

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
KATEDRA POZEMKOVÝCH ÚPRAV
OBOR POZEMKOVÉ ÚPRAVY A PŘEVODY NEMOVITOSTÍ

Studentská 13, České Budějovice, 370 05



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Využití BPEJ k delimitaci a homogenizaci půdního fondu v PÚ

duben 2006

Vedoucí diplomové práce:

Prof. Ing. Jan Váchal, CSc.

Autorka:

Alena Šrámková

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma **Využití BPEJ k delimitaci a homogenizaci pozemků v PÚ** vypracovala samostatně a použila jsem literární zdroje, které cituji a uvádím je v přehledu použité literatury.

V Českých Budějovicích, dne 20.4.2006

Alena Šrámková v.r.

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala panu prof. Ing. Janu Váchalovi, CSc. za vedení a odbornou pomoc při zpracování této diplomové práce a dále pracovníkům 1. Geodetické kanceláře za poskytnutí podkladů a informací k jejímu zpracování.

OBSAH

1	ÚVOD	1
2	LITERÁRNÍ PŘEHLED	2
2.1	PŮDA	2
2.1.1	Definice půdy	2
2.1.2	Funkce půdy	2
2.2	BONITOVANÁ PŮDNĚ EKOLIGICKÁ JEDNOTKA – BPEJ.....	3
2.2.1	Princip bonitace a oceňování zemědělských půd	3
2.2.2	Definice BPEJ.....	4
2.2.3	Struktura kódu BPEJ	5
2.2.4	Klimatický region.....	6
2.2.5	Hlavní půdní jednotka	8
2.2.6	Charakteristika sklonitosti a expozice.....	8
2.2.7	Charakteristika skeletovitosti a hloubky půdy	10
2.2.8	Aktualizace BPEJ	12
2.2.9	Možnosti využití výsledků půdně ekologického průzkumu.....	13
2.2.10	Využití výsledků bonitace pro projektanty KPÚ	13
2.3	PŮDNÍ FOND.....	14
2.3.1	Pojem půdní fond.....	14
2.3.2	Členění půdního fondu.....	14
2.3.3	Půdní fond ČR.....	15
2.3.4	Zemědělský půdní fond.....	15
2.4	DELIMITACE PŮDNÍHO FONDU.....	18
2.4.1	Pojem delimitace půdního fondu, účel delimitace	18
2.4.2	Druhy delimitace půdního fondu.....	19
2.4.3	Převod půd do lesního fondu.....	19
2.4.4	Převod půd do TTP.....	20
2.4.5	Prostorová a funkční optimalizace druhů pozemků v krajině	21
2.5	BLOKACE.....	22

2.6	HOMOGENITA PŮDNÍCH BLOKŮ.....	25
2.6.1	Uspořádání půdních bloků.....	25
2.6.2	Faktory ovlivňující uspořádání půdního bloku	25
2.6.3	Optimální velikost a tvar pozemku	27
3	CÍL A METODIKA	29
4	CHARAKTERISTIKA KATASTRÁLNÍHO ÚZEMÍ ROJŠÍN.....	33
4.1	PŘÍRODNÍ A GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY.....	33
4.2	KLIMATICKÉ PODMÍNKY.....	34
4.3	HYDROLOGICKÉ POMĚRY.....	36
4.4	GEOLOGICKÉ A GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY.....	37
4.5	ZEMĚDĚLSKÁ VÝROBA.....	37
4.6	LESNÍ HOSPODÁŘSTVÍ.....	37
4.7	PEDOLOGICKÉ POMĚRY.....	38
4.8	BPEJ V K.Ú. ROJŠÍN.....	39
5	VÝSLEDKY A DISKUSE	41
6	SHRNUTÍ.....	62
7	ZÁVĚR.....	63
8	POUŽITÉ ZKRATKY	65
9	POUŽITÁ LITERATURA	66
10	PŘÍLOHY.....	68

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení: Alena Šrámková

Studijní program: M 4101 Zemědělské inženýrství

Studijní obor: Pozemkové úpravy a převody nemovitostí

Název tématu: Využití BPEJ k delimitaci a homogenizaci půdního fondu v PÚ

Zásady pro vypracování:

(v zásadách pro vypracování uveďte cíl práce a metodický postup)

Cílem práce je v souladu s platnou metodikou KPÚ ověřit možnost využití BPEJ k delimitaci a homogenizaci půdního fondu jako podklad pro novou organizaci půdní držby a uspořádání vlastnických vztahů.

1. V rámci řešeného projektu KPÚ provést stanovení produkčního potenciálu půd.
2. Posouzena bude homogenita nově navržených půdních bloků včetně příslušných restrikcí.
3. Provedena bude kategorizace půdního fondu s návrhy příslušných delimitačních opatření.
4. Bude provedena komparace zjištěných informací s celkovou koncepcí KPÚ a zpracovány obecná hodnotící kritéria jako doplněk ke stávající metodice.

Rozsah grafických prací: Mapové podklady 1 : 10 000, 1 : 50 000, 1 : 2000, tabulky, grafy, rozhodovací schémata, fotodokumentace řešeného území resp. půdních profilů.

Rozsah průvodní zprávy: cca 50 stran

Seznam odborné literatury:

- Dumbrovský, M., Mezera, J. et. Al.: Metodický návod pro pozemkové úpravy a související informace. Praha, VÚMOP, 2000, 189 s. ISSN1211-3972.
- Kender, J.: Teoretické a praktické aspekty ekologie krajiny. Praha, MŽP, 2000, 218 s., ISBN 80-7212-1480.
- Němec, J., Vráblíková, J.: Projektování pozemkových úprav. Ústí n.L.: FŽP UJEP, 2000, 227 s., ISBN 80-7044-302-2.
- Mazín, V.: Generální metodický postup pro KPÚ. Plzeň, OPÚ Plzeň-Jih, 1999, 106 s.
- Švehla, F., Vaňous, M.: Pozemkové úpravy. Praha. ČVUT Praha, 1995, s. 146, PLU 328.
- Váchal, J.: Metoda postupné projekce ekologických systémů hospodaření. České Budějovice: JU ZF – Habilitační práce. 2000, s. 152
- Časopisy: Pozemkové úpravy, Ekológia, Bratislava.
- Metodiky VÚMOP Praha – Zbraslav: 7/1991, 17/1995, 19/1995, 11/1994, 5/1992.


Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Jan Váchal, CSc.

Konzultant:

Datum zadání diplomové práce: 10. února 2004

Termín odevzdání diplomové práce: 30. dubna 2006

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studenská 13 ①
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.
Vedoucí katedry


doc. Ing. Magdalena Hrabánková, CSc.
Děkanka

V Českých Budějovicích dne 8. března 2004

1 ÚVOD

Pozemkové úpravy můžeme chápat jako soubor opatření nutný k provedení za účelem optimálnějšího využití zemědělského půdního fondu. První pozemkové úpravy, v podobě dobrovolného scelování pozemků, se začaly dělat na Moravě v letech 1856 – 1858. Pozemkové úpravy prodělaly od té doby značný vývoj. V současné době se provádějí tzv. komplexní pozemkové úpravy. Hlavním cílem komplexní pozemkové úpravy je prostorové a funkční uspořádání pozemků a vlastnických práv k nim.

Při pozemkové úpravě dochází ke scelování popř. k rozdělování pozemků, jejich směnou v rámci obvodu pozemkových úprav. Při směně pozemku se vychází ze zásady, že nově přidělené pozemky by se podle daných kritérií měli co možná nejvíce přibližovat pozemkům původním. Projektant pozemkových úprav si klade za cíl, aby žádný vlastník nebyl zvýhodněn, ani poškozen na úkor jiného vlastníka. Při návrhu je projektant limitován podmínkou dodržení kritérií výměry, ceny a vzdálenosti pozemku od středu obce. Komplexní pozemková úprava zabezpečuje protierozní ochranu, systémy ekologické stability krajiny (ÚSES), provázanost území a další celospolečenské zájmy.

Jedním ze základních problémů pozemkové úpravy je návrh delimitace půdního fondu. Při zvažování delimitace půdního fondu bychom měli zohlednit zařazení půdy do základních kategorií ZPF dle jejího produkčního potenciálu. K tomuto zařazení je možné využít bonitované půdně ekologické jednotky. Při komplexních pozemkových úpravách se zvažuje především převod zemědělské půdy do kategorie trvale travních porostů. Zatravněním pozemku se zvyšuje ekologická stabilita území a přispívá se tím k zajištění rovnováhy celé krajiny.

Při návrhu nového uspořádání pozemku je cílem projektanta vytvořit půdní blok optimálního tvaru a velikosti. V současné době je také kladen důraz na vytváření homogenních půdních celků. Homogenity půdních celků dosáhneme seskupováním BPEJ podobných vlastností v rámci jednoho bloku.

Cílem této práce je ověřit možnost využití BPEJ k delimitaci a homogenizaci půdního fondu, v souladu s platnou metodikou KPÚ jako podklad pro novou organizaci půdní držby a uspořádání vlastnických vztahů.

2 LITERÁRNÍ PŘEHLED

2.1 Půda

2.1.1 Definice půdy

LEDVINA a kol. (2000) definuje půdu jako nejsvrchnější porézní vrstvu pevné zemské kůry, která je složená z minerálních částic různé velikosti, živých organismů, odumřelých zbytků a organických látek v různém stádiu rozkladných a syntetických přeměn a je prostoupena vodou a vzduchem. Tento přírodní útvar se působením vnitřních činitelů (podzemní voda, živé organismy) a vnějších činitelů (klíma, lidská činnost) neustále mění a rozvíjí. Je to složitý dynamický systém s vlastní autotransformační a transportní schopností. Půda není ostře oddělena od horniny, z které vznikla, podstatně se však od ní liší. Je samostatnou součástí přírody a její specifickou vlastností a charakteristickým znakem je *úrodnost*. Podle RICHTERA (1997) je úrodnost schopnost půdy poskytnout pěstovaným plodinám vhodné prostředí a dostatek živin a vody nutných k optimálnímu růstu a vývinu rostlin.

2.1.2 Funkce půdy

NOVÁK a kol. (1999) člení funkce půdy ve vztahu k potřebám člověka na tři skupiny:

➤ *Přírodní funkce*

- půda tvoří životní prostor a základ života pro člověka, rostliny a zvířata
- je součástí látkového koloběhu v přírodě, zvláště koloběhu vody a živin
- vytváří prostředí pro transformaci látek, pro energetické, pufovací a filtrační procesy
- je jímacím a ochranným retenčním prostorem pro vodu, mnohonásobně větší než objem všech našich vodních nádrží

➤ *Užitkové funkce*

- půda je stanovištěm zemědělských a lesnických plodin
- je prostorem pro hospodářské využití – dopravní sítě, uložení odpadů
- je prostorem pro bydlení a rekreaci
- je zdrojem surovin

➤ *Kulturní funkce*

- půda je archivem dějin přírody a lidské činnosti, včetně hospodaření na půdě, změn vegetace a změn klimatu

Vzhledem k tématu práce, bude půda charakterizována především z hlediska charakteristiky bonitované půdně ekologické jednotky.

