

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů**

**Katedra pedologie a ochrany půd**



**Analýza hodnoty půdy**

**Diplomová práce**

**Autor práce: Bc. Martina Šťastná**

**Obor studia: Rozvoj venkovského prostoru**

**Vedoucí práce: Ing. Jaroslava Janků, CSc.**

**© 2017 ČZU v Praze**

### Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Analýza hodnoty půdy" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 12. 4. 2017

---

### Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí diplomové práce paní Ing. Jaroslavě Janků, CSc. za konzultace, hodnotné rady, věcné připomínky a cenné informace při zpracování této práce.

# Analýza hodnoty půdy

## Souhrn

Cílem této práce je analyzovat hodnotu půdy z různých úhlů pohledu v rozdílných časových obdobích, včetně zjištění a vyhodnocení vlivů na cenu a hodnotu pozemků. Práce je zaměřena na tři typy půd s rozdílnou polohou a využitím na katastrálním území města Poděbrady v okrese Nymburk. Jednalo se především o stanovení ceny zjištěné podle platných předpisů pro oceňování v časové řadě 22 let, až do současné době platného zákona č.151/1997 Sb., o oceňování majetku a prováděcího předpisu vyhlášky č. 443/2016 Sb. K zjištění ceny obvyklé byla použita metoda porovnávací, ve které pomocí srovnatelných pozemků určí možnou cenu oceňovaného pozemku. Hodnota environmentální byla zjištěna metodou nákladů zabránění.

Výsledky práce ukazují na výrazně vyšší cenu environmentální oproti ceně zjištěné a ceně obvyklé. Současně s oceňováním pozemků byly zkoumány vlivy působící na výši jejich ceny a hodnoty. Další využitou metodou zjišťování vlivů bylo dotazníkové šetření.

Vyhodnocením bylo prokázáno, že největší vliv na cenu a hodnotu pozemků má umístění a BPEJ, která zahrnuje hlavní půdní a klimatické podmínky, mající vliv na produkční schopnost zemědělské půdy a její ekonomické ohodnocení. Dalším vyhodnoceným vlivem byl územní plán. Ten ukazuje výrazné navýšení ceny při překvalifikování zemědělských pozemků na pozemky stavební.

Vycházela jsem z hypotézy, že půdy s nejvyšší třídou ochrany jsou dostatečně chráněny. Toto se porovnáním právních předpisů se skutečností nepotvrdilo. Zjištěné hodnoty by mohly být použity pro podporu důslednějších postupů při zajištění ochrany půdy lepší bonity, dle právní úpravy na všech úrovních, včetně kontrol a vyloučení výjimek ze zákona pro ochranu ZPF a ŽP.

**Klíčová slova:** cena, hodnota, oceňování, půda, bonita půdy

# Analyze of land value

## Summary

The aim of this work is to analyze the value soil from various angles in different time periods, including the identification and assessment of the effects on the price and value of the land. The work is focused on three types of soil with different location and using the cadastral territory of Poděbrady, district Nymburk. It was all about the determination of the prices recorded in accordance with the rules in force for the valuation at the time series for 22 years, until the currently valid Act No. 151/1997 Coll., on the valuation of assets and of the implementing regulation to Act No. 443/2016 Coll., to determine the price of the usual comparison method was used, in which comparable land make the possible price of award winning grounds. The value of the environmental costs of the prevention method has been identified.

The results of the work show a significantly higher price environmental versus the price recorded and included the usual. At the same time with the valuation of land influences were examined on the level of prices and values. For more used discovery method influences was the survey.

By evaluating it was shown that the largest impact on the price and value of the land has the location and BPEJ, which includes the main soil and climatic conditions, having an effect on production capability of agricultural land and its economic value. Another influence was a prioritized plan. He shows a significant increase in prices when the age of agricultural parcels of land construction.

I was based on the hypothesis that the soil with the highest class of protection are sufficiently protected. This is, by examining the legislation with the facts. These values could be used to support the důslednějších procedures for ensuring protection of the soil better credit score, according to the legislation at all levels, including inspections and exclusions exemptions from the law for the protection of the ZPF and ŽP.

**Keywords:** price, value, valuation, land, soil quality

## Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod .....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Cíl práce.....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Hypotéza .....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Literární rešerše.....</b>	<b>11</b>
<b>4.1</b>	<b>Evidencie majetku a mapování .....</b>	<b>11</b>
<b>4.2</b>	<b>Ochrana půdy .....</b>	<b>15</b>
4.2.1	Půda .....	15
4.2.2	Ochrana životního prostředí.....	15
4.2.3	Ochrana půdy .....	16
4.2.4	Taxonomický klasifikační systém půd ČR .....	18
4.2.5	Kód BPEJ.....	19
4.2.6	Historie oceňování přírody a přírodních zdrojů.....	20
4.2.7	Oceňování v současnosti.....	23
4.2.7.1	Cena a hodnota pozemků .....	25
4.2.7.2	Ceny zemědělské půdy.....	25
<b>4.3</b>	<b>Oceňování ve světě .....</b>	<b>26</b>
4.3.1	Slovenská republika.....	26
4.3.2	Spojené království Velké Británie a Severního Irska .....	27
4.3.3	USA a Kanada .....	27
4.3.4	Spolková republika Německo .....	28
4.3.5	Švýcarsko.....	28
4.3.6	Ruská federace.....	28
4.3.7	Nový Zéland .....	29
4.3.8	Itálie .....	29
4.3.9	Republika Kazachstán.....	29
4.3.10	Mezinárodní oceňovací standardy .....	29
<b>4.4</b>	<b>Polabí.....</b>	<b>30</b>
<b>4.5</b>	<b>Poděbradsko .....</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>Metodika .....</b>	<b>34</b>
<b>5.1</b>	<b>Analýza území.....</b>	<b>34</b>
5.1.1	Charakteristika krajiny.....	38
5.1.2	Geologické poměry .....	39
5.1.3	Klimatické poměry .....	40

<b>5.2</b>	<b>Ochrana půdy</b> .....	<b>40</b>
5.2.1	Územní plán .....	44
<b>5.3</b>	<b>Metody</b> .....	<b>46</b>
5.3.1	Metody oceňování .....	46
5.3.2	Cena zjištěná .....	46
5.3.3	Cena obvyklá .....	47
5.3.4	Cena environmentální .....	48
5.3.5	Dotazníkové šetření .....	49
<b>6</b>	<b>Výsledky</b> .....	<b>50</b>
<b>6.1</b>	<b>Ochrana půdy</b> .....	<b>50</b>
<b>6.2</b>	<b>Analýza hodnoty půdy</b> .....	<b>50</b>
6.2.1	Odvozy za vynětí z půdního pozemkového fondu .....	50
6.2.2	Cena zjištěná (administrativní) .....	51
6.2.3	Cena obvyklá .....	59
6.2.4	Cena environmentální .....	60
6.2.5	Dotazníkové šetření .....	61
<b>7</b>	<b>Diskuze</b> .....	<b>65</b>
<b>8</b>	<b>Závěr</b> .....	<b>68</b>
<b>9</b>	<b>Seznam literatury</b> .....	<b>69</b>
<b>10</b>	<b>Seznam obrázků a tabulek</b> .....	<b>74</b>
<b>11</b>	<b>Samostatné přílohy</b> .....	<b>75</b>

# 1 Úvod

Půda je zcela jistě nedílnou součástí veškerého života na zemi. Je prostředím, ve kterém žije velké množství nejrůznějších organismů, je stanovištěm pro planě rostoucí i kulturní rostliny, na kterých jsou závislí živočichové, včetně člověka. Je zásadní složkou všech ekosystémů. Půdní mikroorganismy jsou hlavními rozkladači, čímž mají zásadní vliv na správný chod mnoha ekosystémových procesů.

Půda se nepřímo podílí i na tvorbě životně důležitého kyslíku a to prostřednictvím zelených rostlin a některých sinic a řas procesem fotosyntézy. Půda přímo ovlivňuje lidský život díky prostředí umožňující pěstování kulturních plodin, které jsou využívána např. jako krmivo, přímý zdroj potravy atd. Půda je v neposlední řadě taktéž zdrojem informací o vývoji přírody. Pro člověka je však nejpodstatnější vlastností úrodnost, což znamená schopnost půdy vytvářet rostlinám ideální podmínky pro příznivý růst, na které je závislé bytí člověka i ostatních živočichů.

Legislativně je ochrana zemědělské půdy ošetřena zákonem č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu a jeho novelou č. 41/2015 Sb., zákonem č. 252/1997 Sb. o zemědělství. O ekologické stabilitě krajiny pojednává nařízení vlády č. 24/1999 Sb., které upravuje mimoprodukční zemědělství.

Diplomová práce se ve své první části zabývá půdou obecně, historickým vývojem jejího oceňování a metodami oceňování pozemků na území České republiky. Je zaměřena na administrativní oceňování úředně stanovených cen, tržní oceňování a snaží se poukázat také na environmentální hodnotu.

Další část práce lokalizuje a popisuje vybraný region. Stručně charakterizuje jeho historické i současné rozložení, povahu, priority a zájmy. Jsou zde popsány klimatické podmínky, klasifikace půd a další přírodní i socioekonomické podmínky a vlivy v regionu. Dále jsou zde popsány tři konkrétní pozemky, včetně jejich charakteristik polohy a současného využití. Jsou zde varianty využití pozemku pro jiné než stávající užívání a vymezení kladů či záporů při změně z pohledu hodnoty, ceny i environmentální hodnoty půdy. Ceny těchto pozemků jsou dále analyzovány v různých obdobích metodami výše zmíněnými.

Závěrečná část se pak zabývá souhrnem a vyhodnocením poznatků. Na základě výsledků rozborové části jsou vyhodnoceny vlivy na cenu půdy a možnosti získání relevantních dat, jako podklad pro zpracování cenové (hodnotové) analýzy.



## **2 Cíl práce**

Diplomová práce má za cíl ohodnotit půdu v daném regionu. Zjistit a vyhodnotit vlivy na cenu a hodnotu pozemků.

## **3 Hypotéza**

1. Půda lepší bonity (1. a 2. třída ochrany ZPF) není dostatečně chráněna.
2. Hodnota pozemků je závislá na vzdálenosti od centra obce a hlavní komunikace.

## 4 Literární rešerše

### 4.1 Evidence majetku a mapování

Evidence majetku byla prováděna již dávno v minulosti a převážně se spojovala s výpočty odvodů a daní, jakožto příjmů převážně pro vojenské účely. První historicky doložené zmínky o vybírání daní z půdy, resp. z nemovitých věcí, se váží k době Přemyslovců (Bumba, 2004). V listinách se uvádí, že za vlády knížete Oldřicha kolem roku 1022, byla vybírána daň z lánu, který měl výměru 71 strychů (Podzimková, 1994). První veřejné knihy u nás, jak píše Brantová (2014) byly zemské desky. To byly úřední knihy vedené u Zemského soudu v Praze a obsahovaly žaloby, spory majetkové, dluhy a majetková práva. První písemná zmínka o rozdělení země na panství, kdy panství bylo několik obcí, pochází z roku 1278. Jednalo se o pokus o jednotný systém výběru daní. Po roce 1348 byly založeny i zemské desky moravské u brněnského soudu a slezské u olomouckého soudu, v 15. století pak u opavského soudu (Michal, 2007).

K jejich úplnému zničení došlo v roce 1541, kdy shořelo 60 000 zápisů. Od roku 1542 byla souvislá řada zemských desek v celkovém počtu 1714 svazků, které byly uloženy mimo Prahu. Pozemky byly rozděleny na dominikální, které byly až do roku 1848 osvobozeny od daní. Rustikální byly vedeny u správ velkostatků jako berní ruly a knihy urburní. Pojem katastr vzniká u tzv. první berní ruly v roce 1654. Vznikl spojením slov středolatinšského původu *caput* (hlava) a *tastrum* (listina), který pak položil základ pro tzv. *capitastrum*.

Ačkoli původně sloužily katastry k ryze fiskálním, tj. berním a daňovým účelům, jak píše Bumba (2007), dnes jsou rozhodně nejvýznamnějšími, a z pohledu veřejnosti i nejznámějšími katastry zabývající se evidováním nemovitostí, tedy pozemků, budov a věcných práv k nim.

Po skončení třicetileté války bylo třeba získat přehled o skutečném počtu poddaných a jejich pozemků pro stanovení základu daně. Veškerá evidovaná půda byla rozdělena na půdu ornou a neobdělávanou. Půda zapsaná v katastru byla nadále trvale nesvobodná, zdanitelná a nemohla být vyňata jinak než koupí se stanoveným daňovým odvodem státu (Pekárek a Průchová, 2004). Význam zemských desek byl ve veřejném deklarování majetku, přehledu o berních povinnostech. Vlastník měl volební právo do říšského sněmu. Patentem č. 171/1794 byly zemské desky zdokonaleny a staly se vzorem pro budoucí pozemkový katastr. K úplnému uzavření zemských desek došlo v roce 1964. V roce 1989 byly zemské desky vyhlášeny národní kulturní památkou (Brantová, 2014).

Pro potřeby přiznání daní bylo po roce 1711 provedeno první celostátní mapování. K nejstarším, a také k nejkrásnějším a nejcennějším dílům naší minulosti patří mapa Čech Jana Kryštofa Müllera z roku 1720. Znázorňuje nejruznější údaje o krajině Čech na počátku 18. století. Vznikla na základě vojenských, správních a hospodářských požadavků státu rakouské monarchie, proto jsou zde podrobně zakresleny sídla, vodstvo, schematický reliéf a zeleň, komunikace, zemědělské usedlosti, zaniklé osady, mlýny, vinice, doly na zlato, stříbro, měď a další nerostné suroviny, hutě, sklárny, poštovní stanice ([www. oldmaps.cz](http://www.oldmaps.cz)).

Od roku 1764 probíhalo I. vojenské mapování neboli josefovské. Tereziánský a Josefinský katastr obsahoval celostátní mapy v měřítku 1:2880. Důstojníci vojenské topografické služby projížděli krajinu na koni a mapovali pouhým pozorováním v terénu. Jeden důstojník za léto zmapoval až 350 km<sup>2</sup>. Velká pozornost byla věnována komunikacím, řekám, potokům i umělým strouhám, využití půdy i různým typům budov, jako jsou kostely, mlýny. Současně s barevnou kresbou map vznikal vojensko-topografický popis území obsahující informace, jako je šířka a hloubka vodních toků, stav silnic a cest, zásobovací možnosti obcí. ([www. oldmaps.cz](http://www. oldmaps.cz)).

Josefský katastr byl vydán na základě Nejvyššího patentu císaře Josefa II. ze dne 20. dubna 1785 o reformě pozemkové daně a vyměření půdy, samotným Josefem II. a byl společný pro poddanskou i panskou půdu. Patent stanovil rovnost v právním postavení půdy a poprvé v naší historii uložil katastrální mapování, tedy vyměření půdy, jako základ pro konstrukci berní politiky (Bumba, 2004). Byly zahájeny měřičské práce - geometrické zaměření, zobrazení, sepsání a popsání, roztřídění dle kultur a stanovení bonitní třídy u zemědělských pozemků. Výsledkem byly přesné a podrobné katastrální mapy, a zaměřené pozemky dostaly svá parcelní čísla (Bumba, 2007). Hranice pozemků byly za účasti jejich držitelů vyšetřeny a zřetelně označeny (Michal, 2007). Poté docházelo k oceňování pozemků (Bumba, 2004). Veškerá půda se evidovala podle obcí a k tomuto účelu došlo k vytvoření základní správní jednotky v podobě tzv. katastrální obce. Ty se staly základem pozdějších katastrálních území (Drobník, 2010). Katastrální území jsou základní evidenční jednotky pro evidenci nemovitého majetku. V České republice v současné době existuje 13000 katastrálních území a odečteme-li katastrální území měst, existuje na českém venkově 10 200 katastrů. Počet katastrálních území je vždy menší než počet částí obcí, protože především nově vzniklé části nebo velmi malé části obcí nemají a nikdy neměly svoje vlastní katastrální území (Perlín, 2010).

Roku 1811 byl vyhlášen Všeobecný zákoník občanský, podle něhož je stavba součástí pozemku a k vlastnickým převodům nemovitých věcí nestačí nabývací důvod, ale je nutné i odevzdání, tedy vklad do pozemkových knih. (Michal, 2007).

Od roku 1842 je stabilní katastr, kdy celý stát je zaměřený, rozdělený na katastrální území a na očíslované parcely. Stabilní katastr je nejdéle působícím český katastrem. Současný katastr je jeho pokračovatelem. Mapy stabilního katastru byly vyhotoveny jako soupis všech pozemků na území předlitavské části habsburské monarchie s cílem podchytit všechny potencionální plátce, stanovit rozsah jejich majetku a určit výši daně. Stabilní katastr se skládá ze tří částí. Oceňovací operát obsahuje popis obce, klimatu, pozemků, vodních prvků. Písemný operát jsou statistické údaje, výměra pozemků a bonitní třídy či pěstovaná plodina. Měřičský operát je geometrického zaměření a zobrazení všech pozemků a z nich vzniklé mapové podklady (Pekárek a Průchová, 2004). V důsledku prudkého nárůstu změn obsahu katastru docházelo k závažným nedostatkům v evidenci, odstranit je měl zákon č. 88/1869 Ř. z., o revizi katastru daně pozemkové, který nařídil reambulanci katastru a jeho pravidelné revize (Podzimková, 1994).

Zákon 92/1874 o zakládání pozemkových knih měl vyřešit soulad katastru se zápisy ve veřejných knihách. Dnešní význam a využití pozemkových knih je soubor nabývacích titulů, možnosti dohledání nesrovnalostí v katastru. Obsahují ucelený přehled všech práv k nemovitostem v letech 1871 až 1964. Zachycují hospodářský i politický vývoj celého státu. V letech 1876 až 1878 byla nově zmapována Morava a Slezsko a v letech 1877 až 1880 Čechy, a to v měřítku 1:25000. Podkladem byly katastrální mapy a oproti II. vojenskému mapování bylo vylepšeno znázornění výškopisu vrstevnicemi a kótami. Přetiskem barevných map vznikly mapy speciální a generální, které byly tištěny černobíle ([www. oldmaps.cz](http://www.oldmaps.cz)).

Technickou část katastru včetně map vedl v roce 1871 až 1950 zeměměřičský úřad. V roce 1898 bylo v katastru zavedeno používání metrické míry. Po vzniku Československé republiky se v souvislosti se změnami v právních a technických normách byl vydán katastrální zákon č. 177/1927 Sb. (Bumba, 2004).

Stoupla technická úroveň vytvářených katastrálních map moderním a přesným zobrazením v měřítku 1:1000 a 1:2000 (Michal, 2007). V letech 1951 až 1964 se prováděly nepovinné zápisy do pozemkových knih. Platnost smluv podléhala schvalování Okresního národního výboru. Od roku 1964 byla povinná registrace Státním notářstvím. To však nevedlo evidenci vlastnických vztahů. Evidence nemovitostí byla vedena na základě uživatelských vztahů. Existovala Jednotná evidence půdy, kdy pouze příslušný Okresní národní výbor rozhodoval co je zemědělský půdní fond. Zakládání, vedení a údržba EN byly svěřeny Ústřední správě

geodézie a kartografie, od roku 1968 Českému úřadu geodetickému a kartografickému (Bumba, 2007). Od nové právní úpravy dle zákona č. 264/1992 Sb., kterým se mění občanský zákoník, zákona č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, zákona č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (Katastrální zákon č. 344/1992 Sb.) a zákonu č. 359/1992 Sb. o zeměměřických a katastrálních orgánech, Katastr nemovitostí České republiky (KN) spojuje pozemkové knihy, tedy evidence práv i dřívější pozemkový katastr, tady evidenci nemovitostí (Raděj, 2011). Státní správu KN vykonávají zákonem zřízené katastrální úřady.

Katastrální operát tvoří soubor geodetických informací zahrnující katastrální mapu a ve stanovených katastrálních územích i její číselné vyjádření, soubor popisných informací zahrnující údaje o katastrálním území, o parcelách, o stavbách, o vlastnících a jiných oprávněných a o právních vztazích. Souhrnné přehledy o půdním fondu, dokumentace výsledků šetření a měření a sbírku listin. V letech 1997-1998 byl KN jednorázově doplněn o údaje o vztahu bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) k parcelám. V roce 1998 byla zahájena digitalizace SGI. Zákonem č. 120/2000 Sb. bylo stanoveno, že katastr je veden jako informační systém o území České republiky a od roku 2001 začal být KN veden v informačním systému katastru, který technicky umožnil i dálkový přístup (Sklenička, 2003). Současná právní úprava je Zákon č. 256/2013 Sb. Zákon o katastru nemovitostí (Katastrální zákon č. 344/1992 Sb.) s účinností od 1. 1. 2014 ve znění změn provedených zákony č. 86/2015 Sb., č. 139/2015 Sb., č. 318/2015 Sb., č. 106/2016 Sb. a č. 298/2016 Sb. platný od 19. 9. 2016. Katastr nemovitostí je veřejný seznam, který obsahuje soubor údajů o nemovitých věcech vymezených tímto zákonem zahrnující jejich soupis, popis, jejich geometrické a polohové určení a zápis práv k těmto nemovitostem. Katastr je zdrojem informací, které slouží k ochraně práv k nemovitostem, pro účely daní, poplatků a jiných obdobných peněžitých plnění, k ochraně životního prostředí, k ochraně nerostného bohatství, k ochraně zájmů státní památkové péče, pro rozvoj území, k oceňování nemovitostí, pro účely vědecké, hospodářské a statistické a pro tvorbu dalších informačních systémů ([www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz)).

## **4.2 Ochrana půdy**

### **4.2.1 Půda**

Půdu můžeme definovat jako samostatný přírodní útvar, který vzniká z povrchových zvětralin zemské kůry a z organických zbytků díky působení půdotvorných faktorů. Stává se životním prostředím pro půdní organismy, stanovištěm planě rostoucí vegetace. Slouží také k pěstování kulturních rostlin. Je regulátorem koloběhu látek, může fungovat jako úložiště, ale i zdroj rizikových látek. Půda je dynamický, stále se vyvíjející živý systém. Přežití a prosperita všech suchozemských biologických společenstev, přirozených i umělých, závisí na tenké vrchní vrstvě Země. Půda je bezesporu nejvzácnější přírodní bohatství. Je přirozenou součástí národního bohatství každého státu. Půdu je nutné chránit nejen pro současnou dobu a generaci, ale se značným výhledem do budoucna (Rossiter, 1996). Údaje o půdním fondu České republiky jsou přejímány z informačního systému katastru nemovitostí a jsou publikovány ve Statistické ročence půdního fondu České republiky, kterou vydává Český úřad zeměměřický a katastrální. Vyjadřují všechny změny v jednotlivých okresech republiky, ke kterým v půdním fondu dochází, především na základě rozhodování orgánů veřejné správy, tj. orgánů ochrany zemědělského a lesního půdního fondu, životního prostředí, výstavby a územního plánování a vodoprávních orgánů. Dále zápis změn ve vlastnictví nemovitostí, jejichž evidování je činností katastrálních pracovišť (Kuba, 2007).

