebních prací u zrealizovaných komunikací z asfaltového krytu společně za Pozemkový úřad České Budějovice a Pozemkový úřad Český Krumlov (Kč/m²).
- graf č. 5: Cena za běžný metr u zrealizovaných komunikací z penetračního makadamu společně za Pozemkový úřad České Budějovice a Pozemkový úřad Český Krumlov (Kč/m²).
- graf č. 6: Cena za běžný metr u zrealizovaných komunikací z asfaltového krytu společně za Pozemkový úřad České Budějovice a Pozemkový úřad Český Krumlov (Kč/m²).