2.2 Bonitovaná půdně ekologická jednotka - BPEJ

2.2.1 Principy bonitace a oceňování zemědělských půd

Bonitace zemědělského půdního fondu byla provedena na základě usnesení národních vlád a federální vlády ČSSR (vlády ČSR č. 101 z 11. května 1971, SSR č. 91 z 16. února 1972 a ČSSR č.98 z 23. března 1972). Bonitační ocenění zemědělského půdního fondu mělo přispět k optimálnímu rozmístění zemědělské výroby a vytvořit základy pro zdokonalení plánovací, řídicí, kontrolní a prognostické činnosti pro zlepšování ochrany půdy a řešení objektivních vztahů mezi zemědělskými podniky a státem. (JONÁŠ, 1990)

Bonitace zemědělských půd byla prováděna v letech 1974 – 1980. Na základě zpracování výsledků komplexního průzkumu půd bylo velké množství vymezených základních jednotek shrnuto do konečného počtu jednotek, které byly nazvány hlavními půdními formami. Tyto hlavní půdní formy byly i výchozím půdoznaleckým základem půdně ekologických jednotek bonitačního průzkumu – *bonitovaných půdně ekologických jednotek*. (HONZ, 1999).

ŠVEHLA A VAŇOUS (1987) uvádí, že průzkum půd (KPP) je elaborát, který byl zpracován na celém území Čech i Slovenska. Pro tento účel byl proveden rozsáhlý pedologický průzkum, laboratorní rozbory a celkové vyhodnocení ústící ve vyhotovení map 1 : 10 000 a 1 : 50 000.

Při terénním průzkumu byly hloubeny sondy základní (do hloubky 120 cm) o hustotě 1 sonda na 7 – 18 ha. Jejich vyhodnocení vedlo k vymezení okrsků půdních druhů. Ty byly doplněny sondami výběrovými (hloubka 150 – 200 cm), které byly rozmístěny v hustotě 1 sonda na 70 – 180 ha a spolu se sondami základními se jich použilo k vymezení genetických půdních typů.

HONZ (1999) dále uvádí, že bonitační soustava v nynějším období zahrnuje v rámci celé ČR 1818 BPEJ. Správci tohoto systému jsou především katastrální úřady. V současné době se bonitační soustava využívá hlavně v daňové politice státu a v dotační politice resortu ministerstva zemědělství.

2.2.2 Definice BPEJ

MAŠÁT a kol. (2002) definuje bonitovanou půdně ekologickou jednotku jako základní mapovací a oceňovací jednotku bonitační soustavy. Dále uvádí, že při vyčleňování BPEJ platí zásada, že všechny složky prostředí jsou rovnocenné. Toto tvrzení konkrétněji vysvětluje DUMBROVSKÝ a kol. (2000), který říká, že při určování příslušnosti určité lokality ke konkrétní BPEJ nejsou rozhodující jen genetické vlastnosti půd, klimatu a reliéfu, ale stejně významné jsou i obsah skeletu, hloubka půdy, expozice a další fyzikálně chemické vlastnosti půd. MAŠÁT a kol. (2002) dále uvádí, že BPEJ je definována na základě agronomicky zvláště významných charakteristik půdy, klimatu, reliéfu terénu a vláhového režimu lokalit zemědělského využití. Na základě této „agronomizace“ lze k ní přiřadit parametrizované (normativní) údaje o produkční schopnosti hlavních zemědělských plodin a ekonomické efekty, které na daném stanovišti v určitém časovém úseku přináší.

Podle JONÁŠE (1990) vlastnosti BPEJ rozšířené o charakteristiky sklonitosti expozice, skeletovitosti a hloubky půdního profilu podle dohodnutých kritérií, jsou určeny HPKJ. BPEJ reprezentuje plochy s přibližně stejnou kvalitou půdy.

DUMBROVSKÝ a kol. (2000) uvádí, že BPEJ byly vyčleněny na základě podrobného vyhodnocení charakteristik klimatu, morfogenetických vlastností půd, charakteristických půdotvorných substrátů a jejich skupin, svažitosti pozemků, jejich expozice ke světovým stranám, skeletovitosti a hloubky půdního profilu. Kromě uvedených základních znaků byly vyhodnoceny i další údaje vztahující se ke konkrétní lokalitě BPEJ, např. nadmořská výška, reliéf terénu, vláhové poměry, výskyt překážek a jiných, ze zemědělského hlediska zejména negativně působících faktorů, počet BPEJ v katastrálním území, současný a plánovaný stav zúrodňovacích opatření, současný stav a navrhovaný způsob využívání půdního fondu, uživatelské vztahy k půdě a celková výměra jednotlivých BPEJ v příslušné územně technické jednotce.

2.2.3 Struktura kódu BPEJ

Základní kód BPEJ je podle MAŠÁTA a kol. (2002) 5ti místný:

- první číslice – vyjadřuje příslušnost ke *klimatickému regionu*, jejich vzájemné kombinace
- druhá a třetí číslice – určuje zařazení půdy do *hlavní půdní jednotky* klasifikační soustavy,
- čtvrtá číslice – stanovuje stupeň *sklonitosti* a příslušnou *expozici* ke světovým stranám a jejich vzájemné kombinace,
- pátá číslice – vyjadřuje *hloubku půdy* a *skeletovitost* půdního profilu ve vzájemné kombinaci.

Označuje se takto: x . xx . xx

x kód klimatického regionu (0 – 9)

xx kód hlavní půdní jednotky (0 – 78)