### **4.2.2 Ochrana životního prostředí**

Tvorba krajinných prvků je pro naše životní prostředí a pro volně žijící zvěř velmi důležitá. Rušení remízků, mezí, potravních a zvěřních políček, mokřadů, polních cest je pozůstatek z minulosti, tzv. kolektivizace zemědělství, která znamenala masivní rušení ekostabilizačních prvků, odvodnění půdy, změnu krajinné struktury, rozorávání pozemků s trvalými travními porosty. Tím se velmi snížila schopnost půdy zadržovat vodu a živiny (Marada a kol., 2011). Krajina kolem nás neposkytuje zvěři dostatek potravy ani místo úkrytu, to je hlavní důvod pomalého snižování populace pernaté zvěře, např. populace bažanta obecného. Mezi ohrožené druhy patří např. koroptev polní. O nápravu se můžeme snažit zakládáním a obnovou krajinných prvků podporující zbytky biodiverzity v zemědělské krajině, a tím vrátit do krajiny životní prostor pro volně žijící živočichy, za pomoci financování z agroenvironmentálních programů Ministerstva zemědělství (Marada a kol., 2010).

### 4.2.3 Ochrana půdy

Neustálý růst lidské populace a sílící tlak na přírodní zdroje, v podobě znečišťování životního prostředí, potvrzují význam strategie udržitelného rozvoje. Mezi dominantní prvky této strategie patří ochrana půdního fondu. Dle studie (Janků et al., 2016a) se výměra zemědělské půdy ve střední Evropě, včetně ČR, rychle snižuje. Obzvláště závažné je rychlé snížení orné půdy 25 ha za den. Jsou oblasti, kde existuje zřetelný rozdíl mezi skutečnými a katastrálními daty, takže skutečné snížení orné půdy v ČR může být ještě větší.

Důležitost této otázky byla zdůrazněna i na mezinárodní konferenci "Environment and Development v Rio de Janeiro roku 1992, které se zúčastnili představitelé 178 států. Byly stanoveny základní principy zacházení s půdním fondem.

- Mezi hlavní, pro člověka dostupné zdroje patří povrch země, ten se skládá z půdy, vody a na ně vázaných rostlin a živočichů. Využívání těchto zdrojů nesmí zapříčinit jejich znehodnocení, ani zničení, protože na jejich nepřetržité produkčnosti je závislá existence lidstva.

- Degradaci půdy se rozumí částečná nebo úplná ztráta úrodnosti půdy a to jak její kvality nebo množství v důsledku procesů, jako je vodní a větrná eroze, salinizace, zamokření, odčerpání živin, rozpad půdní struktury, desertifikace a znečištění.

- Degradace půdy ovlivňuje nejen přímo zemědělství a lesnictví snižováním úrody a zhoršováním vodního režimu, ale nepřímo i jiné sektory národního hospodářství.

- Hlavní úlohou a zodpovědností vlád je, aby nedopustily takové hospodaření na půdě, které nebude klást důraz na dlouhodobé udržování a zlepšování její úrodnosti a omezení ztrát úrodné půdy. Uživatelé půdy musí vláda ekonomicky zainteresovat na racionálním využívání všech půdních zdrojů, s přihlédnutím na dlouhodobou strategii.

- Vlastnické vztahy struktury držby půdy mohou představovat vážnou překážku. Vlády musí najít způsoby a prostředky na překonání těchto překážek, s respektováním práv, povinností a zodpovědnosti vlastníků a nájemců půdy.

- Pro dosažení cíle, kterým je optimální využívání půdy je důležité, aby byly půdní zdroje ohodnocené podle jejich vhodnosti pro různé typy využívání. Ty půdy, které jsou vhodné pro široké spektrum využívání, musí být zařazeny do takových forem využívání, aby nebyla znemožněna případná změna.

- Opatření na ochranu půdy jsou vlády povinny zahrnout do plánů regionálního rozvoje území a náklady zabezpečit v příslušné kapitole státního rozpočtu. Postupně je nutné tyto principy

zabudovávat do národních legislativ a jejich důsledným dodržováním tak zabezpečit plnění funkcí půdy i pro příští generace (www.un.org).

Jin et al. (2013) uvádějí, že v Číně ve Wenling City proběhl v srpnu roku 2010 dotazníkový průzkum. Byla zjišťována ochota občanů zaplatit za ochranu půdy. Průzkum probíhal v samotném městě i v přilehlých venkovských sídlech. Městské obyvatelstvo mělo větší povědomí a znalosti o výhodách ochrany půd než venkovské obyvatelstvo. Nejvýznamnější vliv na ochotu platit za zlepšení ochrany půdy měla úroveň vzdělání a příjem, dále znalost problematiky a postavení respondentů.

Současná právní úprava u nás legislativně ošetřena zákonem č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu a jeho novelou č. 41/2015 Sb., a zákonem č. 252/1997 Sb. o zemědělství. O ekologické stabilitě krajiny pojednává nařízení vlády č. 24/1999 Sb., které upravuje mimoprodukční zemědělství (Aspi, 2017).

Zemědělský půdní fond tvoří pozemky zemědělsky obhospodařované a půda, která má být nadále zemědělsky obhospodařována, ale dočasně obdělávána není. Do zemědělského půdního fondu náleží též rybníky s chovem ryb nebo vodní drůbeže a nezemědělská půda potřebná k zajišťování zemědělské výroby. V ČR platí vyhláška MŽP č. 13 z dne 24. ledna 1994 v platném znění, kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu a příloha vyhlášky 48/2011 Sb. ze dne 22. února 2011, kterou se definují třídy ochrany zemědělské půdy. Dle Zákona o ochraně zemědělského půdního fondu 334/1992 Sb., je zemědělský půdní fond základním přírodním bohatstvím naší země, nenahraditelným výrobním prostředkem umožňujícím zemědělskou výrobu a je jednou z hlavních složek životního prostředí. Ochrana zemědělského půdního fondu, jeho zvelebování a racionální využívání jsou činnosti, kterými je také zajišťována ochrana a zlepšování životního prostředí. Zemědělská půda se podle kvality rozděluje do 5 tříd ochrany zemědělského půdního fondu.

I. třída ochrany zemědělského půdního fondu – bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně na rovinatých nebo jen mírně sklonitých pozemcích, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně pro záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.

II. třída ochrany zemědělského půdního fondu – zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné ze ZPF a to s ohledem na územní plánování, jen podmíněně využitelné pro stavební účely.



III. třída ochrany zemědělského půdního fondu – v jednotlivých klimatických regionech se jedná převážně o půdy vyznačující se průměrnou produkční schopností, které je možné využít v územním plánování pro výstavbu a jiné nezemědělské způsoby využití.

IV. třída ochrany zemědělského půdního fondu – zahrnuje v rámci jednotlivých klimatických regionů převážně půdy s podprůměrnou produkční schopností, jen s omezenou ochranou, využitelné pro výstavbu a i jiné nezemědělské účely.

V. třída ochrany zemědělského půdního fondu – sdružuje zbývající bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ), které představují půdy s velmi nízkou produkční schopností, jako jsou mělké půdy, hydromorfní půdy, silně skeletovité a silně erozně ohrožované. Tyto půdy jsou většinou pro zemědělské účely postradatelné. Lze připustit i jiné, efektivnější, využití než zemědělské. Jedná se zejména o půdy s nízkým stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území ([www.zakonyprolidi.cz](http://www.zakonyprolidi.cz)). Výsledky studie (Janků et al., 2016b) ukazují významný pokles množství půdy nejlepší kvality, především proto, že největší města jsou obvykle založena na nejkvalitnějších půdách, a tyto se rozšiřují mnohem více a rychleji než malá města.

Nitrátová směrnice je předpis Evropské unie vytvořený pro ochranu vod před znečištěním dusičnany ze zemědělství. Plnění nitrátové směrnice je povinné ve zranitelných oblastech, které jsou vymezeny v hranicích katastrálních území. Zranitelné oblasti jsou oblasti, kde se vyskytují vody znečištěné dusičnany ze zemědělských zdrojů. Zemědělské hospodaření ve zranitelných oblastech dále upravuje akční program nitrátové směrnice. ([www.eagri.cz](http://www.eagri.cz))

#### **4.2.4 Taxonomický klasifikační systém půd ČR**

Klasifikační systém půd České republiky vychází z morfogenetického klasifikačního systému a verze pro lesní půdy, které přispěly ke sjednocení výsledků odděleného mapování zemědělsky a lesnický využívaných půd v bývalém Československu. Klasifikační systém představuje základní taxonomickou klasifikaci půd na základě zobecnění poznatků o vlastnostech půdních profilů pro vypracování jednotné půdní mapy ČR ve velkém měřítku, jež umožní zapojení ČR do mezinárodní spolupráce na úseku vývoje jednotného klasifikačního systému WRB a spolupráce při vypracování půdní mapy Evropy. Zahrnuje půdy zemědělské, lesní i půdy antropogenního původu (Němeček, 2001).

Kozák a kol. (2009) popisuje taxonomické kategorie, kterými jsou referenční třídy půd, půdní typy, půdní subtypy, půdní variety, půdní subvariety, ekologické fáze a degradační a akumulární fáze.

#### 4.2.5 Kód BPEJ

Bonitovaná půdně ekologická jednotka BPEJ je pětímístný číselný kód charakterizující zemědělské pozemky viz obr. č. 1. Jednotlivé číselné hodnoty vyjadřují hlavní půdní a klimatické podmínky, které mají vliv na produkční schopnost zemědělské půdy a její ekonomické ohodnocení.

Obrázek 1 Rozbor BPEJ



Zdroj: bpej.cz [online]. [cit. 2016-11-11]. Dostupné z <<http://bpej.vumop.cz>>

První číslice kódu BPEJ značí příslušnost ke klimatickému regionu. Klimatický region zahrnuje území s přibližně shodnými klimatickými podmínkami pro růst zemědělských plodin. Tento údaj byl vypracován na základě podkladů Českého hydrometeorologického ústavu v Praze výhradně pro účely bonitace zemědělského půdního fondu ZPF. V ČR bylo vymezeno celkem 10 klimatických regionů. Klimatické regiony 0 - 5 jsou převážně suššího a teplejšího klimatu, klimatické regiony 6 - 9 mají spíše vlhčí a chladnější klimatické podmínky.

Hlavní půdní jednotka je účelové seskupení půdních forem, příbuzných ekologickými vlastnostmi, které jsou charakterizovány morfogenetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí a u některých hlavních půdních jednotek výraznou svažitostí, hloubkou půdního profilu, skeletovitostí a stupněm hydromorfismu.

Sklonitost a expozice. Tvar a konfigurace terénu ovlivňuje, nebo přímo podmiňuje mnoho významných činitelů. Zahrnuje nejnižší a nejvyšší polohy, u kterých rozlišujeme tzv. výškové stupně tj. nížiny až hornatiny. Svažitost ovlivňuje i stupeň vláh v půdě a erozi půdy. Se svažitostí vzrůstá odtok a zmenšuje se ovlhčení půdy. Důležitým faktorem je i orientace ke světovým stranám. Jinak se chová půda na severním svahu, který je chladnější oproti stejnému svahu, ale s teplou jižní expozicí.

Poslední číslice kódu BPEJ je kombinace skeletovistost a hloubky půdy. Jedná se o velmi blízké charakteristiky, které zásadně ovlivňují hospodaření na půdě a její funkci ([www.bpej.vumop.cz](http://www.bpej.vumop.cz)).

Metodika stanovení úřední ceny zemědělské půdy vychází z ekonomických charakteristik bonitovaných půdně ekologických jednotek. Databáze BPEJ je vedena a aktualizována Výzkumným ústavem meliorací a ochrany půdy Praha (VÚMOP). Dále ve Výzkumném ústavu zemědělské ekonomiky Praha (dnes Ústav zemědělské ekonomiky a informací UZEI) je vedena a aktualizována databáze ekonomických parametrů včetně úředních cen zemědělské půdy, výnosnosti půdy a hrubých ročních rentních efektů (Němec a kol., 2006).

#### **4.2.6 Historie oceňování přírody a přírodních zdrojů**

Už v dávných dobách lidé oceňovali přírodní zdroje, které jim přinášely užitek. Bylo to území a jeho části, zemědělská půda, lesy, ložiska nerostného bohatství.

V 18. a 19. století začala klasická politická ekonomie rozlišovat půdu jako jeden ze tří produkčních faktorů, vedle práce a kapitálu. Půdou se nerozuměla pouze samotná půda, ale i další přírodní zdroje s ní spjaté, jako jsou lesy, naleziště nerostů, vodní zdroje.

Půda jako výrobní faktor a přírodní zdroje s ní spojené se oceňovali podle skutečných a očekávaných výnosů z využívání příslušných přírodních zdrojů. Neoceňoval se přírodní zdroj samotný, ale suma efektů, kterou bylo možné očekávat za dobu využívání tohoto zdroje (Seják a kol., 1999).

Moderní názory na omezenost zdrojům zastával David Ricardo. Vycházel z předpokladu, že jsou nejdříve využívány nejkvalitnější zdroje a až poté se přechází k čerpání zdrojů méně kvalitních. Ricardova teorie renty uvádí, že renta je ta část produktu, která je placena majiteli půdy za užívání původních a nezničitelných sil půdy.

Klasičtí ekonomové, kteří zdůraznili sílu trhu při stimulaci ekonomického rozvoje, se nezabývali jen důsledky, které má omezenost půdy na dlouhodobý ekonomický rozvoj. Dalším řešeným problémem pro ně bylo určení hodnot či cen různých reprodukovatelných komodit. Vycházeli z pracovní teorie hodnoty, dle níž jsou cena a hodnota určeny množstvím práce potřebné k vytvoření určité komodity. Velký vliv na způsoby využívání přírody měla v bývalých centrálně plánovaných ekonomikách Marxova ekonomická teorie. Na rozdíl od Ricarda připsal Marx pracovní teorii hodnoty všeobecnou platnost a ceny půdy vyhlásil za iracionální. Pozemkovou rentu v soukromovlastnické ekonomice nazval falešnou sociální hodnotu, vznikající jako rozdíl mezi tržní cenou a skutečně vynaloženými náklady. Marx

předpokládal, že po likvidaci soukromého vlastnictví bude moci budoucí společnost získávat produkty přírody bezplatně. Takový přístup k přírodě měly bývalé centrálně plánované ekonomiky.

Negativní dopady v podobě znečišťování životního prostředí jsou v současné české ekonomice zřejmé. V tržních ekonomikách se vyskytovaly a vyskytují nízké či nulové ceny s následným vyčerpáním přírody, avšak celkově v menší míře, než v zcela bezplatných bývalých ekonomikách (Seják a kol., 1999).

Po pádu komunistického režimu začal přechod od centrálně plánované ekonomiky k tržnímu hospodářství. Od cen, ve většině případů, regulovaných státem, docházelo k přechodu k tržním cenám. Toto se zákonitě projevilo i v právní úpravě oceňování (Bradáč, 2010).

Pro hodnocení či oceňování přírodních zdrojů, jakožto sumy očekávaných budoucích užitků z využívání těchto zdrojů, má vedle velikosti zmíněných užitků určující význam tzv. faktor času, který vyjadřuje nerovnocennost ekonomických veličin nákladů a užitků v čase. Lidé hodnotí současnost výše než budoucí náklady a výsledky. Tento pokles ekonomických veličin v čase je znám jako diskontování. Je nutné vyjádřit míru změn ocenění v čase v kvantitativní podobě, tj. vyjádřit o kolik je lepší mít určitý statek nyní ve srovnání s jeho budoucími dispozicemi (Seják a kol., 1999).

Jak píše Zazvonil (1996), chceme-li konkrétní přírodní zdroj ocenit jako kterýkoli jiný předmět uspokojující lidskou potřebu, pak ocenění můžeme provést základními způsoby:

- Podle nákladů, které bylo třeba vynaložit na jeho získání (metoda nákladová).
- Podle užitečných efektů, které zdroj poskytuje (metoda výnosová).
- Odvozením od ceny jiného podobného statku (metoda komparativní).

Hodnocení životního prostředí pojednává o způsobech, jakým ekonomové přiřazují hodnoty neoceněným službám, které poskytuje příroda. Mezi nejvíce diskutovanou část environmentální ekonomie patří měření hodnot životního prostředí. Názory autorů na výběr metod, terminologii a interpretaci výsledků se liší.

Čtyři základní funkce přírody dle environmentálních ekonomů:

- Jsou zásobárnou přírodních zdrojů.
- Jsou množinou přírodních krajinných statků a přírodních krás.
- Mají schopnost asimilovat odpady z lidských činností.
- Představují systém podpory života na Zemi (Pearce et al., 1990).

Základním prvkem ekonomie jsou preference spotřebitelů. Nejčastějším způsobem, jak tyto preference znázornit, je pomocí funkce poptávky. Křivka poptávky je užitečná při analýze

trhu soukromých statků, je důležitým nástrojem při analýze preferencí environmentálních statků. Problémem při konstrukci křivky poptávky po environmentálním statku je neexistence trhu. Nedá se zjistit, jaké množství environmentálního statku je spotřebovááno při různých cenách.

Environmentální statky jako je znečištění vody a znečištění ovzduší, lze je též chápat jako kvalita vody a kvalita ovzduší. Další hodnoty jsou pohodlí či příjemnost. V pozitivním měřítku se jedná například o výhledy po krajině, v negativním slova smyslu o výhledy na industrializované město, které má znečištěné ovzduší. Environmentálním statkem, jsou rostlinné a živočišné druhy. Do kategorie environmentálních statků patří všechny aspekty životního prostředí (Dvořák a kol., 2007).

Vyjádření hodnot životního prostředí řadíme do teorie spotřebitele. Důvodem pro toto zařazení je fakt, že problémy týkající se životního prostředí vyžadují kompromis mezi využíváním zdrojů na běžné statky, nebo na ochranu životního prostředí (Kolstad, 2000).

Ochrana environmentálního statku vyžaduje peníze. Zjišťuje se tedy ochota spotřebitelů platit za ochranu environmentálního statku. Ke zjištění správných hodnot využíváme metody netržního oceňování.

Metoda nákladů prevence, náhrady nebo obnovy environmentálního zdroje vychází z těchto nákladů a využívá jej zároveň k ocenění tohoto statku, což jsou například náklady na prevenci znečišťování. Souhrn nákladů na zabránění všech emisím lze zároveň považovat za ocenění čistého ovzduší, vody apod. Patří sem náklady náhrady či obnovy ekosystémů v případech, kdy již byly tyto statky a služby přírody poškozeny.

Metoda nákladů zabránění - vynakládané náklady na zamezení negativního působení daného vlivu vyjadřuje čeho je spotřebitel ochoten se vzdát za určitou úroveň environmentálního statku.

Metodou nákladů příležitosti není environmentální statek neoceňován přímo pomocí nákladů na jeho obnovu a udržení. Jako měřítko jeho ocenění jsou použity alternativní náklady. Je-li např. mokřadní louka meliorována a následně je na ní provozována intenzivní zemědělská výroba, lze náklady meliorace, nebo užitek ze zemědělské produkce považovat za přibližné ocenění mokřadu.

Metoda ocenění environmentálního statku pomocí analýzy rizika tržních škod vychází z tržního hodnocení skutečných účinků, které jednotlivci a společnosti vznikají při změnách životního prostředí. Takové účinky zahrnují jak škody na majetku, tak škody na zdraví, ale i pozitivní účinky ze zlepšování kvality životního prostředí. Přístup vychází z vyjádření částky vzniklých společenských ztrát, která je pak považována za ocenění změny

kvality životního prostředí. Tento přístup obvykle vychází z nákladů kompenzace či prevence společenských škod.

Funkce škod. Tato metoda tedy hodnotí fyzické změny na životním prostředí a odhaduje jejich vliv na člověka a jeho ekonomické aktivity (Seják a kol., 1999).

Hesenská metoda. Jedná se o vyjadřování hodnoty životního prostředí. Váže ekonomické hodnocení ekologických funkcí území na biotopy. Biotopem rozumí místní prostředí, které splňuje nároky charakteristické pro existenci určitých rostlinných a živočišných druhů.

Biotopy jsou následně oceněny dle úrovně svých ekologických funkcí a nákladů nutných na obnovu takových funkcí. Je stanovena hodnota pro určitý biotop na základě hodnocení osmi ekologických a ekonomických faktorů a takto získaný počet bodů je převeden do peněžní podoby násobením bodu průměrnými náklady na obnovení přírodních struktur (Mezřický, 2005).

#### **4.2.7 Oceňování v současnosti**

Cena je pojem používaný pro požadovanou, nabízenou nebo skutečně zaplacenou částku za zboží nebo službu. Částka je, nebo není zveřejněna, zůstává však historickým faktem. Může, nebo nemusí mít vztah k hodnotě, kterou věci přisuzují jiné osoby. Definice podle zákona č. 526/1990 Sb., o cenách: cena je peněžní částka sjednaná při nákupu a prodeji zboží. Hodnota není skutečně zaplacenou, požadovanou nebo nabízenou cenou. Je to ekonomická kategorie vyjadřující peněžní vztah mezi zbožím a službami, které lze koupit, na jedné straně kupujícími a prodávajícími na straně druhé. Hodnota se zpravidla určuje odhadem. Podle ekonomické koncepce hodnota vyjadřuje užitek, prospěch vlastníka zboží nebo služby k datu, k němuž se odhad hodnoty provádí. Existuje řada hodnot podle toho, jak jsou definovány např. věcná hodnota, výnosová hodnota, střední hodnota, tržní hodnota. Účelem ocenění je odhadnout hodnotu majetku.

Ocenění může být využito a vyžadováno pro různé účely. Jsou to například stanovení daňového základu poplatníka, záruka za finanční půjčku či úvěr, dědické řízení, obchodování s nemovitostmi.

Zákon č.151/1997 Sb., O oceňování majetku rámcově upravuje podmínky jednotného oceňování. Existuje mnoho metod, jež se snaží cenu pozemku nějakým způsobem administrativně určit, nebo suplovat funkci trhu a cenu pozemku co nejpřesněji odhadnout (Bradáč a kol., 2007).

Úřední oceňování majetku provádějí soudní znalci jmenovaní ministrem spravedlnosti prostřednictvím příslušného krajského soudu. Majetek a služby se oceňují většinou obvyklou cenou. Obvyklou cenou se rozumí cena, která by byla dosažena při prodeji stejného nebo obdobného majetku v obvyklém obchodním styku v ČR ke dni ocenění. Zvažují se všechny okolnosti, které mají na cenu vliv, ale do její výše se nepromítají mimořádné okolnosti trhu, osobní poměry prodávajícího nebo kupujícího a vliv zvláštní obliby.

Mimořádnými okolnostmi trhu se rozumějí například stav tísně prodávajícího nebo kupujícího, důsledky přírodních či jiných kalamit. Osobními poměry se rozumějí zejména vztahy majetkové, rodinné nebo jiné osobní vztahy mezi prodávajícím a kupujícím. Obvyklá cena vyjadřuje hodnotu věci a určí se porovnáním (Bradáč a kol., 1995).

Jiným způsobem ocenění je cena zjištěná nákladovým způsobem, který vychází z nákladů, které by bylo nutno vynaložit na pořízení předmětu ocenění v místě ocenění a podle stavu ke dni ocenění. Cena zjištěná výnosovým způsobem, který vychází z výnosu z předmětu ocenění, který lze za daných podmínek získat a z kapitulace tohoto výnosu úrokovou mírou. Porovnávací způsob vychází z porovnání se stejným nebo obdobným předmětem a cenou sjednanou při jeho prodeji. Ocenění podle jmenovité hodnoty vychází z částky, na kterou předmět ocenění zní, nebo je zřejmá. Oceňování podle účetní hodnoty vychází ze způsobů oceňování dle předpisů o účetnictví. Oceňování dle kurzové hodnoty vychází z ceny zaznamenané ve stanoveném období na trhu. Oceňování sjednanou cenou je cena sjednaná při prodeji, či odvozená ze sjednaných cen. (Bradáč a kol., 2016).