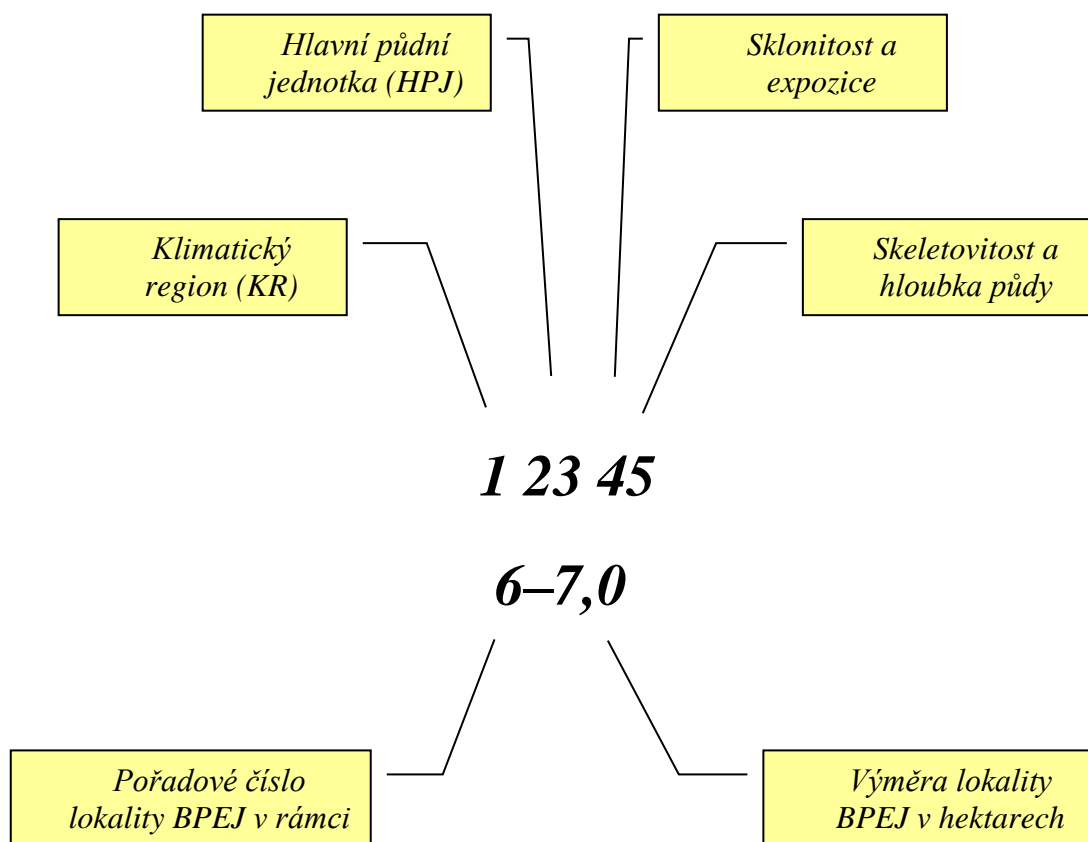
xx 1. číslice: sdružený kód sklonitosti a expozice (0 – 9)

2. číslice: sdružený kód skeletovitosti a hloubky půdy (0 – 9)

MAŠÁT a kol. (2002) dále uvádí, že v některých výstupech digitálního zpracování výsledků bonitace se pro interní účely používá šestimístný kód, kde šestá číslice označuje stupeň balvanitosti určitého okrsku půd, nebo indikuje výskyt antropogenních půd zařazených do HPJ podle znaků zrnitosti, skeletovitosti, stupně hydromorfности apod., přičemž se nerozlišuje, z jakých materiálů antropogenní půda vznikla.

Pro lepší názornost struktury kódu je zde uvedeno Schéma č. 1., číselný kód BPEJ.

Schéma 1: Číselný kód BPEJ (MAŠÁT a kol., 2002)



2.2.4 Klimatický region - KR

Jak uvádí MAŠÁT a kol. (2002), KR zahrnuje území s přibližně shodnými podmínkami pro růst a vývoj zemědělských plodin. Klimatické regiony byly vyčleněny výhradně pro účely bonitace zemědělského půdního fondu, i když v mapových podkladech zahrnují veškerou plochu ČR. Kolektiv autorů k vymezení KR použil podklady ČHMÚ pro tento účel specificky vypracované.

Mezi rozhodující použitá kritéria pro vymezení klimatických regionů, která by měla splňovat shodné podmínky pro růst a vývoj zemědělských plodin, patří podle MAŠÁTA a kol. (2002) následující údaje:

- roční sumy průměrných denních teplot vzduchu rovných nebo vyšších než 10 °C,
- průměrné roční teploty a průměrné teploty ve vegetačním období (duben - září),
- průměrný úhrn ročních srážek a srážek ve vegetačním období (duben - září),
- pravděpodobnost výskytu suchých vegetačních období v %,
- výpočet vláhové jistoty,
- výpočet hranice sucha ve vegetačním období .

Doplňujícími indikátory pak bylo zhodnocení nadmořských výšek, fénové jevy, expoziční ráz krajiny, místní údaje literárních pramenů, vztahy k dlouhodobým výnosovým řadám apod.

V návaznosti na určený počet míst kódu BPEJ bylo v závěru hodnocení vyčleněno pouze 10 klimatických regionů se základním členěním na oblast velmi teplou, teplou, mírně teplou, mírně chladnou a chladnou s podtříděním subregionů suchý, mírně suchý, mírně vlhký a vlhký. Jsou označeny číslem (0 - 9). Základní charakteristiky KR uvádí tabulka č. 1.

Tabulka 1: Základní charakteristiky klimatických regionů ČR (MAŠÁT a kol., 2002)

kód KR	symbol KR	charakteristika regionuů	Σt nad 10°C	$\bar{\theta}$ ročních teplot ve °C	$\bar{\theta}$ roční úhrn srážek v mm	pravděp. suchých veget. období v %	vláh. jistota ve veg.období
0	VT	velmi teplý, suchý	2800-3100	9-10	500-600	30-50	≤ 0-3
1	T1	teplý, suchý	2600-2800	8-9	Pod 500	40-60	≤ 0-2
2	T2	teplý, mírně suchý	2600-2800	8-9	500-600	20-30	2-4
3	T3	teplý, mírně vlhký	2500-2800	(7) 8-9	550-650 (700)	10-20	4-7
4	MT1	mírně teplý, suchý	2400-2600	7-8,5	450-550	30-40	0-4
5	MT2	mírně teplý, mírně vlhký	2200-2500	7-8	550-650 (700)	15-30	4-10
6	MT3	mírně teplý (a teplý), vlhký	2500-2700	7,5-8,5	700-900	0-10	nad 10
7	MT4	mírně teplý, vlhký	2200-2400	6-7	650-750	5-15	nad 10
8	MCH	mírně chladný, vlhký	2000-2200	5-6	700-800	0-15	nad 10
9	CH	chladný, vlhký	pod 2000	pod 5	nad 800	0	nad 10

2.2.5 Hlavní půdní jednotka – HPJ

Podle vyhlášky Mze č.327/1998 Sb. je hlavní půdní jednotka účelovým seskupením půdních forem příbuzných vlastností, jež jsou určovány genetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí, hloubkou půdy, stupněm hydromorfismu, popřípadě výraznou sklonitostí nebo morfologií terénu a zúrodňovacím opatřením.