Mimo úřední oceňování se využívá tržní oceňování, což je odhad tržní ceny, za kterou je možno nemovitosti v běžném obchodním styku v daném místě zobchodovat. Pro stanovení tržní ceny pozemků není stanoven jednoznačný postup.

Pozemkem je část zemského povrchu oddělená od sousedních částí hranicí územní jednotky nebo hranicí katastrálního území, hranicí vlastnickou, hranicí stanovenou regulačním plánem, územním rozhodnutím nebo územním souhlasem.

Pozemky jsou hlavním zdrojem bohatství a základem, na kterém je vybudováno mnoho civilizací. Společnost by proto měla zajistit, aby půda nebyla degradována a využívána v souladu se schopnostmi uspokojovat lidské potřeby současných i budoucích generací zároveň zachovávat ekosystémy země (Rossiter, 1996).

#### 4.2.7.1 Cena a hodnota pozemků

Pro účely oceňování se pozemky dělí na stavební, zemědělské, lesní, vodní plochy a jiné pozemky, kterými jsou například hospodářsky nevyužitelné pozemky a neplodná půda, jako je roklina, mez s kamením, bažina, močál apod. (Němec a kol., 2006).

Metody oceňování pozemků dle cenového předpisu vychází ze zákona č. 151/1997 Sb., a jeho prováděcích vyhlášek. Indexová porovnávací metoda spočívá ve stanovení průměrné ceny a indexů, kterými se tato průměrná cena upravuje. Jsou stanoveny průměrné ceny pozemků pro obce určité velikosti a tyto se pak upravují pomocí srážek a přírážek stanovených v příloze předpisu. Metodu je také možno využít pro srovnání ceny dvou nebo více pozemků, když u některých je známá kupní cena (Bradáč a kol., 2007).

Nejpřesnějším způsobem stanovení hodnoty pozemků je porovnání s běžnými cenami dosahovanými na místním trhu s nemovitostmi. Vzhledem k nedostatku těchto informací je možné hodnotu pozemků stanovit použitím ceny z cenové mapy, pokud tuto mapu obec má zpracovanou a schválenou. Jsou v nich zakresleny jednotlivé pozemky s cenami obsaženými v kupních smlouvách (Žítek a Rokosová, 2007).

Zastavěná plocha hlavní stavbou se ocení pomocí Naegeliho metody třídy polohy, nebo indexové metody. Lze také porovnat s nabídkou a poptávkou na internetu, v inzertních časopisech, realitních kancelářích nebo ve svépomocně zařízených kancelářích. Na základě srovnání velkého množství realizovaných cen nemovitostí s druhem stavby na nich postavených, polohou pozemku a intenzitou jeho využití vyvinul Wolfgang Naegeli metodu výpočtu ceny stavebního pozemku podle třídy polohy. Podstata metody spočívá v poznání, že cena stavebního pozemku je ve zcela určité relaci jak k celkové ceně nemovitosti, tak k výnosu z nájmu. Výhodou je, že tuto metodu můžeme požit i tam, kde nejsou k dispozici žádné porovnatelné oceňovací objekty (Němec a kol., 2006).

#### 4.2.7.2 Ceny zemědělské půdy

Ocenění zemědělského pozemku dle zákona č. 151/1997 Sb., se provede cenou stanovenou výnosovým způsobem a to na základě bonitovaných půdně ekologických jednotek BPEJ. Pokud pozemek nebyl bonitován, využívá se průměrná cena pro jednotlivá katastrální území ze seznamu katastrálních území s přiřazenými cenami zemědělské půdy odvozenými jako vážený průměr z cen bonitovaných půdně ekologických jednotek. Cena se dále upravuje přírážkami či srážkami na využitelnost pozemku, nebo jeho polohu.



V roce 1991 byly poprvé stanoveny sazby úředních cen zemědělské půdy pro jednotlivé BPEJ (Němec a kol., 2006).

Tržní ceny zemědělských pozemků se stanovují na základě nabídky a poptávky. Tato cena je výsledkem dohody mezi kupujícím a prodávajícím, jedná se tedy o sjednanou cenu. Ceny sjednané, které jsou uváděné v kupních smlouvách, jsou evidovány na finančních úřadech za účelem vyměření daně a na katastrálním úřadě za účelem zaknihování nabytého vlastnictví k pozemkům.

### **4.3 Oceňování ve světě**

Obecně lze říci, že jsou ve světě používány tři základní metody oceňování nemovitostí. Jedná se o metodu nákladovou, výnosovou a porovnávací. Dle druhu nemovitostí a okolností se používá jedna, dvě nebo všechny tři metody, případně jejich kombinace. V jednotlivých zemích či jejich částech je počet profesních organizací, úroveň znalců nebo způsob publikování doporučení značně rozdílný.

Konkrétní hodnoty nejsou úředně vydávány, odhadci se musí spoléhat na odbornou literaturu, která se v tomto směru často různí. Výjimku tvoří v SRN statistická řada indexů cen staveb, sledovaná a vydávaná Spolkovým statistickým úřadem ve Wiesbadenu (Bradáč a kol. 2016).

#### **4.3.1 Slovenská republika**

Hodnota nemovitosti se v Slovenské republice stanovuje dle vyhlášky Ministerstva spravedlnosti (MS SR) číslo 492/2004 Z. z. o stanovení všeobecné hodnoty majetku, v znění vyhlášek MS SR č. 626/2007 Z. z., č. 605/2008 Z. z., č. 47/2009 Z. z., a č. 254/2010 Z. z.

Všeobecná hodnota pozemků se podle vyhlášky MS SR č. 492/2004 Z. z. ve znění nejnovějších předpisů stanovuje porovnávací metodou, výnosovou metodou nebo metodou polohové diferenciacie (Bradáč a kol., 2016).

Porovnávací metoda – je potřeba alespoň tří porovnatelných pozemků. Hlavní faktory jsou ekonomické (forma převodu, způsob platby apod.), polohové (lokalita, přístup, atraktivita apod.), fyzické (kvalita půdy, infrastruktura, možnost zástavby apod.). Při porovnávání

je nutné vyloučit všechny mimořádné vlivy.

Výnosová metoda – se vypočítá vyjádřením poměru budoucích odpočitatelných zdrojů k úrokové míře, která musí být v procentech alespoň 1,5 násobku základní úrokové sazby Evropské centrální banky.

Metoda polohové diferenciacie – všeobecně se hodnota vypočítá násobkem výměry pozemku a jednotkou všeobecné ceny pozemku. Je zde ale mnoho dalších faktorů, ke kterým je nutné přihlížet a ve výpočtu je zohlednit. Jedná se o povyšující i redukující faktory (Nič, 2005).

#### **4.3.2 Spojené království Velké Británie a Severního Irska**

Používány jsou běžné tři základní metody oceňování nemovitostí. Jedná se o metodu nákladovou, výnosovou a porovnávací případně jejich kombinace v přiměřených variantách. Oceňování je realizováno většinou dle tzv. „Červené knihy“, kterou vydal Královský ústav autorizovaných odhadců ve spolupráci s Akciovou společností odhadců a licitátorů a Institutem ohodnocování zisků a oceňování. Charakterizuje způsob shromažďování, vyhodnocování a zpracovávání informací a způsob oceňování pro konkrétní účely ([www.appliedtechres.com](http://www.appliedtechres.com)).

#### **4.3.3 USA a Kanada**

Rovněž zde jsou používány, již v úvodu zmíněné základní tři metody oceňování nemovitostí, a to nákladová, výnosová a porovnávací případně jejich kombinace v přiměřených variantách. V Kanadě a USA je nejznámější Kanadský oceňovací institut (Appraisal Institute of Canada - AIC) ([www.aicanada.org](http://www.aicanada.org)). V USA pak Oceňovací institut (American Institute of Real Estate Appraisers). Znalecké posudky vypracované akreditovaným členem AIC jsou respektované bankami, soudy, realitními kancelářemi, vládními úřady, architektonickými kancelářemi i úřady poskytujícími půjčky a dotace.

Akreditace jsou možné ve dvou stupních.

1. stupeň - Kanadský odhadce bytových staveb (CRA). Tento odhadce je oprávněn oceňovat jednotlivé rodinné domy nebo domy mající maximálně čtyři bytové jednotky.
2. stupeň – Akreditovaný odhadce kanadského institutu (AACI). Osoba akreditovaná AACI je oprávněna oceňovat celou oblast nemovitostí (Bradáč a kol., 2016).

#### **4.3.4 Spolková republika Německo**

V Německu se dají metody oceňování nemovitostí rozdělit na regulované zákonem a neregulované. Výběr metody závisí na specifických vlastnostech a důvodu oceňování nemovitosti. Regulované metody stanovují oficiální hodnotu nemovitosti např.: pro nákup a prodej, dědictví, úpravu majetkoprávních vztahů, stanovení výše podílu, vyvlastnění apod. Jedná se o metodu nákladovou, výnosovou a porovnávací případně jejich kombinace v přiměřených variantách. Nejčastěji používané neregulované postupy pro stanovení hodnoty nemovitosti jsou zůstatková metoda, stanovení přibližné hodnoty nemovitosti a metoda diskontovaného cash-flow. Při použití neregulovaných metod v znaleckém posudku je nutno upozornit, že se jedná o odchýlení od standardního ocenění nemovitosti a tuto informaci náležitě opodstatnit (Mondschein, 2015).

#### **4.3.5 Švýcarsko**

Ve Švýcarsku je oceňování nemovitostí založeno na třech výchozích metodách. Tyto metody jsou uplatňovány v rozdílných kombinacích v závislosti na druhu určované ceny. Jsou to hodnota věcná, hodnota výnosová a cena obvyklá.

Oceňování pozemků je ve Švýcarsku poněkud složitější. Lze je oceňovat několika metodami, jejichž výběr záleží na typu, obhospodařování, poloze i potenciálu určitého pozemku.

Metoda polohových tříd je zde nejběžnější, je podložena důkladnými porovnáními, jež jsou ověřena ekonomickými studiemi. Další metodou je oceňování pozemků pomocí jednotkové ceny. Tato metoda klade důraz na tvar, dispozici a polohu k dalším objektům. Přísná pravidla ve Švýcarsku platí pro nakládání se zemědělskou půdou, která stanovuje zákon o půdě. Na jeho základě je stanovena cena obvyklá. Ceny zemědělské půdy se odvíjí od kvality půdy, polohy, výtěžnosti apod. Na principu výnosové metody je hodnota zemědělské půdy stanovena dle oblasti, ve které se vyskytuje (nížiny, střední oblasti nebo horské oblasti) (Bradáč a kol., 2016).

#### **4.3.6 Ruská federace**

V Rusku je vydán Zákon Ruské federace No 135 – FZ ze dne 29. 7. 1998, o oceňovací činnosti v Ruské federaci. Oceňování mohou provádět držitelé licence na základě vyhlášky vlády Ruské federace z 11. 4. 2001 No 285, o udělování licencí pro oceňování (Bradáč a kol., 2016).

#### **4.3.7 Nový Zéland**

Metody používané na Novém Zélandu jsou dány předpisy: Valuers Act 1948 (Zákon o odhadcích) a Rating Valuation Act 1998 (Zákon o oceňování nemovitostí pro daňové účely). Znalci však musí pracovat v souladu s dalšími zákony. Základními metodami oceňování jsou porovnávací metoda, projekt výstavby, zjištění výnosové hodnoty a zjištění věcné hodnoty. Pro oceňování pozemků se používá metoda přímého porovnání, metoda porovnání pomocí jednotkové ceny, metoda porovnání pomocí jednotkové ceny s ohledem na hustotu zastavění a metoda zbytku (Uherková, 2006).

#### **4.3.8 Itálie**

V Itálii není k této problematice schválený žádný zákon ani vyhláška. Dobrý přístup k relevantním datům o prodejkách přispívá k oceňování porovnávací metodou. Nejčastějším zdrojem prodejních cen je veřejně přístupný registr. Specializovaná kancelář Ministerstva financí dvakrát ročně aktualizuje a publikuje minimální a maximální ceny za m<sup>2</sup> nemovitostí průměrného stavu (Bradáč a kol., 2016).

#### **4.3.9 Republika Kazachstán**

Zákon Republiky Kazachstán No 109 – 11 ZRK ze dne 30. 11. 2000, o oceňovací činnosti. Znalcem může být právnická nebo fyzická osoba, která vlastní licenci na provádění oceňovací činnosti (Bradáč a kol., 2016).

#### **4.3.10 Mezinárodní oceňovací standardy**

Mezinárodní oceňovací standardy (International Valuation Standards – IVS) jsou výsledkem Rady IVSC. Standardy jsou vydávány s následujícími hlavními cíli:

Ulehčit mezinárodní transakce a přispět k funkčnosti a rozvoji mezinárodních trhů, na kterých se obchoduje s majetkem a dospět k průhlednosti účetních uzávěrek pro účely půjček a hypoték, pro potřeby transakcí zahrnujících převody vlastnictví, pro posuzování soudních sporů a řešení daňových konfliktů.

Poskytovat znalcům na celém světě ucelené profesní porovnávací kritérium a navigaci, a tím jim umožnit reagovat na poptávku po spolehlivém ocenění, které existuje na mezinárodním trhu s majetkem, jako i napomáhat při splňování požadavků, které jsou kladeny globální podnikatelskou komunitou na sestavování účetní uzávěrky.

Vytvořit standardy sloužící pro potřeby oceňování a sestavování účetní uzávěrky, které by splňovaly potřeby rozvíjejících se zemí (IVSC, 2005).

Dalším významným tělesem na poli mezinárodních oceňovacích asociací je TEGoVA – Evropské sdružení odhadců majetku (The European Group of Valuers' Associations). „Společnost TEGoVA své aktivity zaměřuje nejen na vědecké a vzdělávací cíle, ale i na ovlivňování evropské legislativy a vydávání Evropských oceňovacích standardů - EVS (European Valuation Standards) – tzv. „Modré knihy“. TEGoVA se v souladu s článkem 110 Římské smlouvy z roku 1957 (založení Evropského společenství - ES) a dalších smluv, zavázala k vytvoření standardů kompatibilních s globalizací obchodu. V tomto smyslu také Celosvětová všeobecná dohoda o clech a obchodu GATT25 (The General Agreement on Tariffs and Trade) doporučila, aby tam kde je to možné Standardy EVS dodržovaly Standardy IVS a to z důvodu harmonizace, transparentnosti a zamezení diskriminací. Standardy IVS tak vznikly v úzké spolupráci mezi IVSC a sdružením TEGoVA. TEGoVA tak oficiálně pověřila své členské asociace k přijetí a následnému prosazování EVS ve svých státech (Bradáč a kol., 2009).

#### **4.4 Polabí**

Už první osídlení vznikala v úrodných krajích, kterými jsou převážně oblasti podél vodních toků v příznivém klimatickém prostředí. Jedním z velice úrodných krajů v České republice je i Polabí. Polabská nížina, která je nejrozsáhlejší v Čechách, se rozprostírá podél řeky Labe po obou jeho stranách. Tato krajina podél řeky Labe je s velmi úrodnou půdou a příznivým podnebím významnou zemědělskou oblastí České republiky ([www. regiony.lusa.cz](http://www.regiony.lusa.cz)).

V nadmořských výškách do 200 m Polabské nížiny se nachází i okresní město Nymburk a lázeňské město Poděbrady.

Za hlavní charakteristiky postavení obcí v systému osídlení a faktory ovlivňující možnosti jejich rozvoje, se obecně považují velikost a geografická poloha. Velikost se obvykle uvažuje jako prostý počet obyvatel (Musil a Muller, 2008a).

Jedním z typů venkovského prostoru v ČR je venkov v oblastech se stabilizovanou a intenzivní zemědělskou výrobou. Jedná se především o oblasti českého Polabí s rozšířením i na dolní Poohří a dále na Moravě prostor Moravských úvalů. V této oblasti díky tradiční a velmi významné roli zemědělské výroby došlo k intenzivnímu využití krajiny

pro zemědělskou rostlinnou výrobu. Jednotlivá sídla byla zpravidla větší, protože zemědělská půda byla schopna uživit větší počet obyvatel. V samotných venkovských sídlech nebo okolních městech vznikaly a dosud existují zemědělské provozy a závody zpracovatelského průmyslu. Díky zachovalé a vždy významné roli zemědělské výroby a tedy i větší pospolitosti obyvatel při zemědělské výrobě se v těchto sídlech dařilo mnohem lépe udržovat venkovské sociální vzorce chování (Perlín a kol., 2010).

## 4.5 Poděbradsko

Město Poděbrady leží v malebné Polabské nížině na řece Labi 50 km východně od hlavního města při dálnici D11. Nadmořská výška 190 m n. m. řadí Poděbrady mezi nejteplejší místa v republice s nejstabilnějším počasím. Město má 13 400 obyvatel a přibližně stejné množství pacientů a návštěvníků město každoročně navštíví. Historie Poděbrad sahá daleko před počátky českého státu. Významnou charakteristikou sídliště byla skutečnost, že leželo na spojnici mezi hradištěm a hradem v Poděbradech necelé dva kilometry od libické akropole (Hrabětová, 1998).

Původní osada "pode brody" vznikla v blízkosti brodu přes Labe. V druhé polovině 13. století získal Poděbrady český král Přemysl Otakar II., který v letech 1262 - 1268 zbudoval na strategickém místě nad řekou kamenný hrad. V pozdějších dobách a po četných úpravách byl přebudován na zámek ([www. nymbursky.denik.cz](http://www.nymbursky.denik.cz)).

Nejstarší stopy člověka ve zdejších kraji jsou z doby kamenné, tedy starší než sto tisíc let. V druhé polovině 6. tisíciletí před Kristem lidé začali měnit svůj způsob života. Přestali být zcela závislí na přírodě a vedle sběru a lovu se součástí jeho obživy stalo pěstování semenonosných trav. Na území Poděbrad a v nejbližším okolí k tomuto byly mimořádně příznivé přírodní a klimatické podmínky (Hrabětová, 2013).

V době bronzové tu stále žil původní lid, jehož kulturu nazýváme únětickou. Únětická kultura se vyznačovala dokonalejším zpracováním předmětů z kostí, výrobou keramiky, zemědělstvím a především těžbou a zpracováním kovů. Důkazem značně rozvrstvené společnosti je ukládání do hrobů s honosnými dary. Později tuto kulturu vystřídalo ukládání do mohyl (Čečetka, 1909).

V druhé polovině 4. století našeho letopočtu došlo k velkému stěhování národů, odchod posledních germánských kmenů. Na konci 6. století sem postoupili Slované, aby se natrvalo usídlili v nejurodnějších oblastech. Jsou to naši přímí předkové, kteří postupem času vytvořili

řadu kmenových knížectví, z nichž vznikl pozdější český stát. Od druhé poloviny 10. století do 12. století následuje na území Čech doba hradištní (Hrabětová, 2013). Koncentrace hradišť v okolí Labe a především pak kolem soutoku s Cidlinou souvisí se vznikem slavníkovského hradiště v Libici nad Cidlinou. Je charakteristická budováním hradišť – původně opevnění sídel k ochraně obyvatel, z nichž se stávají přirozená správní centra (Hrabětová, 1998).

Zmínky o prvních pánech z Poděbrad jsou velmi nepřesné. Jisté je jen to, že delší dobu po svém zániku zůstávalo hlavní hradiště mocných Slavníkovců správním centrem kraje, kam Přemyslovci dosazovali jako správce členy své knížecí družiny. Tuto funkci plnila Libice až do roku 1130. První originální listina s podpisem poděbradského pána Hroznaty byla vydaná pražským biskupem v roce 1223. Toto datum se proto uvádí jako nejstarší písemná zmínka o Poděbradech (Hrabětová, 2013).

Díky strategické poloze měl o Poděbrady mimořádný zájem Přemysl Otakar II. a tak v letech 1262 – 1268 nechal postavit nový kamenný hrad, který se stal jedním z důležitých opevněných míst na Labi, aby chránil hlavní sídelní město Prahu. Po prohrané bitvě na Moravském poli roku 1278, v níž Přemysl Otakar II. zahynul, byla správa přenesena do královského města Nymburka (Hrabětová, 1998).

Za krále Jana Lucemburského panství ztratilo na svém významu a bylo několikrát zastaveno, naposledy Hynku z Lichtenburka. Po jeho smrti ho získala Hynkova dcera Eliška, manželka Bočka z Kunštátu. Největšího rozkvětu dosáhlo panství právě za pánů z Kunštátu a Poděbrad, v letech 1347–1495. Přestavěli hrad a na jeho západní straně založili nové městečko s velkým náměstím, které zůstalo centrem Poděbrad. Město s hradem chránilo nově zbudované opevnění se třemi branami, které ale nezahrnovalo Nymburské a Kostelní předměstí – kostel se tak ocitl mimo opevnění (Plavec, 2010). Nechali také vybudovat Sánský kanál a základ poděbradské rybníční soustavy. Až do 18. století zde byla jedna z nejvýznamnějších rybníkářských oblastí. Založili také řadu vesnic a dvorů – dnešní okolní Lhoty, Zboží a Nové Vsi. Z tohoto rodu pocházel „husitský král“ Jiří z Poděbrad, jenž byl korunován v roce 1458. Král Jiří postupně vystavěl druhé největší dominium v zemi. Dne 4. března 1472 při příležitosti svčení přenesení ostatků svatého Václava ze Staré Boleslavi do Prahy se sešli na Poděbradském hradu synové krále Jiřího, aby splnili otcovo přání a vydali privilegium, jímž se ze závislého poddanského městečka stalo město a udělili jim četná práva a městský znak. Po smrti krále Jiřího spravoval panství jeho syn Hynek

z Poděbrad, který o něj byl roku 1495 podvodně připraven ve prospěch Vladislava Jagellonského (Hrabětová, 2013).

V roce 1681 zachvacuje celé město požár a jsou zničeny všechny dřevěné domy. Po této události je nařizováno na náměstí stavět domy pouze zděné. Zároveň jsou zbořeny městské hradby a vodní příkopy.

Během 18. století byl přestavěn zámek do dnešní podoby. Počátkem 19. století mají Poděbrady již okolo 250 domů. Renesanční domy s podloubími na náměstí vzali v tomto období za své během požárů ([www.laznepodebrady.com](http://www.laznepodebrady.com)).

V roce 1839 koupil poděbradské panství vídeňský bankéř baron Jiří Sina. Natrvalo se zde usídlila až jeho vnučka Chariclea Ypsilanti s chotěm bavorským knížetem Filipem Arnoštem Hohenlohe z Schillingfürstu, kteří byli posledními vlastníky panství (vlastnili ho v letech 1885–1912). Ve druhé polovině 19. století byla přes město postavena železnice a vzniklo tu i několik průmyslových podniků (městu však i nadále dominovalo zemědělství). Počet obyvatel rostl a přibývaly i nové čtvrti (Plavec, 2010).

Důležitým mezníkem v historii města byl zejména objev uhličitě minerální vody, zvané Poděbradka, při vrtání studny na nádvoří zámku v roce 1905. Místo vrtání s pomocí proutku našel německý hrabě Karel Bülow z Bothkampu. Z hloubky 96,7 m pak vytryskl silný pramen kalné železité vody, označovaný dnes jako Bülowův pramen ([www.polabi.com](http://www.polabi.com)).

V roce 1908 v Poděbradech byla zahájena první lázeňská sezona. První úspěšná sezóna v uhličitých lázních Poděbrady se stala předzvěstí nového "zlatého" věku města. Město se začíná orientovat na zpříjemnění pobytu a ubytování lázeňských hostů. Postupně jsou zde budovány léčebné domy, penziony, hotely, nádraží, školy, na Nymburském předměstí vzniká vilová čtvrť. 2. světovou válku Poděbrady přečkaly bez újmy. Ani v dobách komunismu nedochází k výraznému narušení příjemného rázu lázeňského města ([www.laznepodebrady.com](http://www.laznepodebrady.com)).

V současné době disponují lázně 600 lůžky pro léčení pacientů ve vlastních domech a kolem 110 lůžek si pronajímají. Kromě tuzemských pacientů přijíždí do Poděbrad stále více zájemců ze zahraničí, zvláště z německy, arabsky a rusky mluvících zemí ([www.muzeumpodebrady.cz](http://www.muzeumpodebrady.cz)).



## **5 Metodika**

Tato část diplomové práce obsahuje zhodnocení vybraného území v Poděbradech, zejména charakteristikou krajiny, geologickými poměry, klimatickými poměry, ochranou půdy. Dále výběr a charakteristiku metod pro zjištění vlivů na cenu (hodnotu) zemědělských pozemků.

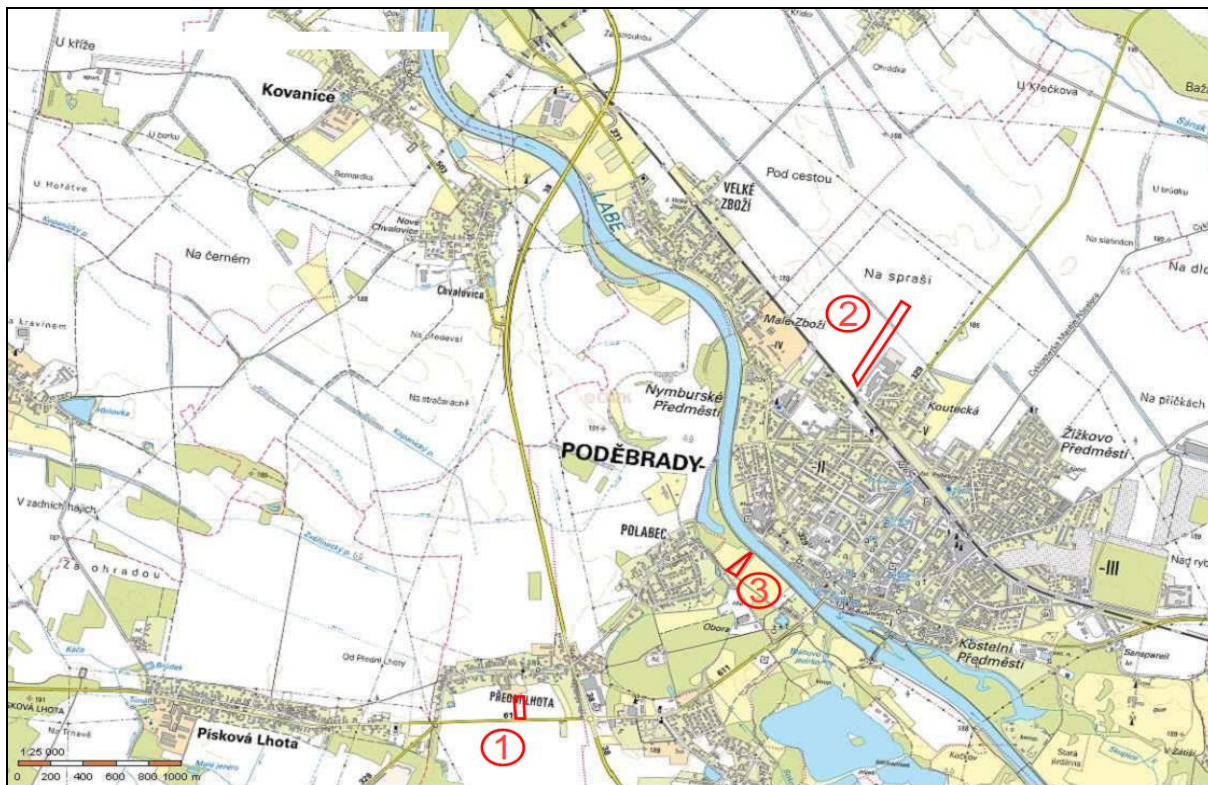
Posuzované pozemky byly vybrány z důvodu jejich velice blízké lokace a tedy porovnatelnosti.

### **5.1 Analýza území**

Město Poděbrady se nalézá v úrodné Polabské nížině, na obou březích řeky Labe, ve Středočeském kraji v okrese Nymburk, vzdálené přibližně 50 km od hlavního města Prahy, dostupné z dálnice D11. Poděbrady mají 14 219 obyvatel v průměrném věku 42,5 let (ČSÚ, 2015).

Nadmořská výška 185 n. m., celková výměra 3 368,01 ha, zemědělská půda 1 820,86 z toho orná půda 1 421,32 ha, je zde 102 registrovaných podniků se zaměřením na zemědělství, lesnictví a rybářství (ČSÚ, 2016). Součástí Poděbrad je od roku 1976 i dříve samostatná obec Přední Lhota o rozloze 398 ha, která se nachází na jihozápad od centra města. Tato diplomová práce se zabývá třemi pozemky v různých lokalitách Poděbrad, zobrazených na obrázku 2.

Obrázek 2 Lokalizace pozemků



Zdroj: mapy.cz (upraveno autorem)

První lokalita, v níž se zemědělský pozemek nachází, již se diplomová práce zabývá, se nalézá v obci Poděbrady, Katastrální území Přední Lhota u Poděbrad, parcelační číslo 208/2 o výměře 4 173m<sup>2</sup>, druh pozemku – orná půda, využívaná jako výběh pro koně a osly. Nachází se v průsečíku hlavní komunikace přivaděče na dálnici D 11 Praha – Hradec Králové a účelové soukromé komunikace podél delší strany pozemku, vedoucí k místní jízdárně. Jedná se o klasický záhumenek, tedy původní menší, úzký pozemek obdélníkového tvaru, umístěný za stodolou též nazývaná humno, patřící k hospodářství. Pozemek je vzdálený od centra města 2,5 km. Je přímo přístupný z místní komunikace. BPEJ 21300 - Bonitovaná půdně ekologická jednotka 2.13.00 spadá do 3. třídy ochrany zemědělského půdního fondu, její průměrná cena dle vyhlášky 441/2013 Sb. je 12.17 Kč za m<sup>2</sup> a bodová výnosnost této půdy je číselně vyjádřena na stupnici od 0 do 100 hodnotou 68. Spadá do druhého klimatického regionu, který je rozšířen ve středních Čechách, dále v severozápadních Čechách. Na Moravě západní a severní část Dyjskosvrateckého úvalu od Znojma po Brno a jižní část Vyškovské brány. (bpej.vumop.cz) V této lokalitě jsou půdním typem hnědozemě. Tyto typy půdy jsou velmi kvalitní, zastoupeny na 13 % zemědělské půdy. Jsou to půdy většinou využívány zemědělsky pro pěstování obilovin a řepy (cena.cz).

**Tabulka 1 Základní charakteristiky klimatických regionů**

Základní charakteristiky klimatických regionů							
Kód	Symbol	Charakteristika regionu	Suma teplot nad 10 °C	Průměrná roční teplota °C	Průměrný úhrn srážek (mm)	Pravděpodobnost suchých vegetačních období v %	Vláhová jistota ve vegetačním období
2	T 2	teplý, mírně suchý	2600-2800	8-9	500-600	20-30	2-4

Zdroj: <http://bpej.vumop.cz>

Dále z kódu BPEJ vyplývá, že se jedná o reliéf rovinatější polohy nížin, pahorkatin až mírné svahy. Je zde středně hluboká až hluboká půda i mocnost ornice, bez skeletu až středně skeletovitá se střední náchylností k utužení. Půda je hluboká více než 60cm.

Druhý hodnocený zemědělský pozemek je situován v obci a katastrálním území Poděbrady, parcelační číslo 1201 o výměře 5278m<sup>2</sup>. Jedná se o pozemek dlouhého obdélníkového tvaru, jímž napříč prochází vodohospodářské zařízení vodní dílo „Dub“, což je otevřený příkop sloužící ke stabilizaci vláh v krajině. Souběžně s tímto vodním korytem je položeno vysokotlaké vedení plynovodu. Posuzovaný pozemek je nyní užívaný jako orná půda Střední zemědělskou školou v Poděbradech. Původně byl vyňat z půdního zemědělského fondu pro stavbu nových skláren. Změnou poměrů ve společnosti po roce 1989 se stavba neuskutečnila a pozemek byl vrácen zpět do zemědělského fondu. Je vzdálený od centra města 2,3 km a není přímo přístupné z místní komunikace. BPEJ 26000 - Bonitovaná půdně ekologická jednotka 2.60.00 spadá do 1. třídy ochrany zemědělského půdního fondu, její průměrná cena (dle vyhlášky 441/2013 Sb.) je 17.03 Kč za m<sup>2</sup> a bodová výnosnost této půdy je číselně vyjádřena na stupnici od 0 do 100 hodnotou 83. I tento pozemek spadá do druhého klimatického regionu, který je rozšířen ve středních Čechách ([bpej.vumop.cz](http://bpej.vumop.cz)). V této lokalitě jsou půdním typem černozemě typické pro oblasti nížin s teplejším podnebím a s menším množstvím srážek. Černozemě patří k nejúrodnějším půdám (obsahují kvalitní humus), mají hnědavě tmavošedý až šedočerný humusový horizont. Jsou využívány pro zemědělskou produkci a tvoří 11 % našich zemědělských půd. Pěstuje se na nich pšenice, kukuřice, cukrová řepa, vinná réva, ovoce a zelenina, chmel ([cena.cz](http://cena.cz)).

**Tabulka 2 Základní charakteristiky klimatických regionů**

Základní charakteristiky klimatických regionů							
Kód	Symbol	Charakter. regionu	Suma teplot nad 10 °C	Průměrná roční teplota °C	Průměrný úhrn srážek (mm)	Pravděpodobnost suchých vegetačních období v %	Vláhová jistota ve vegetačním období
2	T 2	teplý, mírně suchý	2600-2800	8-9	500-600	20-30	2-4

Zdroj: <http://bpej.vumop.cz>

Dále z kódu BPEJ vyplývá, že se jedná o reliéf rovinatý nebo mikrodepresivní polohy. Je zde hluboká až velmi hluboká půda i mocnost ornice, bez skeletu nebo mírně skeletovitá se střední až výraznou náchylností k utužení a s možností sezónního převlhčení. Půda je hluboká více než 60cm.

Poslední posuzovaný pozemek (**3**) se nachází na Katastrálním území a Poděbrady, parcelační číslo 3915/2 o výměře 5314m<sup>2</sup>. Nachází se na levém břehu řeky Labe, v záplavovém území, na hranici katastrálních území Poděbrady a Polabec. Pozemek je trojúhelníkového tvaru, umístěný podél nezpevněné cesty mezi částí obce Polabec a břehem řeky Labe. V současné době je využíván jako louka, případně pastvina. Je vzdálen od centra města 1 km. Je přímo přístupný z místní komunikace. BPEJ 25600 - Bonitovaná půdně ekologická jednotka 2.56.00 spadá do 1. třídy ochrany zemědělského půdního fondu, její průměrná cena (dle vyhlášky 441/2013 Sb.) je 14.02 Kč za m<sup>2</sup> a bodová výnosnost této půdy je číselně vyjádřena na stupnici od 0 do 100 hodnotou 71. A i tento pozemek spadá do druhého klimatického regionu, který je rozšířen ve středních Čechách. Půdním typem jsou zde fluvizemě. Patří k typickým půdám vyskytujícím se podél vodních toků. Jejich plocha činí 6 % zemědělské půdy v ČR. Mají různorodé vlastnosti díky kolísající hladině podzemní vody, proto se tento půdní typ liší i v úrodnosti. Obecně je kvalita těchto půd dobrá (cena.cz).

**Tabulka 3 Základní charakteristiky klimatických regionů**

Základní charakteristiky klimatických regionů							
Kód	Symbol	Charakteristika	Suma	Průměrná	Průměrný	Pravděpodobnost	Vláhová
KR	KR	regionu	teplot	roční	úhrn	suchých	jistota ve
			nad 10	teplota °C	srážek	vegetačních	vegetačním
			°C		(mm)	období v %	období
2	T 2	teplý, mírně suchý	2600-2800	8-9	500-600	20-30	2-4

Zdroj: <http://bpej.vumop.cz>

Dále z kódu BPEJ vyplývá, že se jedná o rovinný. Je zde hluboká až velmi hluboká půda a středně hluboká nebo hluboká mocnost ornice, bez skeletu až slabě skeletovitá se střední až slabou náchylností k utužení. Zamokření je zde nulové nebo jen krátkodobé při záplavách. Půda je hluboká více než 60cm.

Statistické informace byly převzaty z Českého statistického úřadu. Vybrané území bylo několikrát projito a zdokumentován současný stav. Foto provedeno přístrojem Sony Z5, počítačové zpracování v programu Microsoft Word 2010, mapové podklady jsou použity z katastru nemovitostí na přístupném webovém portálu Nahlížení do katastru, mapovém portálu Marushka.

### 5.1.1 Charakteristika krajiny

Inundační pásmo Labe, močalovitá krajina s vysokou hladinou spodní vody je stále porostlá olšemi, duby, habry, jilmy, topoly, vrbami, lípami a babykou. Lužní háje na jaře tu v pestrých koberech vykvétají různé druhy dymnivek, orsejů, sasanek a dalších jarních květin. V pozdním jaru a v létě se lesy proměňují díky zásobárně vody v nepropustné houštiny. Zelené přítmi těchto vlhkých lesů poskytuje domov četným zástupcům zpěvného ptactva.

Nalézají se tu také mrtvá labská ramena a tůň. Místy jsou obrostlá hustými porosty rákosu, orobince, ostřic, místy pokrývá jejich břehy bahenní květena jako blatouchy, pryskyřníky a kosatce. Na vodní hladině nejsou vzácností lekníny, stulíky a šípky.

Lužní lesy, bezprostředně navazují na městskou parkovou zeleň. Kubovými sady za kostelem nebo Tyršovými sady u vodárny pokračují po břehu slepého ramene Neumannovými sady až k tůni Čábelně. Jiná cesta kolem Labe věkovitou lípovou alejí vede dál k soutoku

s Cidlinou. Ostatní cesty přehlednými lukami směřují do Městského lesa. Za Čábelnou je vyhledávaný autokempink a dále dvě sportovní střelnice. Rozsáhlé území v těchto místech se postupně proměnilo v golfové hřiště. Je to jedna z nejlákavějších možností pro náročnější návštěvníky Poděbrad.

Rovinatý přírodní terén podobného charakteru za Labem je určen hlavně k jezdeckému sportu, který má v Poděbradech slavnou tradici už z dob první republiky. V bývalé panské Oboře, otevřené veřejnosti už v roce 1908, se nachází nejstarší výletní restaurace pro lázeňské hosty a sportovní stadion. Ten ve svých počátcích sloužil jako ojedinělá cyklistická dráha a místo sokolských sletů. Na lukách mezi pražskou silnicí a lesem Borem se v šedesátých letech začal těžit štěrkopísek jako kvalitní stavební materiál. Vytažené prostory se naplnily vodou a tak vznikly ideální podmínky pro koupání a některé vodní sporty. Část jezera blíže k městu byla upravena na koupaliště s písčnými plážemi.

### **5.1.2 Geologické poměry**

Krajina kolem Poděbrad byla svými přírodními podmínkami předurčena k tomu, aby se stala jednou z nejurodnějších oblastí Čech. Charakter polabské krajiny neformoval jen tok řeky Labe, ale dávno předtím, na konci druhohor, křídové moře. Zůstaly po něm mohutné vrstvy různých pískovců, slínů a jílu, známé opuky, bohaté na zkameněliny. Druhohorní křídové moře bylo rozsáhlé a mělké. Sedimenty se vrstvily klidně a téměř vodorovně, porušeny jen místy radikálními zlomy. Starší propustné pískovce vytvořily jakousi pánev, nádrž podzemních vod. Nepropustné jíly mladšího stupně křídového útvaru (turonu) pískovce uzavřely a vodu v nich stlačily. Křídové vrstvy byly v následujících geologických dobách překryty dalšími usazeninami.

V tomto měkkém podloží, pravděpodobně už na konci třetihor, nastoupilo na svou cestu z Krkonoš západním směrem Labe. Po celé období čtvrtohor (za poslední milion let) řeka několikrát změnila směr svého hlavního toku. Labský proud přinášel současně z vyšších poloh množství materiálu v podobě štěrkopísků, které se ukládaly po obou březích řeky v mohutné vrstvy – labské terasy.

Od Poděbrad k Oškobruhu se rozprostírá krajina rovná jako stůl s rozsáhlými mokřinami a bažinami, zvaná Poděbradská blata. Ve středověku to byla významná rybníkářská oblast.

V průběhu posledních dvou století došlo k soustavnému vysoušení bažin, k regulaci řek a potoků. Nyní se na kvalitních černozemích úspěšně pěstují hospodářské plodiny.

### 5.1.3 Klimatické poměry

Poděbrady mají nadmořskou výšku 185 m n. m. a ta je řadí mezi nejteplejší místa republiky s poměrně stálým klimatem. Klimatické poměry charakterizují tyto údaje:

Počet letních dnů	50 – 60 dnů
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C	160 – 170 dnů
Počet mrazových dnů	100 – 110 dnů
Počet ledových dnů	30 – 40 dnů
Průměrná teplota v lednu	- 2 – - 3 °C
Průměrná teplota v dubnu	8 – 9 °C
Průměrná teplota v červenci	18 – 19 °C
Průměrná teplota v říjnu	7 – 9 °C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 – 100 dnů
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 – 400 mm
Srážkový úhrn v zimním období	200 – 300 mm
Průměrný roční úhrn srážek	500 – 650 mm
Počet dní se sněhovou pokrývkou	40 – 50 dnů
Počet dnů zamračených	120 – 140 dnů
Počet dnů jasných	40 – 50 dnů

## 5.2 Ochrana půdy

Jednotlivé BPEJ (bonitované půdně ekologické jednotky) jsou zařazeny do 5 tříd ochrany půdy. Do I. třídy zemědělské půdy jsou zařazeny bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, které je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně. Naopak v 5. třídě ochrany jsou zahrnuty BPEJ, které představují půdy s velmi nízkou produkční schopností a jsou pro zemědělské půdy postradatelné.

Ochrana půdy se řídí zákonem č. 334/1992 Sb. v platném znění, o ochraně zemědělského půdního fondu. Ministerstvo životního prostředí vydalo metodický pokyn k provádění ustanovení zákona o ochraně ZPF, které obsahuje kontrolní činnost, zejména pověřených obecních úřadů z hlediska zachování jejich kvalitativních vlastností a s tím spojené povinnosti vlastníků pozemků.

Výše uvedený zákon stanovuje, že pro nezemědělské účely je nutno použít především nezemědělskou půdu. Musí-li však v nezbytných případech dojít k odnětí zemědělského půdního fondu zákon vyjmenovává, že je nutno zejména odnímat přednostně zemědělskou

půdu méně kvalitní. Kritériem kvality půdy jsou třídy ochrany, nenarušovat odtokové poměry, odnímat jen nejnужnější plochu, provést terénní úpravu, aby mohla být půda rekultivována apod. Zemědělskou půdu I. a II. třídy ochrany lze odejmout pouze v případech, kdy jiný veřejný zájem výrazně převažuje nad veřejným zájmem ochrany zemědělského půdního fondu. Zveřejněné informace MŽP (2016) ukazují výši odvodů za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu, které jsou od roku 2014 sledovány dle výměry v hektarech a třídy ochrany, což ukazuje obrázek 3.

**Obrázek 3 Vynětí půdy ze ZPF v roce 2014**

		Měrná jednotka	Odnětí půdy									
			Celkem	v tom								
				bytová výstavba	průmyslová výstavba	těžba nerostů	doprava a sítě	vodní hospod.	rekreace a sport	následné zalesnění	ostatní	
Počet poplatníků		počet	5 080	x	x	x	x	x	x	x	x	
Výměra zem. půdy, pro kterou byl vydán souhlas podle § 9/6 <sup>1)</sup>	trvale celkem		ha	4 122,1	782,6	411,9	1 531,8	568,8	102,6	272,8	231,2	220,6
	z toho I. třída ochrany		ha	766,4	262,3	51,9	26,1	216,7	5,2	161,1	4,5	38,6
	II. třída ochrany		ha	384,3	72,4	59,7	18,2	137,6	18,4	19,8	9,7	48,4
	III. třída ochrany		ha	463,5	139,0	118,0	34,2	73,2	28,1	12,8	15,2	43,0
	IV. třída ochrany		ha	565,6	210,4	74,5	31,6	82,9	13,7	30,7	69,7	52,1
	V. třída ochrany		ha	377,7	48,7	57,3	4,1	60,3	37,8	33,7	97,7	38,3
	dočasně		ha	2 050,8	8,4	74,8	1 564,3	167,5	5,6	155,0	4,5	70,7
Výměra zem. půdy, za jejíž odnětí byl předepsán odvod	podle § 11/1a) <sup>1)</sup> (trvale)	podle § 11/9	ha	2 705,3	0,8	21,0	2 549,9	5,0	26,4	2,4	80,1	19,6
		podle § 11/10	ha	612,9	11,2	196,5	2,8	260,8	3,3	58,3	0,0	80,1
	podle § 11/1b) (dočasně)		ha	7 198,4	2,8	1 902,9	4 473,2	327,5	2,0	272,2	2,7	215,2
Výše odvodů za odnětí	podle § 11/1a) (trvale)	podle § 11/9	tis. Kč	41 772,9	231,7	16 250,2	20 758,9	2 769,9	22,6	1 280,1	38,9	420,6
		podle § 11/10	tis. Kč	545 239,4	10 867,8	248 774,9	1 814,3	143 592,6	6 174,3	91 475,4	0,0	42 540,0
	podle § 11/1b) (dočasně)		tis. Kč	35 185,7	422,1	7 302,5	22 698,2	1 401,0	13,6	1 554,9	1,1	1 792,4

Zdroj: Statistická ročenka životního prostředí ČR 2014 (upraveno autorem)



**Obrázek 4 Vynětí půdy ze ZPF v roce 2014**

		Měrná jednotka	Odnětí půdy								
			Celkem	v tom							
				bytová výstavba	průmyslová výstavba	těžba nerostů	doprava a sítě	vodní hospod.	rekreace a sport	následné zalesnění	ostatní
Počet poplatníků	počet	5 343	x	x	x	x	x	x	x	x	
Výměra zem. půdy, pro kterou byl vydán souhlas podle § 915 <sup>1)</sup>	trvale celkem	ha	3 275,3	414,0	369,7	1 453,8	345,6	153,8	69,1	189,1	280,2
	z toho I. třída ochrany	ha	369,7	76,7	103,1	14,1	70,1	32,1	8,7	12,3	52,7
	II. třída ochrany	ha	335,0	73,7	88,6	14,6	63,0	15,9	13,1	3,9	62,2
	III. třída ochrany	ha	419,5	88,2	98,1	23,4	92,6	30,4	11,2	14,0	61,7
	IV. třída ochrany	ha	360,7	95,9	45,3	21,1	72,2	21,8	13,4	42,8	48,1
	V. třída ochrany	ha	351,9	61,9	40,4	8,4	37,1	37,4	24,8	100,1	41,7
	dočasně	ha	1 875,5	1,8	60,8	1 571,2	108,3	4,6	54,3	0,7	73,8

Zdroj: Statistická ročenka životního prostředí ČR 2015 (upraveno autorem)

Ochrana zemědělského půdního fondu musí být prováděna i při územně plánovací činnosti, kdy pořizovatelé územně plánovací dokumentace a projektanti musí navrhnout a zdůvodnit takové řešení, které je z hlediska ochrany ZPF nejvýhodnější a vyhodnotit důsledky navrhovaného řešení. Orgán ochrany ZPF dokumentace hodnotí a vydá souhlas. Zákon také předkládá výčet, kdy vyjádření orgánu ochrany zemědělského půdního fondu však není třeba.