V ČR bylo vyčleněno celkem 78 HPJ, které jsou podle NOVÁKA (1999) seskupeny do 13 skupin:

- skupina půd převážně černozemního charakteru,
- skupina hnědozemí,
- skupina ilimerizovaných půd – luvizemí,
- skupina půd rendzin- rendziny a pararendziny,
- skupina půd na píscích a štěrkopíscích a substrátech jim podobných – včetně slabě oglejených variet (regozemě),
- skupina hnědých půd – kambizemě,
- skupina silně kyselých hnědých půd a rezivých půd mírně chladné a chladné oblasti (kambizemě dystrické , podzoly, kryptopodzoly),
- skupina mělkých půd – kambizemě, rankery, litozemě,
- skupina půd velmi sklonitých poloh,
- skupina půd nivních poloh – fluvizemě,
- skupina lužních půd – černic,
- skupina oglejených (mramorovaných) půd – pseudogleje,
- skupina hydromorfních půd – gleje jako složky pedoasociací.

2.2.6 Charakteristika sklonitosti a expozice

➤ **Sklonitost** (SL) se podle MAŠÁTA a kol. (2002) udává buď ve stupních kvadrantu, nebo v %, kde 100 % sklonu je rovno úhlu 45°, tj. poměr vzdálenosti : převýšení je 1 : 1. Sklonitost se v terénu stanoví sklonoměrem. Pomocným podkladem pro určení sklonitosti

mohou být mapy s přesným výškopisem tak, že stanovíme převýšení terénu na určitou vzdálenost a vypočteme tangentu úhlu. Kategorie sklonitosti blíže popisuje tabulka č. 2.

Tabulka 2: Kategorie sklonitosti (ČNR, 2002)

Kód	Kategorie	charakteristika
0	0-1°	úplná rovina
1	1-3°	Rovina
2	3-7°	mírný sklon
3	7-12°	střední sklon
4	12-17°	výrazný sklon
5	17-25°	příkrý sklon
6	Přes 25°	Srás

➤ **Expozice (E)** podle vyhlášky Mze č.327/1998 Sb. vyjadřuje polohu území BPEJ vůči světovým stranám ve čtyřech kategoriích, které uvádí tabulka č. 3.

Tabulka 3: Kategorie expozice podle vyhlášky Mze č.327/1998 Sb.

kategorie	charakteristika kategorie
0	rovina (0-1°), expozice všesměrná
1	jih (JZ-JV)
2	východ a západ (JZ-SZ, JV-SV)
3	sever (SZ-SV)

Při praktickém vymezení expozice byl vzat v úvahu prokazatelný vliv expozice na produkční schopnost půd až od třetího stupně sklonitosti (nad 7°), pouze v některých případech (lehké půdy, velmi těžké půdy) je uvažován vliv expozice od druhého stupně sklonitosti. Samostatně se hodnotí expozice jižní v klimatických regionech 0, 1, 2, 3, 4, a 5 jako negativní a zbývající expozice se slučují bez rozlišení. V klimatických regionech 6, 7, 8 a 9 se samostatně hodnotí expozice severní jako negativní a zbývající expozice se opět slučují a hodnotí jako celek. MAŠÁT a kol.(2002).

➤ **Sdružený kód pro kategorie sklonitosti a expozice**

Na čtvrtém místě číselného kódu BPEJ je kombinace sklonitosti a expozice kódovaná viz tabulka č. 4 (ČNR, 2002):

Tabulka 4: Sdružený kód pro kategorie sklonitosti a expozice (ČNR, 2002)

Číselný kód	Kód sklonitosti	Kód expozice
0	0 - 1	0
1	2	0
2	2	1
3	2	3
4	3	1
5	3	3
6	4	1
7	4	3
8	5 - 6	1
9	5 - 6	3

2.2.7 Charakteristika skeletovitosti a hloubky půdy

➤ **Skeletovitost** (K) vyjadřuje podle MAŠÁTA a kol. (2002) komplexní hodnocení šterkovitosti a kamenitosti podle jejich obsahu v ornici a podorničí. Obsah skeletu se uvádí v % objemových. Šterkem se rozumí pevné částice hornin o velikosti 4 až 30 mm, kámen jsou pevné částice o velikosti 30 – 300 mm. Skeletovitost je rozdělena do 4 kategorií, které uvádí Tabulka č. 5.

Tabulka 5: Hodnocení šterkovitosti a kamenitosti (MAŠÁT a kol., 2002)

obsah šterku, kamene	stupeň	charakteristika
do 10 % obj.	0	s příměsí
10-25 % obj.	1	slabě šterkovitá, kamenitá
25-50 % obj.	2	středně šterkovitá, kamenitá
nad 50 % obj.	3	silně šterkovitá, kamenitá

➤ **Hloubka půdy** (H) vyjadřuje hloubku části půdního profilu omezené buď pevnou horninou nebo silnou skeletovitostí. Kategorie hloubky půdy je posuzována ve 3 kategoriích uvedených v Tabulce 6.

Tabulka 6: Kategorie hloubky půdy (ČNR, 2002)

kód	kategorie	charakteristika
0	více než 60 cm	půda hluboká
1	30 až 60 cm	půda středně hluboká
2	do 30 cm	půda mělká

➤ **Sdružený kód pro kategorie skeletovitosti a hloubky půdy**

Na pátém místě číselného kódu je uveden kód kombinace skeletovitosti a hloubky půdy – viz Tabulka č. 7.