Při posuzování žádostí o odnětí zemědělské půdy ze ZPF přihlíží orgán ochrany ZPF, zda požadované odnětí je na ploše určené schválenou dokumentací. Zákon 334/1992 Sb. v platném znění upravuje postupy k zajištění ochrany ZPF obsahuje i postupy při odnímání půdy ze ZPF.

Vynětí ze zemědělského půdního fondu provádí stavebník zejména na rodinné domy, haly, dílny, obchody, fotovoltaické elektrárny. Žádost o souhlas k odnětí se podává, když je souhlas požadován ve vyjádření OŽP ke stavbě nebo ke změně užívání pozemku. K žádosti se připojuje výpočet odvodů ze zemědělského půdního fondu, bilance skrývky ornice, vyhodnocení důsledků vlivů na životní prostředí a u dočasného vynětí ze zemědělského půdního fondu i plán rekultivace.

Podat žádost o souhlas s odnětím části pozemku ze ZPF (viz. Příloha č. 1) je třeba ve všech případech trvalého či dočasného záboru ZPF, mimo výjimek, ke kterým není souhlas s odnětím třeba. Ty jsou stanoveny par. 9 odst. 2 zák., s odnětím musí písemně souhlasit majitel pozemku. Je stanovena sazba odvodů za odnětí zemědělské půdy ze zemědělského

půdního fondu. I v tomto případě jsou specifikovány výjimky, kdy se odvody za trvale odňatou půdu nestanoví.

Součástí této práce je výpočet odvodů z odnětí ze ZPF zkoumaných pozemků v Poděbradech dle zákona 334/92 Sb. v platném znění. Na hodnotu půdy lze také nahlížet přes výši odvodů za vynětí ze ZPF, včetně posouzení vlivů na jejich změny. Jedná se o předpoklad, že půdě s vyššími odvody přisuzujeme subjektivně vyšší hodnotu. Pro relevantní porovnání byl u všech pozemků proveden výpočet odvodů z odnětí ze ZPF pro stavbu jež je v souladu i nesouladu s územním plánem.

Na základě informací z Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy jsou identifikovány třídy ochrany k řešeným pozemkům. Na obrázku 5 jsou vidět bonitně nejcennější půdy (červené) podél levého břehu řeky Labe, což je v souladu s historickým vznikem sídel, které vznikaly na nejúrodnější půdě. V této lokalitě se nachází zkoumaný pozemek (3) a na druhé straně Labe pozemek (2). V okrajových částech katastrálního území jsou průměrně produkční půdy (bílá), kde se nachází zkoumaný pozemek (1), a podprůměrně produkční půdy (modrá).

**Obrázek 4 Třídy ochrany**



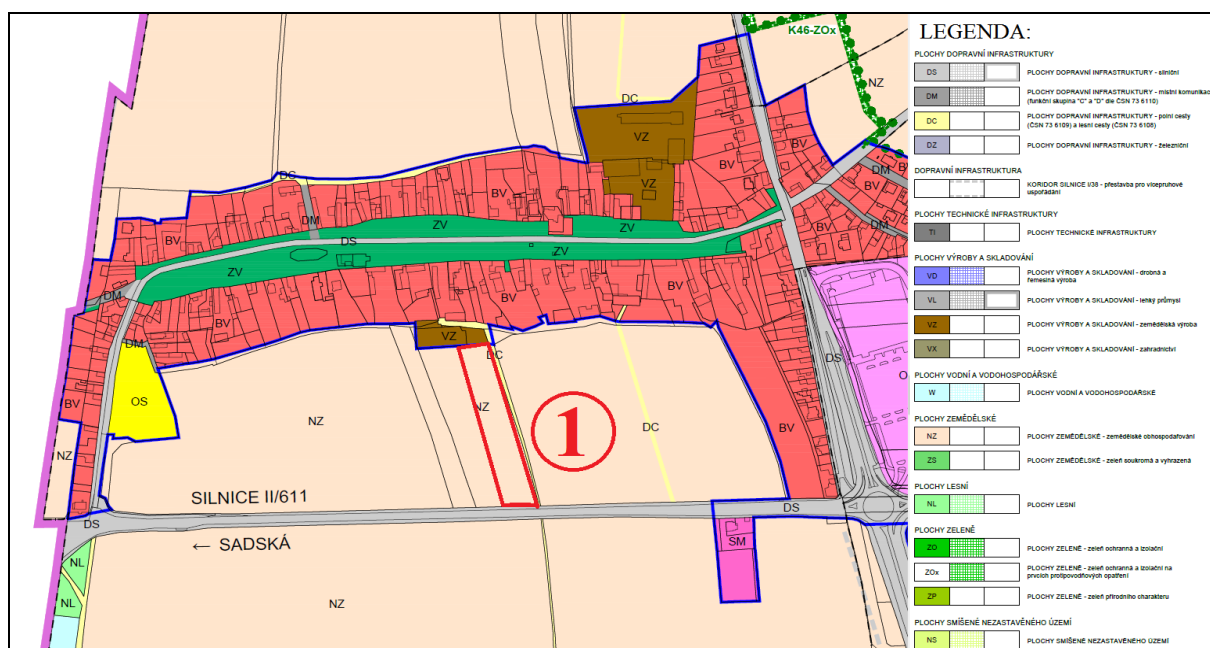
Zdroj: <http://mapy.vumop.cz/> (upraveno autorem)

## 5.2.1 Územní plán

Územní plán je základním nástrojem územního plánování obce. Jeho prostřednictvím obec určuje uspořádání svého území, směry a limity svého rozvoje. Řeší uspořádání území z hlediska ochrany životního prostředí, ochrany zemědělského půdního fondu, ochrany přírody a krajiny. Dále, jakým způsobem bude rozvíjena zástavba, a to ve vztahu ke stávající zástavbě, možnost využití ploch v prolukách, případně navrhuje nové plochy pro možnost nové zástavby, ať již pro bydlení, služby, průmysl nebo dopravní a technickou infrastrukturu. Poděbrady mají vydaný právoplatný Územní plán Poděbrady, schválený zastupitelstvem města Poděbrady dne 19. 12. 2016 s účinností od 5. 1. 2017, se kterým byly zkoumané pozemky konfrontovány.

Soulad s územním plánem byl zjištěn porovnáním skutečného stavu s platným Územním plánem Poděbrad. Na obrázku 6 je výřez z územního plánu lokality (1) v Přední Lhotě, která je umístěna v zemědělské ploše NZ - zemědělské obhospodařování. Hlavním využitím je orná půda a trvalé travní porosty, přípustným využitím jsou například zahrady a sady, prvky pro ochranu ZPF. Podmíněně přípustným využitím jsou liniové stavby dopravní infrastruktury apod. V současné době tato plocha využívána jako výběh pro hospodářská zvířata, což je v souladu s územním plánem.

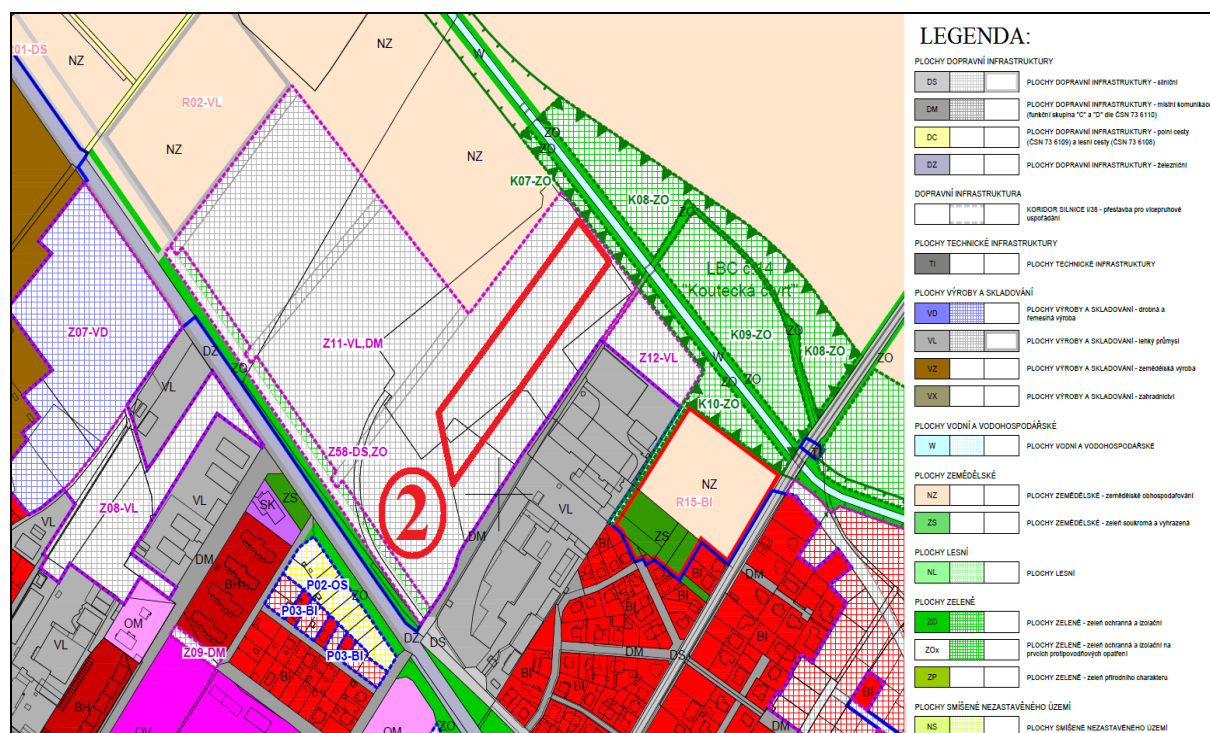
Obrázek 5 Lokalita 1 v územním plánu



Zdroj: <http://mesto-podebrady.cz/uzemni-plan>

Na obrázku 7 je výřez z územního plánu, který zahrnuje pozemek (2). Je zahrnut v ploše VL Plochy výroby a skladování – lehký průmysl. V této lokalitě je možno umisťovat stavby pro lehkou průmyslovou výrobu, služby a skladování. Přípustným využitím jsou stavby technické a dopravní infrastruktury a stavby pro administrativu a provoz. Podmíněně přípustným využitím jsou stavby a zařízení pro ubytování, vzdělávání, výchovu, vědu a výzkum. Nyní je pozemek užívaný jako orná půda, což je v souladu s územním plánem, jelikož se jedná o rozvojové území.

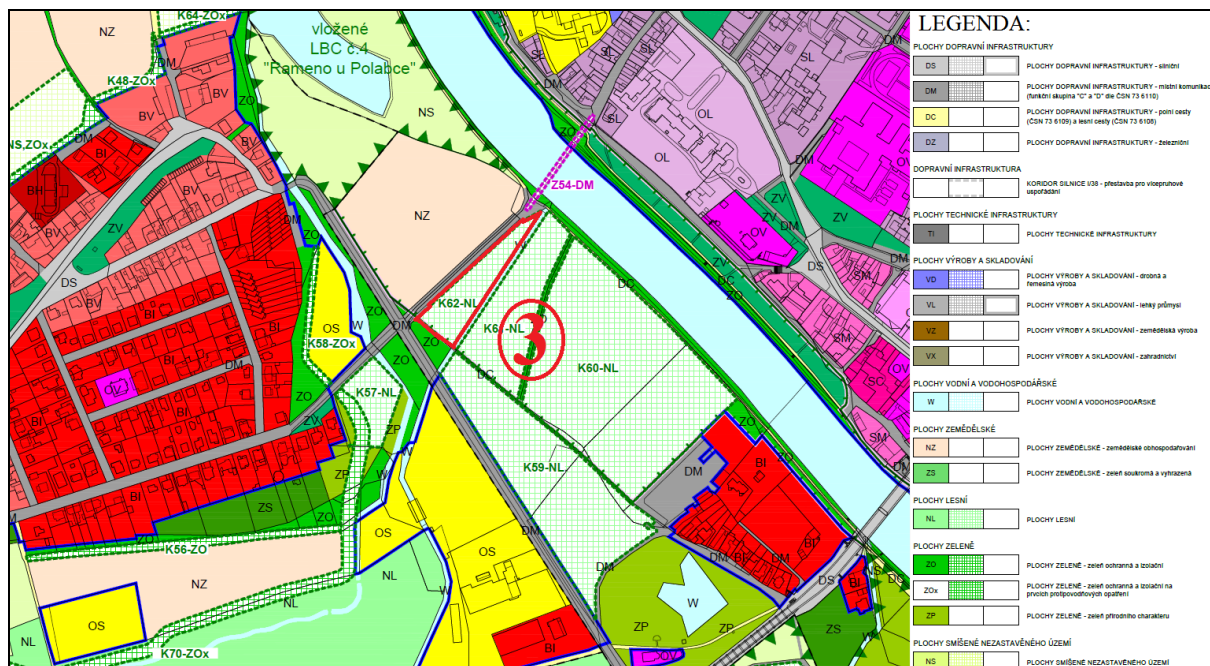
**Obrázek 6 Lokalita 2 v územním plánu**



Zdroj: <http://mesto-podebrady.cz/uzemni-plan>

Na obrázku 8 je výřez z územního plánu, který zahrnuje pozemek (3) v ploše NL Plochy lesní. Hlavním využitím je plnění funkce lesa. Přípustným využitím jsou liniové stavby veřejné technické infrastruktury a plochy dočasně nebo trvale ovlivněné vodou. Aktuální užívání pozemku je v souladu s územním plánem. Jedná se o travnatý pozemek, který je v zátopové oblasti a slouží přirozeným způsobem k zadržování vody při zvýšené hladině řeky.

**Obrázek 7 Lokalita 3 v územním plánu**



Zdroj: <http://mesto-podebrady.cz/uzemni-plan>

## 5.3 Metody

Metody pro zjištění vlivů na cenu (hodnotu) zemědělských pozemků. Zjištění vlivů na cenu zemědělského pozemku je provedeno metodou oceňování a dotazníkovým šetřením.

### 5.3.1 Metody oceňování

Vzhledem k účelu a rozsahu práce byla vybrána z metod uvedených v literární rešerši metoda oceňování nemovitostí cenou zjištěnou dle oceňovacího předpisu, kde jsou přírázky a srážky za možné vlivy převážně taxativně předepsány, cena obvyklá je provedena odborným odhadem za použití porovnávací metody, kdy se vlivy jako součást ceny porovnávají na základě shodných či podobných parametrů, a odhad environmentální hodnoty.

### 5.3.2 Cena zjištěná

Cena zjištěná (administrativní, úřední) je cena zjištěná podle oceňovacího předpisu, kterým je v současné době zákon č.151/1997 Sb., o oceňování majetku a prováděcím předpisem oceňovací vyhláška ministerstva financí č. 441/2013 Sb. ve znění vyhlášky 443/2016 Sb.

Zemědělské pozemky se oceňují podle bonitovaných půdně ekologických jednotek BPEJ. Pokud obhospodařovaný pozemek nebyl bonitován, použije se cena z vyhlášky č. 412/2008 Sb. v platném znění, o stanovení seznamu katastrálních území s přiřazenými průměrnými základními cenami zemědělských pozemků. Základní cena zemědělských pozemků se upraví přírážkami a srážkami. Jedná se např. o blízkost velkých obcí, výskyt balvanitosti, potřebou odvodnění či lokalizaci ve zvláště chráněných územích. Pokud má pozemek více částí s rozdílnými cenami dle BPEJ ocení se části samostatně a následně sečtou. Při nesouladu mezi stavem uvedeným v katastru nemovitostí a skutečným stavem se při oceňování vychází ze skutečného stavu.

Pro vyhodnocení vlivů na cenu pozemků v Poděbradech bylo použito ocenění v časové řadě jdoucí po sobě přibližně po šesti letech, dle platné legislativy ke dni ocenění a specifikovány vlivy, které se na stanovení ceny podílely. Ocenění je provedeno podle vyhlášky Ministerstva financí ČR č.:

- 1) 178/1994 Sb. ze dne 25. srpna 1994 o oceňování staveb, pozemků a trvalých porostů, s účinností od 1. listopadu 1994.
- 2) 279/1997 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zák. č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku, ve znění vyhl. a č. 173/2000 Sb. ze dne 15. 6. 2000, s účinností od 1. 7. 2000.
- 3) 540/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zák. č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku, ve znění vyhl. č. 617/2006 Sb. ze dne 20. 12. 2006 s účinností od 1. 1. 2007.
- 4) 3/2008 Sb., o provedení některých ustanovení zákona č.151/1997 Sb., o oceňování majetku, ve znění č. 387/2011 Sb. s účinností od 1. 1. 2012.
- 5) 441/2013 Sb., k provedení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 303/2013 Sb., (oceňovací vyhláška), ve znění vyhlášky č. 443/2016 Sb. s účinností od 1. 1. 2017.

Odhad budoucí ceny je proveden regresní analýzou statistického posouzení, včetně příslušného grafického vyjádření v programu Microsoft Excel 2010 a v programu Microsoft Word 2010.

### **5.3.3 Cena obvyklá**

Cena obvyklá (obecná, tržní, v Německu Markwert) je cena, za kterou je možno danou, nebo srovnatelnou věc v daném místě a čase prodat nebo koupit. Občanský zákoník v par. 492 odst. 1 říká, že hodnota věcí, lze-li ji vyjádřit v penězích, je její cena. Cena věcí se určí jako cena obvyklá (Bradáč, 2016).

Cenou obvyklou se pro účely zákona č. 151/1997 Sb., O oceňování majetku rozumí cena, která by byla dosažena při prodeji shodného nebo z hlediska užití porovnatelného majetku nebo při poskytování stejné nebo podobné služby v obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni ocenění. Přitom se zvažují všechny okolnosti, které mají vliv na cenu, avšak do její výše se nepromítají vlivy mimořádných okolností trhu, osobních poměrů prodávajícího nebo kupujícího, ani vlivy zvláštní obliby. Obvyklá cena vyjadřuje hodnotu věci a určí se porovnáním. Přednostně se vychází z porovnání s uskutečněnými nebo zamýšlenými prodeji obdobného majetku v daném území. V případě, že tyto případy nejsou porovnatelné, je kupní cena určena na základě platných cenových předpisů (Ort, 2017).

Vzhledem k dostupnosti informací o nemovitostech s porovnatelnými parametry, bude v této práci použito metody porovnávací formou váženého průměru. Podklady byly získány od soudního znalce Františka Strnada z Nymburka, soudního znalce Karla Pavla z Poděbrad a realitních kanceláří.

#### **5.3.4 Cena environmentální**

Pro environmentální ohodnocení pozemku (3) byla použita metodou nákladů zabránění. Jedná se o zjištění vynaložených peněz, aby se zabránilo externímu negativnímu stavu. Vynakládané náklady na zamezení negativního působení daného vlivu lze přibližně interpretovat jak dolní hranici pro užitek příslušných opatření (Seják a kol., 1999). Vyhodnocení vychází z výpočtu vsaku pro celý pozemek dle ČSN 756760 navazující na EN 12056. Porovnáním s dimenzí protipovodňového valu a přepočtem přes % na Kč.

Informace pro provedení ohodnocení pozemku environmentální metodou o protipovodňovém valu byly získány na Městském úřadu Poděbrady, odbor ekonomický.

Na území města Poděbrady lze předpokládat potenciální možnost vzniku všech druhů přirozených povodní. Na základě ustanovení § 65 a § 75 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, je na území města Poděbrady, v souvislosti s realizací připravenosti města Poděbrady na zvládnutí povodňového nebezpečí, potřeba realizovat instalaci protipovodňové ochrany města Poděbrady v lokalitě „Kostelní předměstí“ a „Polabec“ ještě před tím, než hladina vodního toku Labe na vodoteči u zdymadla v Poděbradech dosáhne hladiny I. stupně povodňové aktivity = maximálně 30 cm pod hladinou I. stupně PA. Časté povodně a jejich dosažené hladiny dokazuje příloha 3. Lokalita (3) ležící v zátopové oblasti a velmi často zaplavována, čímž ztrácí cenu tržní. Pro přilehlou část města Poděbrady - Polabec je to však důležité území, které částečně

reguluje množství vody při povodních. Z důvodu opakujících se záplav byla roku 2013 vybudována po obvodu Polabce protipovodňový val. Jedná se o stavbu typu opěrné zdi, tedy betonovou konstrukci průřezu obráceného písmene T oboustranně zasypanou.

### **5.3.5 Dotazníkové šetření**

Pro vyhodnocení vlivů na cenu (hodnotu) pozemků, bylo provedeno dotazníkové šetření.

Cílem průzkumu bylo zjistit od zemědělsky podnikajících subjektů vlivy, které berou nejvíce v potaz při koupi, nájmu či pachtu zemědělských pozemků. Respondenti byli v úvodu obeznámeni s cílem šetření a ujisti o anonymitě. Byly použity typy otázek uzavřené, kde byla daná nabídka odpovědí a respondent si musel jednu nebo více vybrat. Pro minimální zátěž byl dotazník koncipován pouze do 3 bodů. Následně byl proveden předvýzkum.

Dotazník byl konzultován po stránce obsahové a srozumitelnosti. V dotazníkovém šetření je hodnoceno 39 dotazníků od subjektů, obhospodařující zemědělské pozemky na Poděbradsku, což je 40 % z celkového počtu 102 ekonomických subjektů s převažující činností zemědělství v Poděbradech (CSU, 2016). Výsledky byly zpracovány formou tabulky a grafu v programu Microsoft Excel 2010. Vzor dotazníku je součástí příloh práce (příloha č. 2).



## 6 Výsledky

### 6.1 Ochrana půdy

Zákon 334/1992 Sb. v platném znění obsahuje povinnosti při nakládání s půdou, a jednou z uvedených je, že zemědělskou půdu I. a II. třídy ochrany lze odejmout pouze výjimečně. Evidence MŽP (2016) vykazuje výši odvodů za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu v roce 2014, kdy bylo provedeno vynětí pozemků I. třídy ochrany 766 ha, což je nejvíce ze všech tříd ochrany a v roce 2015 bylo provedeno vynětí pozemků ze ZPF s I. třídou ochrany 370 ha, což je druhá nejvyšší položka ze všech, což prokazuje, že tyto pozemky jsou nedostatečně chráněny. Byla potvrzena hypotéza Půda lepší bonity (1. a 2. třída ochrany ZPF) není dostatečně chráněna.

### 6.2 Analýza hodnoty půdy

#### 6.2.1 Odvody za vynětí z půdního pozemkového fondu

Postup při výpočtu odvodů za odnětí půdy ze ZPF je uveden v části D přílohy k zákonu ČNR č. 334/1992 Sb. v platném znění.

Stanovení odvodů za odnětí ze ZPF pozemku o výměře 1 m<sup>2</sup> v lokalitě (1) pro stavbu mimo účely určené platným územním plánem.

Pozemek (1) BPEJ 21 300, základní cena 12,17 Kč/m<sup>2</sup>, třída ochrany 3

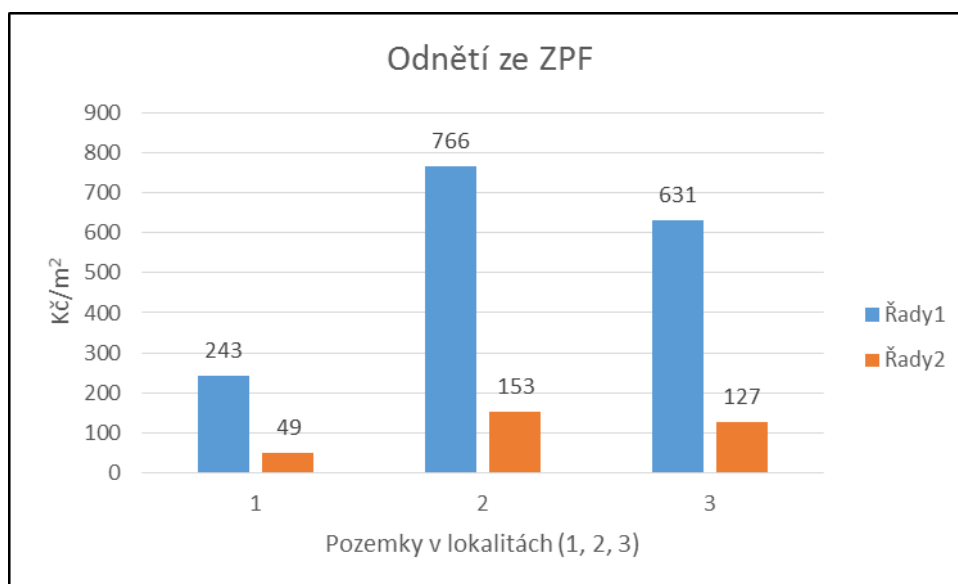
Pozemek (2) BPEJ 26 000, základní cena 17,03 Kč/m<sup>2</sup>, třída ochrany 1

Pozemek (3) BPEJ 25 600, základní cena 14,02 Kč/m<sup>2</sup>, třída ochrany 1

Tabulka 4 Odnětí ze ZPF

Č. pozemku ÚP	Základní cena	Koeficient váhy vlivu	Upravená ZC	Koeficient třídy ochrany	Výsledná sazba Kč/m <sup>2</sup>
1 Soulad s ÚP	12,17	0	12,17	4	49
1 Nesoulad s ÚP	12,17	5	60,85	4	243
2 Soulad s ÚP	17,03	0	17,03	9	153
2 Nesoulad s ÚP	17,03	5	85,15	9	766
3 Soulad s ÚP	14,02	0	14,02	9	127
3 Nesoulad s ÚP	14,02	5	70,1	9	631

Obrázek 8 Odnětí ze ZPF



Řady 1 v grafu vyjadřují výši odvodů za vynětí ze ZPF za předpokladu, že stavba pro kterou se pozemek vyjímá ze ZPF není v souladu s územním plánem. Nejvyšší odvod 766 Kč/m<sup>2</sup> je stanoven v lokalitě (2) pro třídu ochrany 1 a BPEJ nejvyšší hodnoty v rámci posuzovaných pozemků.

Řady 2 v grafu znázorňují výši odvodů za vynětí ze ZPF za předpokladu, že stavba pro kterou se pozemek vyjímá ze ZPF je v souladu s územním plánem. Nejnižší odvod 49 Kč/m<sup>2</sup> je stanoven v lokalitě (1) pro třídu ochrany 3 a BPEJ nejnižší hodnoty v rámci posuzovaných pozemků.

Za předpokladu že půdě s vyššími stanovenými odvody přisuzujeme vyšší hodnotu, tak z výše uvedeného grafu vyplývá nejvyšší přisuzovaná hodnota půdám s třídou ochrany 1. Zároveň je prokázán vliv BPEJ a územního plánu.

### 6.2.2 Cena zjištěná (administrativní)

Lokalita (1) – Přední Lhota p. č. 208/2 o výměře 4 173 m<sup>2</sup> – provedený výpočet administrativní ceny dle právních předpisů v době platnosti v časové řadě jdoucí po sobě přibližně po šesti letech.

Úprava ceny pozemku dle vlivů:

Přirážky dle platného cenového předpisu.

- Do roku 2000. Pozemky ve vlastním území města s 5-20 tis. obyv. + 130%
- Od roku 2000. Pozemky ve vlastním území města s 10-25 tis. obyv. + 120%

**Tabulka 5 Vývoj ceny zjištěné pozemku (1)**

Vyhláška	Základní cena	Srážky a přírázky %	Cena Kč/m <sup>2</sup>
Vyhl. 178/1994 Sb.	7,89	130	18,15
Vyhl. 173/200 Sb.	7,89	120	17,38
Vyhl. 617/2006 Sb.	9,04	120	19,89
Vyhl. 387/2011 Sb.	10,61	120	23,34
Vyhl. 443/2016 Sb.	12,17	120	26,77

V souvislosti s vývojem cen byla analyzována statistická závislost a její síla vzhledem k časové ose. Hypotéza  $H_0$  říká, že existuje statistická závislost mezi cenou a časovou osou.

Regresní statistika

Násobné R	0,938	Závislost	$r = 0,938$
Hodnota spolehlivosti R	0,88	Z 88 % jsou změny ceny ovlivněny časovou řadou	
	F	Významnost F	
Regrese	21,97699297	0,018347954	

**Tabulka 6 Tabulka statistik pro hodnocení závislosti**

	Koeficienty	Chyba stf. hodnoty	t Stat	Hodnota P
Hranice	14,15	1,641346	8,61853522	0,00328483
t	2,32	0,494884	4,68796256	0,01834795

**Tabulka 7 Tabulka výsledků analýzy**

<i>Pozorování</i>	<i>Očekávané Y</i>	<i>Rezidua</i>
1	16,47	1,684
2	18,79	-1,406
3	21,11	-1,216
4	23,43	-0,086
5	25,75	1,024
6	y	

$$y = 14,146 + 2,32 \cdot 6 = 28,066$$

Odhad očekávané ceny v roce 2022 je 28,07 Kč/m<sup>2</sup>.

t-test závislost 4,687962561

p hodnota 0,018347954000000

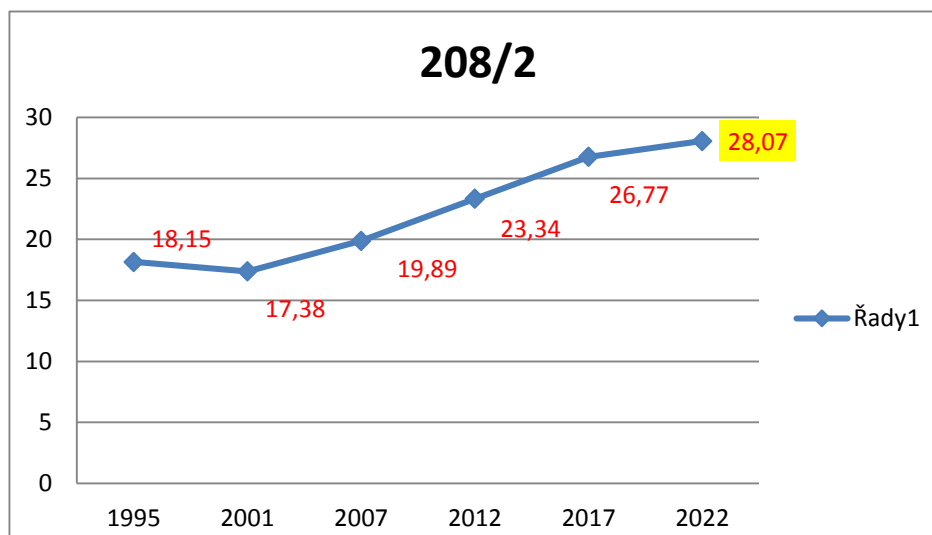
$\alpha = 0,05$  p hodnota <  $\alpha$   $H_0$  - je prokázána závislost mezi cenou a časovou řadou

Ftest 21,97699297  
phodnota 0,018347954000000  
 $\alpha = 0,05$  phodnota  $< \alpha$  Tento model je vhodný k odhadům

Z výsledků je patrné, že p je vyšší než zvolená hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ , čímž zamítáme hypotézu  $H_0$ , že neexistuje statisticky významná závislost mezi cenou a časovou osou. Můžeme tedy přijmout alternativní hypotézu, která mluví o statisticky významné závislosti mezi zkoumanými znaky. Dále je ohodnocena síla závislosti.

Vývoj ceny je graficky znázorněn na obrázku 10.

Obrázek 9 Vývoj ceny zemědělského pozemku 208/2



Graf znázorňuje vývoj ceny zemědělského pozemku (1) užívaného, jako orná půda od roku 1995. Stoupající cenový trend vystihuje postupný růst poptávky po pozemcích v návaznosti na rozvoj tržního hospodářství.

Modelem regresní analýzy byla odhadnuta předpokládaná cena 28,07 Kč/m<sup>2</sup> v roce 2022.

Lokalita (2) – Poděbrady p. č. 1201 o výměře 5278 m<sup>2</sup> – provedený výpočet ceny zjištěné dle právních předpisů v době platnosti. Výsledky jsou graficky znázorněny na obrázku 11.

Úprava ceny pozemku dle vlivů:

Přirážky dle platného cenového předpisu.

- Do roku 2000. Pozemky ve vlastním území města s 5-20 tis. obyv. + 130 %
- Od roku 2000. Pozemky ve vlastním území města s 10-25 tis. obyv. + 120 %

Rozdíl ceny původní bez vlivů a s vlivem vyjádřený v procentech.

- Od roku 2012. Umístění umělého koryta vodního toku	- 0,16 %
- Od roku 2017. Umístění umělého koryta vodního toku	- 3,44 %
- Od roku 2012. Umístění inženýrské sítě (věcné břemeno)	- 2,42 %
- Od roku 2017. Umístění inženýrské sítě (věcné břemeno)	- 10,78 %
- Od roku 2017. Změna využití dle územního plánu	+ 341,77 %

1) vyhl. 178/1994 Sb.

Základní cena za m <sup>2</sup> zem. pozemku (BPEJ 26000)	= Kč	11,87
Cena za celou výměru 5278.00 m <sup>2</sup>	= Kč	62.649,86
Po započtení 130.00% všech přírážek a srážek	= Kč	144.094,68
	Cena Kč/m <sup>2</sup>	27,30

2) vyhl. 173/2000 Sb.

Základní cena za m <sup>2</sup> zem. pozemku (BPEJ 26000)	= Kč	11,87
Cena za celou výměru 5278.00 m <sup>2</sup>	= Kč	62.649,86
Po započtení 120.00% všech přírážek a srážek	= Kč	137.829,69
	Cena Kč/m <sup>2</sup>	26,11

3) vyhl 617/2006 Sb.

Základní cena za m <sup>2</sup> zem. pozemku (BPEJ 26000)	= Kč	12,72
Cena za celou výměru 5278.00 m <sup>2</sup>	= Kč	67.136,16
Po započtení 120.00% všech přírážek a srážek	= Kč	147.699,55
	Cena Kč/m <sup>2</sup>	27,98

4) vyhl. 387/2011 Sb.

Základní cena za m <sup>2</sup> zem. pozemku (BPEJ 26000)	= Kč	14,85
Cena za celou výměru 5278.00 m <sup>2</sup>	= Kč	78.378,30
Po započtení 120.00% všech přírážek a srážek	= Kč	172.432,26
	Cena Kč/m <sup>2</sup>	32,67

Výpočet ceny pozemku koryta vodního toku (§ 8 vyhlášky)

Základní jednotková cena pozemku	= Kč	500,-
Po vynásobení koeficientem 0.07	= Kč	35,-
Cena pozemku vodní nádrže 120.00 m <sup>2</sup>	= Kč	4.200,-
Pozemek koryta vodního toku	Cena celkem Kč	4.200,-

5) vyhl 443/2016 Sb.

Základní cena za m <sup>2</sup> zem. pozemku (BPEJ 26000)	= Kč	17,03
Cena za celou výměru 5278.00 m <sup>2</sup>	= Kč	89.884,34
Po započtení 120.00% všech přírážek a srážek	= Kč	197.745,55
	Cena Kč /m <sup>2</sup>	37,47

Pozemek koryta vodního toku		
Základní cena za m <sup>2</sup> stavebního pozemku	= Kč	1.569,-
Koeficient pozemku vodní plochy		x 0.0600
Cena upravená uvedenými koeficienty	= Kč	94,14
Cena za celou výměru 120.00 m <sup>2</sup>	= Kč	11.296,80
Pozemek koryta vodního toku	Cena celkem Kč	11.297,-

Pozemek v územním plánu určený pro zástavbu – lehký průmysl  
Výpočet I<sub>o</sub> - omezující vlivy (dle přílohy 3, tab. 2)

Hodnocený znak	Pásmo	Hodnota O <sub>i</sub>
1. Geometrický tvar pozemku a velikost pozemku Tvar bez vlivu na využití	2	0.00
2. Svažitost pozemku a expozice Svažitost terénu pozemku do 15% včetně; ostatní orientace	4	0.00
3. Ztížené základové podmínky Neztížené základové podmínky	3	0.00
4. Chráněná území a ochranná pásma Mimo chráněné území a ochranné pásmo	1	0.00
5. Omezení užívání pozemku Bez omezení užívání	1	0.00
6. Ostatní neuvedené Bez dalších vlivů	2	0.00
Celkem		0.00

$$I_o = 1 + \text{SUMA}(O_i) = 1 + 0.00 = 1.000$$

Výpočet I<sub>t</sub> - index trhu (dle přílohy 3, tab.1)

Hodnocený znak	Pásmo	Hodnota T <sub>i</sub>
T1. Situace na dílčím trhu s nemovitými věcmi Nabídka odpovídá poptávce	2	0.00
T2. Vlastnické vztahy Nezastavěný pozemek	5	0.00
T3. Změny v okolí s vlivem na prodejnost Bez vlivu nebo stabilizovaná území	2	0.00
T4. Vliv právních vztahů na prodejnost Bez vlivu	2	0.00
T5. Ostatní neuvedené Bez dalších vlivů	2	0.00
T6. Povodňové riziko Zóna se zanedbatelným nebezpečím výskytu záplav	4	1.00
T7. Hospodářsko - správní význam obce Katastrální území lázeňských míst nebo obce ve významných turistických lokalitách	2	1.10
T8. Poloha obce Obec vzdálená od hranice zastavěného území vyjmenované obce nebo oblasti v tab. č. 1 (kromě Prahy a Brna) v nejkratším vymezeném úseku silnice do 10 km včetně	4	1.02

T9. Občanská vybavenost obce 1 1.05  
 Komplexní vybavenost - obchod, služby, zdravotnická zařízení, škola, pošta, bankovní (peněžní) služby, sportovní a kulturní zařízení

Celkem 1. až 5. znak 0.00

$$I_t = (1 + \text{SUMA}(T_i)) \times T_6 \times T_7 \times T_8 \times T_9 = (1 + 0.00) \times 1.1781 = 1.178$$

Výpočet  $I_p$  - index polohy (dle přílohy 3, tab. 4, výroba)

Hodnocený znak	Pásmo	Hodnota $P_i$
1. Druh a účel užití stavby Druh hlavní stavby v jednotném funkčním celku	1	0.40
2. Převažující zástavba v okolí pozemku Výrobní objekty	4	0.00
3. Možnost napojení pozemku na inž. sítě obce Pozemek lze napojit pouze na některé sítě v obci	2	-0.05
4. Dopravní dostupnost k hranici pozemku Bez možnosti příjezdu nebo příjezd po nezpevněné komunikaci	1	0.00
5. Parkovací možnosti Omezené parkovací možnosti	1	-0.05
6. Výhodnost z hlediska komerční využitelnosti Poloha bez vlivu na komerční využití	2	0.00
7. Vlivy ostatní neuvedené Bez dalších vlivů	2	0.00
Celkem *		-0.10

\* hodnota 1. znaku se do sumy nezapočítává

$$I_p = (1 + \text{SUMA}(P_i)) \times P_1 = (1 + -0.10) \times 0.4 = 0.360$$

Výpočet ceny pozemku (§ 9 vyhlášky)

Základní cena za $m^2$ stavebního pozemku	= Kč	1.569,-
Index cenového porovnání		x 0.4240
$I = I_o \times I_t \times I_p = 1.000 \times 1.178 \times 0.360$		
Koeficient pozemku určeného k zastavění		x 0.3000
Cena upravená uvedenými koeficienty	= Kč	199,58
Po vynásobení redukčním koeficientem x 0.838	= Kč	167,25
$R = (200 + (0.8 \times 5278)) / 5278 = 0.838$		
Cena za celou výměru $5278.00 m^2$	= Kč	882.745,50
Pozemek v územním plánu určený pro zástavbu	Cena celkem Kč	882.746,-
	Kč/ $m^2$	167,25

Věcné břemeno (služebnost) podle § 16b zákona č.151/1997 Sb.

Umístění plynového řadu VTL, ochranné pásmo

$C = ZC \times \text{plocha ochran. pásma} \times \text{doba užitku} \times \text{koeficient pozemku} \times \text{koeficient podnikatelských účelů}$

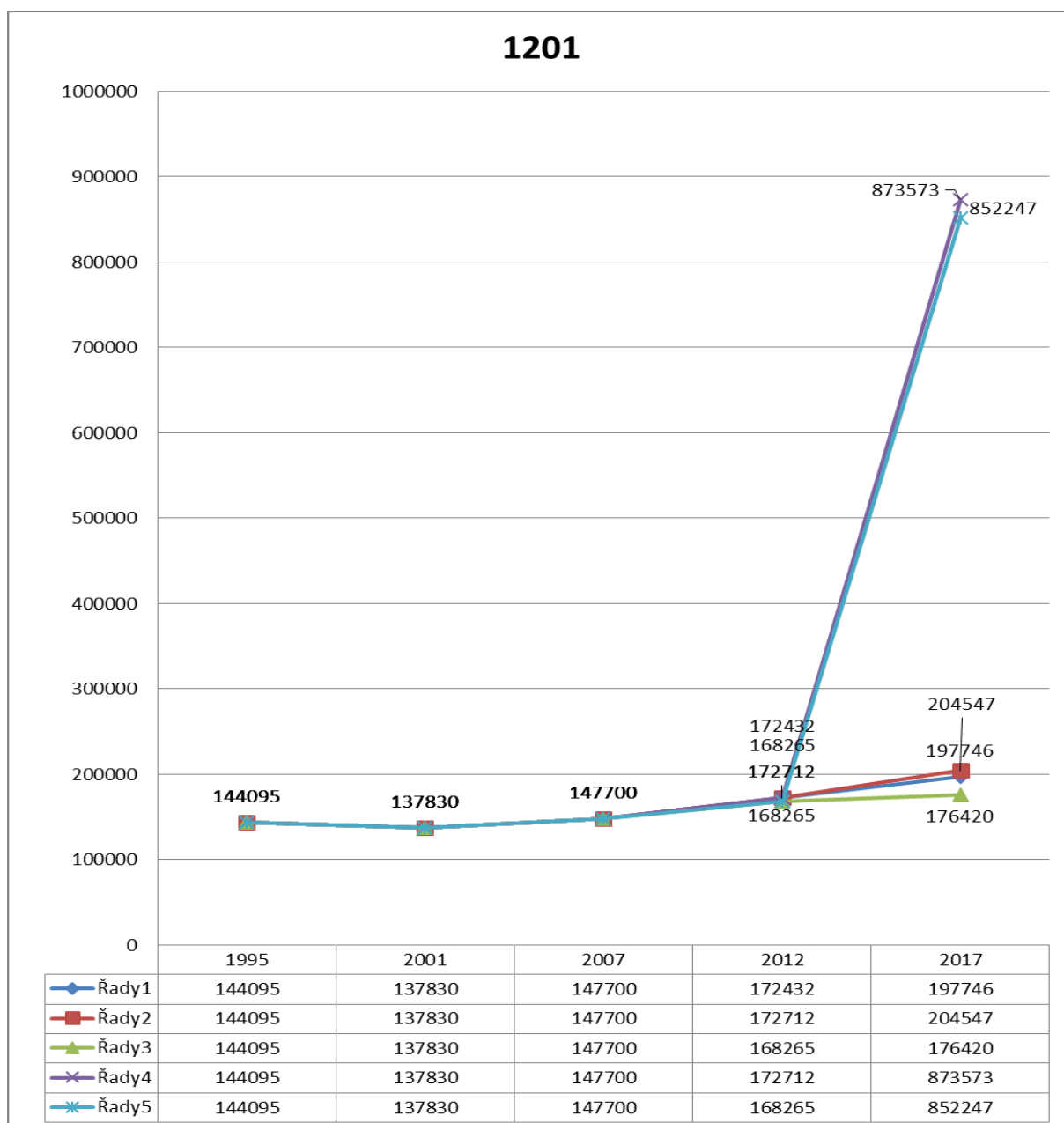
$C = \text{cena m}^2 \times 30 \times 4\text{m} \times 5 \text{ let} \times \text{koef. orná půda} \times \text{koef. podnik. účely}$

$C = 32,67 \times 120 \times 5 \times 1 \times 0,1$

$C = 4\ 166,7$

Věcné břemeno	Cena celkem Kč	4 167,-
---------------	----------------	---------

Obrázek 10 Vývoj ceny zemědělského pozemku 1201



Graf ukazuje průběhy vývoje ceny pozemků v časové řadě při různých vlivech. Řada 1 ukazuje vývoj ceny orné půdy od roku 1995 do roku 2017. V roce 2012 bylo



vybudováno umělé koryto vodního toku. Přesto, že byla část pozemku vzhledem k zemědělské produkci zrušena, stavbou koryta se cena mírně zvýšila, což ukazuje řada 2. Umístěním plynového zařízení souběžně s vodním korytem a vlivem jeho ochranného pásma se cena celého pozemku snížila, což ukazuje řada 3. přes to, že k žádnému omezení zemědělské produkce však nedošlo. Řada 4 dokládá výrazné navýšení ceny od doby schválení nového územního plánu. V řadě 5 je znázorněn vývoj ceny zemědělského pozemku od roku 1995 s umístěním vodního koryta, plynového zařízení a zároveň převedení v územním plánu pozemků z ploch zemědělských do ploch pro zástavbu lehkým průmyslem v roce 2012. Cena je uvedena za celý pozemek z důvodu znázornění vlivu věcného břemene a umístění koryta vodního toku na pozemku. Cena celého pozemku je 852 247 Kč, což je 161,47 Kč/m<sup>2</sup>.