Tabulka 7: Sdružený kód kategorie skeletovitosti a hloubky půdy (MAŠÁT a kol., 2002)

Kód	skeletovitost		hloubka půdy	
	slovní charakteristika	zákl.kat.	slovní charakteristika	zákl.kat.
0	bezskeletovitá	0	hluboká	0
1	bezskeletovitá až slabě skelet.	0-1	hluboká a středně hl.	0-1
2	slabě skeletovitá	1	hluboká	0
3	středně skeletovitá	2	hluboká	0
4	středně skeletovitá	2	hluboká a středně hl.	0-1
5	slabě skeletovitá	1	mělká	2
6	středně skeletovitá	2	mělká	2
7	bezskeletovitá až slabě skelet.	0-1	hluboká a středně hl.	0-1
8	středně až silně skeletovitá	2-3	hluboká a mělká	0-2
9	bezskeletovitá až silně skelet.	0-3	hluboká a mělká	0-2

MAŠÁT a kol. (2002) upřesňuje, že kód 7, 8, 9 je určen pro BPEJ o sklonitosti více než 12° a pro BPEJ nevyvinutých (rankerových) půd. Kód 5 a 6 se používá jen pro mělké půdy. V tom případě kód skeletovitosti označuje skeletovitost v orničním nebo drnovém horizontu. Předpokládá se, že při silné skeletovitosti (kód 3) se jedná pouze o nezemědělskou půdu.

2.2.8 Aktualizace BPEJ

Dle platné metodiky vymezení a mapování BPEJ z roku 1974 byly nebo mohly být plošně vymežovány BPEJ pro účely bonitace ZPF, pokud výměra jejich lokalit činila nejméně 3 ha. Plochy menší než 3 ha mohly být mapovány jako samostatná BPEJ, jestliže měly výrazně kontrastní charakter a jejich výměra činila nejméně 0,5 ha.

Za výraznou kontrastnost se podle DUMBROVSKÉHO a kol. (2000) považuje:

- odlišnost svažitosti nejméně o 5° proti průměru kategorie, do které je okolní lokalita zařazena
- odlišnost skeletovitosti o 2 kategorie
- odlišnost zrnitosti o 2 kategorie
- odlišnost hloubky půdy o 2 kategorie
- dlouhodobé zamokření proti ekologicky příznivým podmínkám a naopak ekologicky příznivé podmínky proti zamokření.

Současně bylo třeba v některých případech zmapovat a doplnit jevy vzniklé v souvislosti s degradací půd přírodního i antropogenního původu. Tyto požadavky vlastníků i uživatelů půd spolu s upřesněným vymezením a mapováním BPEJ byly prováděny od roku 1985 na základě požadavků schválených Ministerstvem zemědělství. Od roku 1998 je aktualizace vymezení a mapování BPEJ pojata jako trvalá činnost řízená Ústředním pozemkovým úřadem Mze ČR (MAŠÁT a kol., 2002).

Vyhláška Mze č.327/1998 Sb. říká, že aktualizace BPEJ je zjištění změn půdních a klimatických podmínek zemědělských pozemků terénním průzkumem a jejich vyhodnocení oproti podmínkám, jež charakterizují dosud stanovenou BPEJ, např. pokud došlo ke zjevným a podstatným změnám v důsledku povodně, sesuvu půdy, k výrazné degradaci a destrukci půdy, erozi, zásadní změně hydromorfismu půdy nebo při zjevně nesprávném dřívějším určení BPEJ apod. Aktualizací se ověřují a upřesňují, a tím i vymezují nové hranice rozdílných BPEJ, popřípadě se mění číselný kód BPEJ. Za aktualizaci se považuje též zjištění údajů o BPEJ u pozemků, kde BPEJ nebyly dříve určeny. Důvodem pro aktualizaci je rovněž potřeba doplnění a upřesnění celostátní databáze.

2.2.9 Možnosti využití výsledků půdně ekologického průzkumu

Podle JONÁŠE a kol. (1990) je agronomická interpretace BPEJ rozpracována ve třech základních oblastech využití pro:

- kategorizaci jednotlivých kultur ZPF,
- blokaci pozemků,
- stanovení bodové hodnoty produkční schopnosti půdních bloků (pozemků).

2.2.10 Využití výsledků bonitace pro projektanty KPÚ

Využití bonit v projektech KPÚ je velice široké a dá se říci, že aktualizované BPEJ tvoří jeden z nejdůležitějších podkladů projektanta při zpracování samotného návrhu projektu pozemkové úpravy. Jejich význam začíná už při hodnocení přírodních poměrů, kde se využívají při vyhodnocení pedologických poměrů stanoviště. Stěžejní využití pak nastává při určování soupisu kvalitativních nároků vlastníků pozemků. Kde jsou BPEJ evidované v číselných a mapových podkladech základem pro ocenění zemědělského pozemku podle platného cenového předpisu. Dále jsou využívány při prostorové a funkční optimalizaci druhů pozemků v krajině, kde jsou základní pomůckou při rozhodování o *delimitaci* půdy. Jejich využití spočívá i při *blokaci* pozemků a mohou být nápomocné i při řešení protierozní ochrany. Touto problematikou se budu podrobněji zabývat v dalších kapitolách této práce.

Podle ŠVEHLY a kol. (1997) je lze použít při zpracování návrhu pozemkových úprav hlavně v těchto oblastech:

1. Jsou podkladem pro stanovení úředních cen zemědělské půdy.
2. V systému BPEJ jsou půdy rozděleny na základě jejich produkčních schopností do 4 skupin
 - Typické orné půdy
 - Podmíněné orné půdy a travní porosty
 - TTP
 - Pro zemědělství nevhodné půdy

Toto rozdělení může být nápomocné při stanovování polohového rozmístění jednotlivých kultur.