Lokalita (3) – Poděbrady p. č. 3915/2 o výměře 5314 m<sup>2</sup> – cena zjištěná dle právních předpisů v době platnosti.

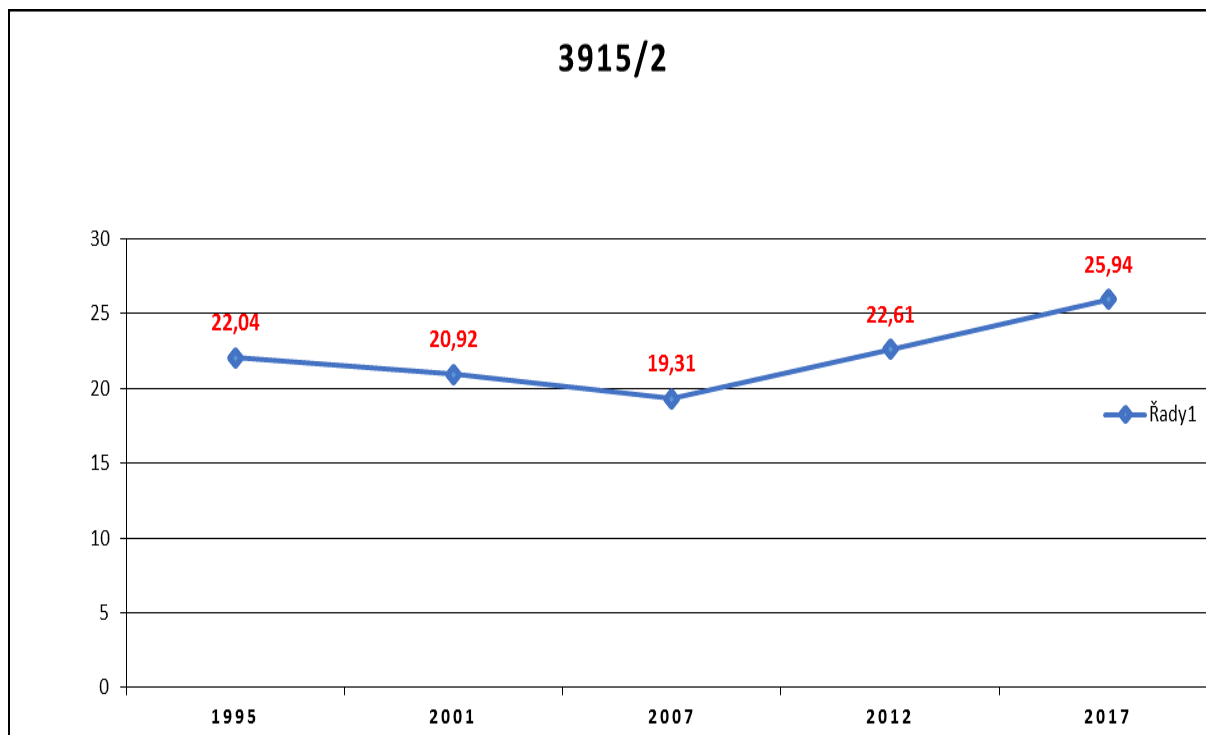
Přirážky dle platného cenového předpisu.

- Do roku 2000. Pozemky ve vlastním území města s 5-20 tis. obyv. + 130 %
- Od roku 2000. Pozemky ve vlastním území města s 10-25 tis. obyv. + 120 %
- Od roku 1995. Snížené zemědělské využití potřebou odvodnění - 35 %

**Tabulka 8 Vývoj ceny zjištěné pozemku (3)**

Vyhláška	Základní cena	Srážky a přirážky %	Cena Kč/m <sup>2</sup>
Vyhl. 178/1994 Sb.	11,30	95	22,04
Vyhl. 173/200 Sb.	11,31	85	20,92
Vyhl. 617/2006 Sb.	10,44	85	19,31
Vyhl. 387/2011 Sb.	12,22	85	22,61
Vyhl. 443/2016 Sb.	14,02	85	25,94

Obrázek 11 Vývoj ceny zemědělského pozemku p. č. 3915/2



Graf ukazuje vývoj ceny zemědělského pozemku (2) druhu trvalý travní porost, která byla dlouhodobě nestabilní vzhledem k tomu, že se s tímto druhem zemědělského pozemku obchodovalo minimálně. Od roku 2007 je vidět určitý růst ceny. Oceňovaný pozemek je však v převážné části roku zavodněný, což se negativně promítá do ceny.

### 6.2.3 Cena obvyklá

Cena obvyklá (obecná, tržní) je cena, za kterou je možno danou nebo srovnatelnou věc v daném místě a čase zobchodovat. Obvyklá cena zemědělských pozemků vyjadřuje jejich hodnotu a je určena porovnáním. Vyhodnocení váženým průměrem

$$ZC = (Z1 \times Kv_1 \times Km_1 \times V_1 + Z2 \times Kv_2 \times Km_2 \times V_2 + Z3 \times Kv_3 \times Km_3 \times V_3) / \Sigma V$$

Pro srovnání byly použity z databáze zobchodované pozemky s co největší shodou. Srovnatelné pozemky orné půdy se nachází ve Středočeském kraji, v Polabské nížině. Velikost nad 2500 m<sup>2</sup>, obdélníkového tvaru s možností přístupu zemědělské techniky. Ke každému jednotlivému porovnání byl přiřazen koeficient podobnosti a váha shody.

Koeficienty vyjadřují vztah mezi oceňovanou a srovnatelnou nemovitostí. Bylo porovnáváno osm kritérií. Velikost pozemku Kv, vliv územního plánu Kup, lokalita Km. Neuvedené vlivy vyjadřující vlastnická a jiná práva, svažitost pozemku, dostupnost inženýrských sítí,

kontaminaci půdy, dopravní obslužnost pokud nejsou uvedeny, jsou pro porovnávání i srovnatelné pozemky shodné a koeficienty mají hodnotu 1.

**Tabulka 9 Výpočet ceny obvyklé**

	Oceňovaný pozemek	Oceňovaný pozemek	Oceňovaný pozemek	Srovnatelný pozemek	Srovnatelný pozemek	Srovnatelný pozemek
Pořadové číslo	1	2	3	1	2	3
Katastrální území	Přední Lhota u Poděbrad	Poděbrady	Poděbrady	Sadská	Nymburk	Přední Lhota u Poděbrad
Cena celková Cena za 1 m <sup>2</sup>				240 000 Kč 84 Kč	428 080 Kč 80 Kč	1 000 000 Kč 99 Kč
Velikost pozemku v m <sup>2</sup>	4173	5278	5314	2863	5351	10 068
Koeficient Kv				1,05	1	0,97
Váha V				2	2	3
Využití dle ÚP	Orná půda	Lehký průmysl	Lesní porost	Orná půda	Orná půda	Orná půda
Koeficient Kup				1, 2, 0,97	1,2, 0,97	1, 2, 0,97
Lokalita	Dobrá	dobrá	dobrá	Dobrá Dobrá lepší	Dobrá Dobrá lepší	Dobrá Dobrá lepší
Koeficient Km				1, 1 0,95	1 1 0,95	1 1 0,95
Cena obvyklá za 1 m <sup>2</sup>	87 Kč	183 Kč	82 Kč			
Cena obvyklá pozemku	362 318 Kč	963 604	436 868 Kč			

Na základě výše uvedených skutečností a předpokladů byla stanovena cena obvyklá hodnocených pozemků. Nejvyšší cenu dosahuje pozemek (2) s vlivem územního plánu.

#### **6.2.4 Cena environmentální**

Zjištění environmentální hodnoty metodou nákladů zabránění pro pozemek (3) ležící v záplavové oblasti mezi řekou Labem a protipovodňovým valem v hodnotě 54 milionů Kč, před obytnou částí Polabec. Pozemek je značným přírodním absorbátorem dešťové vody.

Pro zjištění hodnoty je použit výpočet dešťových vod  $Q_d$  – průtok dešťových vod – 1/s, na základě čehož je vypočten vsak pro celý pozemek dle ČSN 756760 navazující na EN 12056. Porovnání protipovodňového valu, který je dimenzován na tisíciletou vodu, je provedeno přepočtem přes % shody na Kč/m<sup>2</sup> pozemku.

$Q_d$  – průtok dešťových vod – l/s

0,025 – vydatnost deště – l/s/m<sup>2</sup>

$\psi$  – součinitel odtoku

S – plocha – m<sup>2</sup>

$$Q_d = 0,025 \times \psi \times S$$

$$Q_d = 0,025 \times 0,05 \times 5314$$

$$Q_d = 6,643 \text{ l/s}$$

Hodnocený pozemek (3) má vsakovací schopnost 0,75 l/10 min. Protipovodňový val (viz. Příloha č. 3) je dimenzován na 23 913 l/hod. Po procentuálním přepočtu na cenu stavby je výsledná hodnota 901 800 Kč. Jedná se o cenu, která by musela být vynaložena na odvodňovací zařízení, případně jiné opatření v případě, že by hodnocený pozemek byl zpevněný a neměl vsakovací charakter. Zároveň se jedná o hodnotu environmentálního statku, jako jsou rostlinné a živočišné druhy a všechny aspekty životního prostředí daného pozemku. Vynakládané prostředky na zamezení negativního působení - zabránění rozsáhlejším následkům, lze přibližně interpretovat jako dolní hranici environmentální ceny.

Environmentální hodnota půdy je na základě výše uvedeného výpočtu stanovena ve výši 901 800 Kč, což je 270 Kč/m<sup>2</sup>.

Vyčíslená environmentální hodnota 270 Kč/m<sup>2</sup> značně přesahuje výši ceny zjištěné 26,77 Kč/m<sup>2</sup> a ceny obvyklé 82 Kč/m<sup>2</sup>.

### 6.2.5 Dotazníkové šetření

Pro vyhodnocení vlivů na cenu (hodnotu) pozemků, bylo provedeno dotazníkové šetření, jehož cílem bylo zjistit od zemědělsky podnikajících subjektů vlivy, které berou nejvíce v potaz při koupi, nájmu či pachtu zemědělských pozemků. V dotazníkovém šetření probíhajícím v březnu a dubnu 2017 byly osloveny převážně osobní a elektronickou formou firmy, obhospodařující zemědělské pozemky na Poděbradsku.

Je hodnoceno 39 dotazníků, což je 40 % z celkového počtu 102 ekonomických subjektů s převažující činností zemědělství v Poděbradech (CSU, 2016).

Tabulka 10  $\psi$  dle spádu

	1%	1 - 5 %	nad 5 %
Neupravené a nezatravněné plochy	0,2	0,25	0,3
Zelené pásy	0,05	0,1	0,15

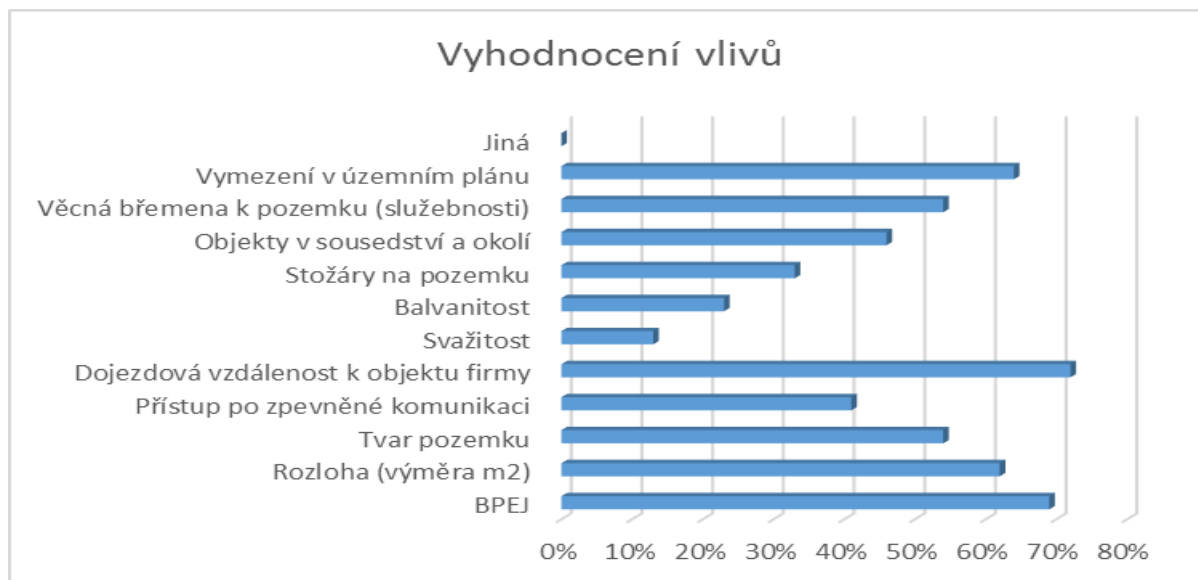
Vyhodnocení:

1) Jsou pro Vás důležité uvedené vliv při rozhodování o potenciální koupi či nájmu (pachtu) zemědělských pozemků?

**Tabulka 11 Vyhodnocení vlivů**

Vliv	Ano	Ano v %	Ne	Ne v %
BPEJ	27	69%	12	31%
Rozloha (výměra m2)	24	62%	15	38%
Tvar pozemku	21	54%	18	46%
Přístup po zpevněné komunikaci	16	41%	13	59%
Dojezdová vzdálenost	28	72%	11	28%
Svažitost	5	13%	34	87%
Balvanitost	9	23%	30	77%
Stožáry na pozemku	13	33%	26	67%
Objekty v sousedství a okolí	18	46%	21	54%
Věcná břemena k pozemku (služebnosti)	21	54%	18	46%
Vymezení v územním plánu	25	64%	14	36%
Jiná	0	0%	0	0%

**Obrázek 13 Vyhodnocení vlivů**



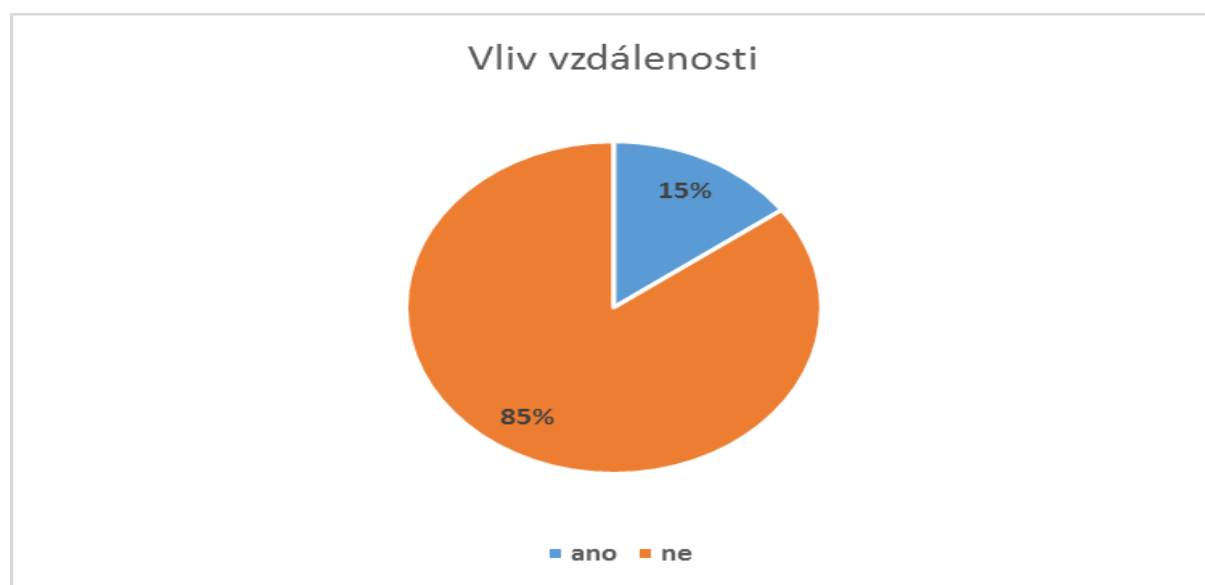
Z grafu je patrné, že nejvyšší vliv má dojezdová vzdálenost a to pro 28 respondentů (72%) a BPEJ pro 27 respondentů (69%). Nejnižší vliv má svažitost 5 kladných odpovědí (13%), což je dáno hospodařením na rovinatých pozemcích v Polabí.

2) Je pro vás důležitá vzdálenost zemědělských pozemků od centra obce a hlavní komunikace?

**Tabulka 12 Vliv vzdálenosti od centra obce a hlavních komunikací**

	Ano	Ano v %	Ne	Ne v %
Důležitost vzdálenosti zemědělských pozemků od centra obce a hlavní komunikace	6	15%	33	85%

**Obrázek 14 Vliv vzdálenosti od centra obce a hlavních komunikací**



Tato otázka zjišťovala důležitost vlivu vzdálenosti zemědělských pozemků od centra obce a hlavních komunikací. Pro 6 respondentů (15%) se jedná o důležitý vliv, 33 respondentů nepřirazuje tomuto vlivu velkou váhu a vyjádřilo se záporně. Tento vliv je často součástí vyhodnocení vlivu lokality či dopravní obslužnosti. Může jít o klad, ale v některých případech i o zápor. Např. z důvodu udržování čistoty na pozemních komunikacích při přístupu techniky, úlet prachu nebo nevhodné umístění pro ekologické zemědělství. Jedná se o vliv oboustranný, který může ovlivňovat cenu pozitivně i negativně.

Hypotéza Hodnota pozemků je závislá na vzdálenosti od centra obce a hlavní komunikace byla potvrzena.

3) Jste zemědělsky hospodařící subjekt na více než 1 ha?

Tato otázka měla potvrdit, že dotazník vyplňovali subjekty, kterým byl určen, což se ve 100% odpovědí potvrdilo.

**Tabulka 13 Celkový přehled vlivů**

Cena zjištěná	Cena obvyklá	Odvody ze ZPF	Dotazník
geologické podmínky, lokalita, druh pozemku, věcná břemena, překážky, územní plán, BPEJ	velikost, tvar, dopravní obslužnost, územní plán, lokalita, práva, svažitost, inženýrské sítě, kontaminace	BPEJ, územní plán	BPEJ, rozloha, tvar, přístup, dojezdová vzdálenost, svažitost, balvanitost, stožáry, objekty v sousedství, věcná břemena, územní plán, vzdálenost od centra obce

V tabulce 11 je uveden celkový výčet vlivů, které jsou v této analýze uplatněny pro vymezené lokality.

**Tabulka 14 Celkový přehled výsledků**

Vyčíslení v Kč/m <sup>2</sup>	Pozemek (1)	Pozemek (2)	Pozemek (3)
Cena zjištěná	26,77	161,47	25,94
Cena obvyklá	87	183	82
Environmentální hodnota	nestanoveno	nestanoveno	270

Tabulka 12 shrnuje celkový přehled dosažených výsledků hodnoty půdy ve vybraném regionu.

## 7 Diskuze

Diplomová práce se zabývala ochranou půd, zjištěním hodnoty půdy v Poděbradech a vlivy působícími na jejich výši.

Lze jednoznačně souhlasit s tvrzením Rossitera (1996), že půdu je nutné chránit nejen pro současnou dobu a generaci, ale se značným výhledem do budoucna. V tomto duchu je koncipován zákon 334/1992 Sb. v platném znění (zákon o ochraně zemědělského půdního fondu), obsahující povinnosti ochrany ZPF ze strany majitelů, uživatelů, ale i různorodých subjektů, které mohou mít na pozemky vliv.

Janků, et al. (2016b) uvádí, že některé obce zodpovědné za proces územního plánování se nedostatečně zajímají o ochranu zemědělských pozemků. Výsledky ukazují významný pokles nejlepší kvality půdy, především proto, že největší města jsou obvykle založena na nejlepších půdách, a tyto se rozšiřují mnohem víc než malá města.

Mezi prvními výsledky této diplomové práce je zhodnocení ochrany půdy a stanovení odvodů za vynětí ze zemědělského půdního fondu dle zákona o ochraně zemědělského půdního fondu. Co se této problematiky týká, zjistila jsem, a výčet statistických údajů (MŽP, 2017) potvrdil, že půda lepší bonity 1. a 2. třídy ochrany ZPF není dostatečně chráněna, čímž byla potvrzena tato hypotéza.

To potvrzuje i Janků et al. (2016a), že jsou oblasti, kde existuje zřetelný rozdíl mezi skutečnými a oficiálními daty, takže skutečné snížení množství půdy v ČR může být ještě větší. Oblasti s první a druhou třídou půdy by neměly být použity pro stavební účely. Studie však odhalila, že je zákon často zanedbáván a půdy nejlepší kvality byly často zastavěny stavbami.

Doporučením autorky je podporovat důslednější postupy dle právní úpravy na všech úrovních, včetně kontrol a vyloučení výjimek ze zákona, jelikož se jedná často o využívání mezer v platných právních předpisech. Dalším doporučením je použití všech odvodů zpět pro ochranu ZPF a ŽP.

K oceňování pozemků, jak říká Bradáč a kol. (2009) byla vyvinuta řada metod, jež se snaží nějakým způsobem cenu pozemku buď administrativně určit, nebo suplovat funkci trhu a cenu pozemku co nejpřesněji odhadnout. Pozemek by bylo možno oceňovat metodou výnosovou, s tím, jako by byly pronajaty. K této aplikaci však často chybí podklady.

Bradáč a kol. (2009) zdůrazňují, že dosahované ceny nemovitostí jsou důležitým podkladem pro cenové porovnání. Údaje o skutečných realizovaných cenách nemovitostí jsou prakticky



nedostupné, navíc mohou být zatíženy řadou zkreslení, jehož důvodem může být prodej mezi příbuznými v rodině, či spřízněnými právníckými osobami, spekulativní prodej, oficiální koupě od soukromníka za velmi vysokou cenu s tím, že kupující právnícké osoby se s prodávajícím dělí o zisk. Nebo neuvedení vyšší ceny než odhadní do kupní smlouvy, jelikož se daň z převodu nemovitostí platí z vyšší z kupní či odhadní ceny. Je proto zapotřebí využívat pouze důvěryhodných zdrojů.

V souladu s tímto výrokem byla pro použití v této práci vybrána metoda ocenění pozemků cenou zjištěnou, cenou obvyklou a hodnota environmentální metodou nákladů, pro které bylo možno zjistit dostatek relevantních dat.

Cena je peněžní částka sjednaná při nákupu a prodeji zboží na rozdíl od hodnoty, která vyjadřuje peněžní vztah (Bradáč a kol., 2007). Na základě (Zazvonil, 1996) je ocenění v této práci provedeno základními způsoby, cenou zjištěnou a srovnáním a odvozením od ceny jiného podobného statku. Bylo provedeno ocenění jednotlivých pozemků, dle platných právních předpisů, v průběhu 22 let viz obrázek **10**, **11** a **12**.

Všechny ceny mají stoupající tendenci, což je v souladu s následky (Janků at al., 2016), že výměra zemědělské půdy ve střední Evropě, včetně ČR se rychle snižuje a ve shodě se studií (GE Money Bank, 2015) „Zemědělská půda výrazně zdražuje, začíná jí být málo“. To potvrzuje i provedené vyhodnocení budoucího stavu metodou regresní statistiky, zobrazené v grafu na obrázku **10**.

Cena obvyklá metodou porovnávací (komparativní) byla stanovena s vyhodnocením váženým průměrem. Tato metoda je založena na regulačních koeficientech odlišnosti, které vyjadřují vliv jedné vlastnosti nemovitosti na rozdíl v ceně oproti jiné nemovitosti.

Obvyklá cena byla stanovena v souladu s (Bradáč, 2016) jenž ukazuje na skutečnost, že nemovitosti nejsou totožné. Je tedy třeba při porovnání brát v úvahu, do jaké míry jsou porovnávané nemovitosti podobné, jejich odlišnosti pak vyjádřit v ceně.

Při oceňování půdy a pozemků se v současné době většinou nepřihlíží k environmentální hodnotě. Při porovnání výsledků dosažených oceněním cenou zjištěnou, cenou obvyklou a hodnotou environmentální u vybraných pozemků zjišťujeme, že cena stanovené environmentální metodou převyšuje ostatní ceny. Z tohoto vyplývá, že jsou pozemky s vysokou environmentální hodnotou nedoceny.

Environmentální hodnota byla stanovena na základě (Seják a kol., 1999) metodou nákladů zabránění. Jedná se o vyčíslení vsakovací schopnosti pozemku v Kč, v porovnání s cenou protipovodňového valu.

Zjišťováním a stanovováním cen a hodnot byly v této diplomové práci monitorovány vlivy na jejich výši.

V ceně zjištěné dle zákona a prováděcí vyhlášky je výčet vlivů a jejich započtení do ceny pozemků, převážně přesně stanoven a dává malý prostor pro zahrnutí vlivů nspecifikovaných právními předpisy. Oproti tomu cena obvyklá, oceněná cenovým porovnáním, je postavena na porovnání všech vlastností oceňovaného a srovnatelného pozemku. Cenu můžeme odhadnout v závislosti na typu půdy pozemku, zda je nebo není pozemek kamenitý, rovinný nebo kopcovitý, jaká je velikost, tvar pozemku, lokalita, BPEJ atd., což potvrzuje Bradáč (2016), který uvádí, že cena nemovitosti je velmi závislá na její poloze. Vliv polohy na cenu je třeba mít vždy na paměti, a pokud je to možné, je třeba porovnávat nemovitosti ve stejných, nebo alespoň velmi podobných polohách. Mnohdy se lze setkat se situací, kdy na jedné ulici může být vliv takový, že na různých koncích ulice budou ceny rozdílné.

Význam tohoto vlivu potvrdilo i provedené dotazníkové šetření mezi zemědělsky podnikajícími fyzickými a právníckými osobami hospodařícími minimálně na 1 ha půdy v Polabí. Dotazníkové šetření zjišťovalo jejich názor na to, které faktory mají největší vliv na cenu pozemků. Respondenti přiřazují nejvyšší váhu vlivu dojezdové vzdálenosti od firmy, skladu, zpracovatelských objektů apod. spolu s BPEJ, která zahrnuje hlavní půdní a klimatické podmínky, mající vliv na produkční schopnost zemědělské půdy a její ekonomické ohodnocení.

Dalším nejvýše vyhodnoceným vlivem byl územní plán. Zřejmě k možnosti překvalifikování na pozemek stavební, kdy jeho hodnota výrazně vzroste, což dokazuje i cena zjištěná a cena obvyklá pro pozemek (2) v Poděbradech.

Hodnota pozemků se mění především v závislosti na tom, jaké lze předpokládat jejich využití, což potvrzuje (Zazvonil, 2007), že hodnota zemědělské půdy je relativně velmi nízká. S úvahami a plány o možnostech rozvoje území hodnota roste a zvyšuje se v závislosti na tom, jak časově postupují příslušná správní řízení a přípravné práce. Změna ceny, způsobená změnou účelu využití nestavebního pozemku na stavební, bývá velmi dramatická.

## 8 Závěr

Diplomová práce se zabývala hodnocením půdy v regionu a zjištěním a vyhodnocením vlivů na cenu a hodnotu pozemků.

- byl zdokumentován historický vývoj a provedena analýza území
- hodnocené pozemky byly porovnány s platným územním plánem, který potvrdil soulad
- ochrana půdy byla vyhodnocena porovnáním platné legislativy a skutečností. Hypotéza Půda lepší bonity (1. a 2. třída ochrany ZPF) není dostatečně chráněna byla potvrzena.
- v časové ose bylo provedeno ocenění pozemků přibližně po 6 letech dle v té době platných předpisů
- vyhodnocena vývojová křivka a statistickou metodou regresní analýzy, včetně grafického vyjádření, byl zjištěn předpokládaný budoucí vývoj se stoupající tendencí
- byla stanovena cena obvyklá, vyhodnocená váženým průměrem
- environmentální metodou nákladů zabránění byla shledána nejvyšší hodnota vyčíslená na 270 Kč/m<sup>2</sup>
- byl proveden monitoring vlivů na cenu pozemků, včetně dotazníkového šetření, což potvrdilo hypotézu Hodnota pozemků je závislá na vzdálenosti od centra obce a hlavní komunikace

Zjištěná data by mohla být použita pro podporu důslednějších postupů při zajištění ochrany půdy lepší bonity, dle právní úpravy na všech úrovních, včetně kontrol a vyloučení výjimek ze zákona pro ochranu ZPF a ŽP.

Závěrem lze dodat, že cíl této diplomové práce, kterým bylo na základě výpočtů a průzkumu zanalyzovat a ohodnotit půdu v daném regionu, zjistit a vyhodnotit vlivy na cenu a hodnotu pozemků v daném území, byl splněn.

## 9 Seznam literatury

- Bradáč, A. 2010. Soudní znaleství: na území České republiky (1897-1994). 1. vyd. CERM. Brno. 161 s. ISBN: 978 – 807 – 2047 - 048.
- Bradáč, A. 2016. Teorie a praxe oceňování nemovitých věcí. 1. vyd. CERM. Brno. 790 s. ISBN: 978 – 80 – 7204 – 930 – 1.
- Bradáč, A. a kol. 2009. Teorie oceňování nemovitostí, VIII. přepracované a doplněné vydání. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o. 753s. ISBN 978-80- 7204-630-0.
- Bradáč, A., Fiala, J., Hlavinková, V. 1995. Teorie oceňování nemovitostí: oceňování a právní vztahy. 3. přeprac. vyd. CERM. Brno. 574 s. ISBN: 80 – 858 – 6792 - 3.
- Bradáč, A., Fiala, J., Hlavinková, V. 2007. Nemovitosti: oceňování a právní vztahy. 3.přeprac. a doplň. vyd. Linde. Praha. 740 s. ISBN: 978 – 807 – 2016 - 792.
- Brantová, J. 2014. Veřejné knihy. BUVA Praha. 72 s.
- Bumba, J. 2004. Zeměměřické právo. Linde Praha. ISBN: 80 – 7201 – 510 – 9.
- Bumba, J. 2007. České katastry od 11. do 21. století. 1. vyd. Praha: Grada. 190 s. ISBN: 978-80-247-2318-1.
- Čečetka, F. J., Brzák, F. 1906. Poděbradsko. Obraz minulosti i přítomnosti. Redakční komitét za předsednictví Karla Kožíška C. K. okresního inspektora školního. 550 s.
- Drobník, J. 2010. Základy pozemkového práva. Eva Rozkotová. Beroun. ISBN: 978-80-904209-8-4.
- Dušek, D. 2011. Základy oceňování nemovitostí. Oeconomica. Praha. 138 s. ISBN: 978 – 80 – 245 – 1818 - 3.
- Dvořák, A., Bruháha, J., Brůhová – Foltýnová, H., Melichar, J., Ščasný, M. 2007.
- Hrabětová, J., 2013. Poděbrady město mého srdce III. 1. vyd. Ostrov, Praha. 335 s. ISBN: 978 – 80 – 86289 – 78 – 6.
- Hrabětová, J., Motyková, K., Rejsek, J. 1998. Vlastivědný zpravodaj Polabí 32, Poděbrady 1998. 255 s.
- INTERNATIONAL VALUATION STANDARD COMMITTEE (IVSC): Medzinárodné ohodnocovacie štandardy. 2005. 1. vyd. Bratislava: Slovenská Asociácia ekonomických znalcov. 505s. ISBN 80-969-248-0.
- Janků J., Jakšík O., Kozák J., Marhoul A.M. 2016a. Estimation of land loss in the Czech Republic in the near future. Soil & Water Res

- Janků J., Sekáč P., Baráková J., Kozák J. 2016b. Land use analysis in terms of farmland protection in the Czech Republic. *Soil & Water Res.*, 11: 20–28.
- Jin, J., Jiang, Ch., Li, L. 2013. *Landscape and Urban Planning. The economic valuation of cultivated land protection: A kontingent valuation study in Wenling City.* Beijing Normal University. Beijing.
- Kapitoly z ekonomie přírodních zdrojů a oceňování životního prostředí. *Oeconomica.* Praha. 196 s. ISBN: 978 – 80 – 245 – 1253 – 2.
- Kolstad, Ch., D. 2000. *Environmental Economics.* Oxford University Press. vol. 400. ISBN: 0 – 19 – 511954 – 1.
- Kozák, J., Němeček, J., Borůvka, L., Lérová, Z., Němeček, K. 2009. *Atlas půd České republiky.* MZe a ČR ve spolupráci s ČZU. Praha. ISBN: 978 – 80 – 213 – 1882 – 3.
- Kuba, B. 2007. Katastr a půdní fond České republiky. *Ekologie a právo.* 3 (4). 9-12. ISSN: 1801-4410.
- Marada, P. a kol. 2011. *Zvyšování přírodní hodnoty polních honiteb.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. 160 s. ISBN: 978-80-247-3885-7
- Marada, P., Havlíček, Z., Skládanka, J. 2010. *Ochrana přírody a krajiny – Ekosystémové služby, nový trend zemědělského podnikání.* 1. vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně. 45 s. ISBN: 978-80-7375-416-7
- Mezřický, V. 2005. *Environmentální politika a udržitelný rozvoj.* 1. vyd. Portál. Praha. 208 s. ISBN: 80 – 7367 – 003 – 80.
- Michal, J. 2007. *Zeměměřictví a katastr nemovitostí.* Bankovní institut vysoká škola. Praha.
- Mondschein, P., 2015. *Oceňování nemovitostí v NSR.* In: VPON, s. 203-210. ISSN 2301-394X
- Musil, J., Muller, J. 2008. *Vnitřní periferie v České republice jako mechanismus sociální exkluze.* *Sociologický časopis,* 44, č. 2, s. 321–348.
- Němec, J., Štolbová, M., Vrbová, E. 2006. *Cena zemědělské půdy v letech 1993 – 2004.* Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky. Praha. 170 s. ISBN: 80 – 86671 – 25– 9.
- Němeček, J. 2001. *Taxonomický klasifikační systém půd České republiky.* 1. vyd. Česká zemědělská univerzita. Praha. 79 s. ISBN: 80 – 238 – 8061 - 6.
- Nič, M. 2005. *Špeciálne štúdium pre znalcov. Predpisy.* Slovenská technická univerzita v Bratislavě.
- Pearce, D., W., Turner, R. 1990. *Economics of natural resources and the environment.* New York: Harvester Wheatsheaf. vol. 378. ISBN: 07 – 450 – 0225 - 0.

- Pekárek, M., Průchová, I. 2004. Pozemkové právo. Masarykova univerzita. Brno. ISBN: 80-210-3238-3.
- Perlín, R., Kučerová, S., Kučera, Z. 2010. A Typology of Rural Space in Czechia according to its Potential for Development. *Geografie*, 115, No. 2, pp. 161–187.
- Podzimková, J. 1994 Historické mapy obcí a pozemkové úpravy v českých zemích. Praha.
- Raděj, K. 2011. Koncepce rozvoje oborů zeměměřictví a katastru nemovitostí v podmínkách České republiky pro období 2012-2016. Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický. Zdíby. s. 138. ISBN: 978-80-85881-30-1.
- Rossiter, D., G. 1996. A theoretical framework for land evaluation. *Geoderma*. vol. 42. s:165-202.
- Seják, J. a kol. 1999. Oceňování pozemků a přírodních zdrojů. Grada Publishing. Praha. 256 s. ISBN: 80 – 7169 – 393 – 6.
- Sklenička, P. 2003. Základy krajinného plánování. 2. Vyd. Nakladatelství NaděždaSkleničková, Praha, 321 s.
- The Royal Institute of chartered Surveyors: Appraisal and Valuation Manual. 1997. CD – ROM verze. R.I.C.S. BOOKS, Coventry, UK.
- Uherková, E. 2006. Znalecká činnost a oceňování nemovitostí v zahraničí – Nový Zéland. Závěrečná práce studia technického znalectví na Ústavu soudního inženýrství VUT v Brně. In: *Soudní inženýrství 1/2006*
- Zazvonil, Z. 1996. Oceňování nemovitostí na tržních principech. 1. vyd. CEDUK. Praha. 173 s. ISBN: 80 – 902109 – 0 - 2.
- Žítek, V., Rokosová, L. 2007. Cvičebnice k oceňování nemovitostí a přírodních zdrojů. 2. přeprac. a rozš. vyd. Masarykova univerzita. Brno. 98 s. ISBN: 978 - 80 - 210 - 4280 - 3.

## Internetové zdroje:

Appraisal and Valuation Manual. [online]. [cit. 2017 - 1 - 1]. Dostupné z <https://www.appliedtechres.com>

Definice, význam a funkce půdy [online]. Mžp. 2008 – 2012 [cit. 2016 – 10 - 11]. Dostupné z [www.mzp.cz](http://www.mzp.cz)

eKatalog BPEJ [online]. [cit. 2017 – 1 - 21]. Dostupné z <http://bpej.vumop.cz>

Historie města Poděbrady [online]. 2009 [cit. 2017 - 1 - 5]. Dostupné z <http://laznepodebrady.com/historie-mesta-podebrady>

Kanadský oceňovací institut. Appraisal Institute of Canada – AIC. [online]. [cit. 2017 – 1 - 1]. Dostupné z <http://www.aicanada.org>

Konference OSN o životním prostředí a rozvoji UNCED. UN Conference on Environment and Development. [online]. 1992. [cit. 2016 - 12 - 8]. Dostupné z <http://www.un.org/geninfo/bp/enviro.html>

Laboratoř geoinformatiky. I. vojenské mapování – josefské [online]. [cit. 2017-1-3]. Dostupné z

[http://oldmaps.geolab.cz/map\\_root.pl?z\\_height=70&lang=cs&z\\_width=0&z\\_newwin=0&map\\_root=1vm](http://oldmaps.geolab.cz/map_root.pl?z_height=70&lang=cs&z_width=0&z_newwin=0&map_root=1vm)

Laboratoř geoinformatiky. III. vojenské mapování - Františko-josefské josefské [online]. [cit. 2016-12-9]. Dostupné z

[http://oldmaps.geolab.cz/map\\_root.pl?z\\_height=70&lang=cs&z\\_width=0&z\\_newwin=0&map\\_root=3vm](http://oldmaps.geolab.cz/map_root.pl?z_height=70&lang=cs&z_width=0&z_newwin=0&map_root=3vm)

Laboratoř geoinformatiky. Müllerova mapa Čech z roku 1720 a Müllerova mapa Moravy z roku 1716 ve vydání z roku 1790 [online]. [cit. 2017-1-3]. Dostupné z [http://oldmaps.geolab.cz/map\\_root.pl?z\\_height=500&lang=cs&z\\_width=800&z\\_newwin=0&map\\_root=mul](http://oldmaps.geolab.cz/map_root.pl?z_height=500&lang=cs&z_width=800&z_newwin=0&map_root=mul)

Mikroregion: Poděbrady [online]. 15.12.2016 [cit. 2017 - 1 - 5]. Dostupné z <http://nymbursky.denik.cz/mikroregion/podebrady.html>

Minerální prameny [online]. 2017 [cit. 2017 - 1 - 5]. Dostupné z <http://www.polabi.com/polabi/turisticke-informacni-centrum-podebrady/o-podebradech-1/lazne-podebrady/mineralni-prameny>

Nitrátová směrnice [online]. [cit. 2016 - 10 - 1]. Dostupné z <http://eagri.cz/public/web/mze/zivotni-prostredi/ochrana-vody/nitratova-smernice>

Právní předpisy v oboru zeměměřictví a katastru [online]. Státní správa zeměměřictví a katastru [cit. 2016-12-9]. Dostupné z <http://www.cuzk.cz/Predpisy/Pravni-predpisy-v-oboru-zememerictvi-a-katastru.aspx>

Půdní typy [online]. [cit. 2017 – 3 - 2]. Dostupné z <http://cenia.cz>

Regiony ČR [online]. [cit. 2017 – 1 - 5]. Dostupné z <http://regiony.lusa.cz/pardubicky-kraj/pohori-hory-a-niziny>

Soukromé muzeum historie lázeňství Poděbrady [online]. [cit. 2017 – 1 - 1]. Dostupné z <http://www.muzeumpodebrady.cz/z%20historie%20m%C4%9Bsta.htm>

Zákon České národní rady o ochraně zemědělského půdního fondu [online]. [cit. 2016 – 9 - 23]. Dostupné z <https://zakonyprolidi.cz/cs/1992-334>



## **10 Seznam obrázků a tabulek**

### Seznam obrázků:

Obrázek 1 Rozbor BPEJ

Obrázek 2 Lokalizace pozemků

Obrázek 3 Vynětí půdy ze ZPF v roce 2014

Obrázek 4 Vynětí půdy ze ZPF v roce 2015

Obrázek 5 Třídy ochrany

Obrázek 6 Lokalita 1 v územním plánu

Obrázek 7 Lokalita 2 v územním plánu

Obrázek 8 Lokalita 3 v územním plánu

Obrázek 9 Odnětí ze ZPF

Obrázek 10 Vývoj ceny zemědělského pozemku 208/2

Obrázek 11 Vývoj ceny zemědělského pozemku 1201

Obrázek 12 Vývoj ceny zemědělského pozemku 3915/2

Obrázek 13 Vyhodnocení vlivů

Obrázek 14 Vliv vzdálenosti od centra obce a hlavních komunikací

### Seznam tabulek:

Tabulka 1 Základní charakteristiky klimatických regionů

Tabulka 2 Základní charakteristiky klimatických regionů

Tabulka 3 Základní charakteristiky klimatických regionů

Tabulka 4 Odnětí ze ZPF

Tabulka 5 Vývoj ceny zjištěné pozemku (1)

Tabulka 6 Tabulka statistik pro hodnocení závislosti

Tabulka 7 Tabulka výsledků analýzy

Tabulka 8 Vývoj ceny zjištěné pozemku (3)

Tabulka 9 Výpočet ceny obvyklé

Tabulka 10  $\psi$  dle spádu

Tabulka 11 vyhodnocení vlivů

Tabulka 12 Vliv vzdálenosti od centra obce a hlavních komunikací

Tabulka 13 Celkový přehled vlivů

Tabulka 14 Celkový přehled výsledků

## **11 Samostatné přílohy**

Příloha č. 1 Žádost o odnětí pozemku ze ZPF

Příloha č. 2 Vzor dotazníku

Příloha č. 3 Povodně

Příloha č. 4 Protipovodňový val

Příloha č. 1 Žádost o odnětí pozemku ze ZPF

Úřad městské části .....

## Ž Á D O S T O O D N Ě T Í P O Z E M K U Z E Z P F

I. Žadatel: jméno a příjmení (název firmy)

.....

II. Adresa, PSČ, telefon

.....

III. IČO (event. rodné číslo) plátce odvodů

.....

IV. Žádám o odnětí pozemku ze zemědělského půdního fondu

č.parc. .... k. ú. ....

kultura ..... celk. výměra ..... m<sup>2</sup>

plocha odnětí ..... m<sup>2</sup>

druh odnětí ( trvalé - dočasné ) :

účel a zdůvodnění zamýšleného odnětí:

IV. Přílohy žádosti:

K žádosti doložte podklady dle § 9 odst. 6 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu:

1) Údaje katastru nemovitostí o pozemcích navrhovaných k odnětí půdy ze ZPF i s vyznačením vlastnických, popř. užívatelských vztahů k dotčeným pozemkům.

2) Kopie katastrální mapy se zákresem navrhovaného odnětí, včetně uvedení výměr parcel nebo jejich částí.

3) Zkontrolovaný výpočet odvodů za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu včetně uvedení postupu výpočtu a vstupních údajů použitých pro výpočet, nejde-li o odnětí, při kterém se odvody nestanoví.

4) Vyjádření OVÚR....., že navrhovaná stavba je v souladu s územním plánem....

5) Vyjádření vlastníka zemědělské půdy, jejíž odnětí ze zemědělského půdního fondu se navrhuje, nebo jiné osoby, která je oprávněna tuto zemědělskou půdu užívat, nejedná-li se o žadatele, k navrhovanému odnětí (jména, adresy, podpisy), pokud je vlastníkem stát vyjádření Pozemkového fondu ČR.

6) Předběžná bilance skrývky kulturních vrstev půdy a návrh způsobu jejich

hospodárného využití zpracované na základě podrobného pedologického průzkumu.

7) Výsledky pedologického průzkumu.

8) Vyhodnocení a návrh alternativ podle § 7 odst. 1 a 2.

9) Údaje o odvodnění a závlahách.

10) Údaje o protierozních opatřeních.

11) Zákres hranic bonitovaných půdně ekologických jednotek s vyznačením tříd ochrany

12) Informaci, v jakém následném řízení podle zvláštního právního předpisu má být souhlas s odnětím zemědělské půdy ze ZPF podkladem.

13) Plán rekultivace, má-li být půda po ukončení účelu odnětí vrácena do půdního fondu nebo zalesněna.

## Příloha č. 2 Vzor dotazníku

Dobrý den,

dostává se Vám do rukou anonymní dotazník, jehož cílem je získání informací pro vypracování diplomové práce na téma „Analýza hodnoty půdy“ na ČZU.

Na základě tohoto průzkumu formou dotazníku, bych ráda zjistila, jaké vlivy jsou pro Vás důležité při rozhodování o koupi či nájmu (pachtu) zemědělských pozemků v městě Poděbrady.

Dovoluji si Vás požádat o pravdivé zodpovězení následujících tří otázek.

1. Jsou pro Vás důležité uvedené vlivy při rozhodování o potenciální koupi či nájmu (pachtu) zemědělských pozemků?

Vliv	Ano	Ne
BPEJ		
Rozloha (výměra m <sup>2</sup> )		
Tvar pozemku		
Přístup po zpevněné komunikaci		
Dojezdová vzdálenost k objektu firmy, skladu apod.		
Svažitost		
Balvanitost		
Stožáry na pozemku		
Objekty v sousedství a okolí		
Věcná břemena k pozemku (služebnosti)		
Vymezení v územním plánu		
Jiná		

2. Je pro vás důležitá vzdálenost zemědělských pozemků od centra obce a hlavní komunikace?

- ano

- ne

3. Jste zemědělsky hospodařící subjekt na více než 1 ha?

- ano

- ne

DĚKUJI VÁM ZA SPOLUPRÁCI

Příloha č. 3 Povodně



Příloha č. 4 Protipovodňový val