3. Jsou pomůckou pro navrhování pozemků větších výměr
4. Mohou být použity pro stanovení podkladových půdních charakteristik pro řešení protierozní ochrany.

2.3 Půdní fond

2.3.1 Pojem půdní fond

Pojem půdní fond není podle LEDVINY a kol. (2000) totožný s pojmem *půda*. Pod pojmem půdní fond se rozumí veškerá půda na území určité organizační jednotky (obce, okresu, státu).

Půdní fond je základním přírodním bohatstvím, prakticky neobnovitelným. Je podkladem, s kterým je třeba co nejpečlivěji hospodařit v zájmu a podle potřeb celé společnosti. Jeho význam spočívá jak v produkci organické hmoty (*funkce produkční*), tak v plnění funkcích *ekologických* –akumulační, filtrační, pufrací a transformační. Půda je tedy základním článkem ekosystému.

2.3.2 Členění půdního fondu

Podle LEDVINY a kol. (2000) se půdní fond člení na *zemědělsky půdní fond* (zemědělskou půdu) a *nezemědělský půdní fond*. Zemědělský půdní fond označujeme jako ohraničený soubor půdních celků zemědělsky obdělávaných v daném časovém období.

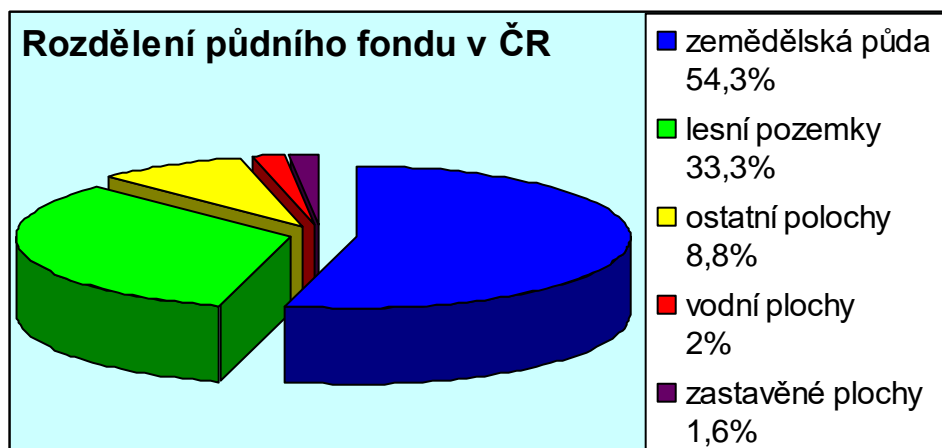
RYBÁRSKY a kol. (1991) uvádí, že v roce 1960 proběhla na území ČSFR delimitace zemědělského a lesního půdního fondu, a to jako součást generálního plánu zvelebování zemědělského, lesního a vodního hospodářství. Podle této delimitace byl půdní fond rozdělen na:

- zemědělskou půdu,
- lesní půdu,
- vodní plochy,
- neplodnou, zastavěnou a ostatní půdu.

2.3.3 Půdní fond ČR

Celková výměra k 1. 1. 1994 ČR činí 7 886 433 ha půdy. V současném období připadá na jednoho obyvatele výměra 0,4145 ha zemědělské a z toho 0,3072 ha půdy orné. Podíl zemědělsky využívané půdy připadající na jednoho obyvatele je v ČR mírně pod světovým průměrem. Rozdělení půdního fondu v ČR je k 31. 12. 1998 následující: zemědělská půda zabírá z celkové výměry půdy 54,3 %, lesní pozemky 33,3 %, vodní plochy 2 %, zastavěné plochy 1,6 % a ostatní plochy 8,8 % . Pro názornost je zde uveden graf č. 1. (LEDVINA a kol., 2000).

Graf 1: Rozdělení půdního fondu v ČR (LEDVINA a kol., 2000)



2.3.4 Zemědělský půdní fond

Do zemědělského půdního fondu podle zákona č.231/1999 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu patří:

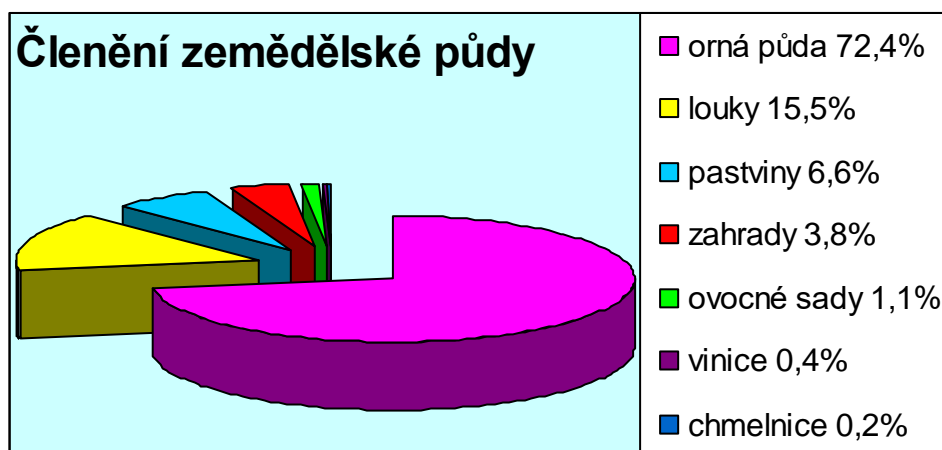
- zemědělsky obhospodařované pozemky (orná půda, louky, pastviny, chmelnice, vinice, zahrady, ovocné sady),
- půda, která byla a má být nadále obhospodařována, ale dočasně obhospodařována není,
- rybníky s chovem ryb a vodní drůbeže,

- nezemědělské pozemky potřebné k zajišťování zemědělské výroby, jako polní cesty, pozemky se zařízením důležitým pro polní závlahy, závlahové vodní nádrže, odvodňovací příkopy, hráze sloužící k ochraně před zamokřením nebo zátopou, ochranné terasy proti erozi apod.

NĚMEC a kol. (2003) uvádí, že celková výměra ZPF k 31.12.2002 činila 4 273 tis. ha, což je přibližně 54 % celkové rozlohy půdního fondu (7 887 tis. ha). Tato hodnota je o 11 tis. ha vyšší než údaj podle LEDVINY a kol. (2000) k 31.12.1998.

Zemědělská půda se podle LEDVINY a kol. (2000) dále člení do následujících kategorií: orná půda, louky, pastviny, zahrady, ovocné sady, vinice a chmelnice. Procentické znázornění jednotlivých kategorií je ukázáno na grafu č. 2.

Graf 2: Členění zemědělské půdy, LEDVINA a kol. (2000)



Pro problematiku řešenou v této práci je důležitá kategorizace zemědělského půdního fondu. Základní jednotkou pro kategorizaci kultur ZPF je BPEJ. VÁCHAL (1999) uvádí, že na základě dokonalé znalosti BPEJ lze stanovit, do jaké kategorie půdu zařadit. Mezi rozhodující kritéria v kategorizaci půdního fondu patří: klimatický region, půdní typ, zrnitost, hloubka půdy, eroze, skeletovitost, tvar a poloha expozice, vláhové poměry, vzdálenost pozemků, tvar a poloha pozemků, výskyt balvanů.

Autor dále uvádí rozdělení půd na základě BPEJ podle jejich produkční schopnosti do těchto kategorií:

- *typicky orné půdy* - jsou to půdy, kde jsou všechna kritéria pro dané zařazení příznivá nebo působení celého komplexu faktorů je optimální, např. méně příznivý vláhový režim je kompenzován suším či vlhčím klimatickým regionem apod.;
- *podmíněně orné půdy* - jsou ty, které po provedení potřebných opatření, tj. rekultivací, odvodnění, odstranění balvanů, nebo jiných překážek, případně při zavedení nové soustavy strojů, bude možné přeřadit do orné půdy typické;
- *půdy s TTP* - jsou výhradně vhodné pro travní porosty. Tyto půdy by neměly být převáděny do orné půdy jednak proto, že pro tento způsob obhospodařování jsou převážně nevhodné podmínky a také proto, že by se jejich převedením mohla narušit ekologická rovnováha krajiny (vodoteče, eroze atd.);
- *zemědělsky nevhodné půdy*.

Základní kategorie ZPF dle BPEJ (JONÁŠ a kol., 1990, VÁCHAL, 1999) jsou podrobněji popsány a použity v metodické části této práce.

DUMBROVSKÝ a kol. (2000) podrobněji uvádí charakteristiku 3 základních skupin:

- *orná půda*
 - sklon pozemků až 10° (18 %) s odchylkou do 13° (23 %) na ploše nepřesahující 20 % výměry pozemku
- *TTP*
 - půdy klasifikované podle BPEJ jako nevhodné pro orbu
 - zemědělsky využívané pozemky se sklonem do 17° (31 %)
 - pozemky s jinou než zemědělskou funkcí se sklonem do 25° (47 %)
 - plochy s mocností oratelné vrstvy 0,1 – 0,5 m a hloubkou půdního profilu menší než 0,3 m
 - pozemky s obsahem skeletu v povrchové vrstvě více než 50 %
 - ochranná zatravnění v místech soustředěného odtoku v údolnicích
 - ochranná pásma podél vodních toků, vodních nádrží
 - zaplavované údolní nivy, suché poldry

- pozemky s trvale vysokou hladinou podzemní vody
 - pozemky navržené k zatravnění v rámci územního systému ekologické stability (ÚSES) či protierozní ochrany
- *lesní pozemky*
- půdy klasifikované jako nevhodné pro agrosystémy
 - svažitosť pozemků nad 25° (47 %), případně na horších půdách nad 20° (36 %)
 - sklon 8,5° až 14° (15 až 25 %), pokud v daných podmínkách pěstování zemědělských plodin vyvolává přímou devastaci
 - drobné enklávy obklopené lesní půdou a zastíněné lesem
 - zalesnění pozemků z důvodu protierozní ochrany či požadavku ÚSES

2.4 Delimitace půdního fondu

2.4.1 Pojem delimitace půdního fondu, účel delimitace

Jak uvádí ŠVEHLA a VAŇOUS (1987), elaborát Delimitace půdního fondu byl zpracován v letech 1954 – 1960, má tedy pro projektanta pozemkových úprav vzhledem ke své zastaralosti spíše informativní charakter. Základní delimitační kritéria zde použité však mají svou platnost stále.

Pro účely delimitace bylo provedeno rozsáhlé šetření v terénu, jehož výsledky se zakreslovaly smluvenými značkami do pracovní mapy měřítka 1: 25 000. Tyto pracovní mapy jsou uloženy v archivu Ústavu pro vědeckou soustavu hospodaření v Praze. Na delimitační mapě je graficky vyjádřeno, jaká byla představa jejich zpracovatelů o výhledovém rozložení orné půdy, TTP a lesů. Mapa obsahuje ještě některé další údaje, jako např. návrhy na výstavbu a obnovu rybníků, návrhy protierozních opatření atd.

Autor dále uvádí *účel delimitace* – účelem delimitace byl návrh nové struktury půdního fondu tak, aby byl využíván s ohledem na přírodní a ekonomické podmínky co nejúčelněji.

Podle JŮVY a kol. (1987) základem delimitace je zhodnocení stanovištních podmínek a dále kategorizace zemědělské půdy, podle jejichž ukazatelů se pak provádí výběr stanovišť pro jednotlivé kultury a plodiny.

Při delimitaci půdního fondu se řeší *rozmístění jednotlivých druhů pozemků*, tj. orné půdy, speciálních kultur a trvalých travních porostů, ale také půdy navržené do lesního fondu na zalesnění. Podstatné je především určit definitivní hranice mezi ZPF, lesním fondem a zastavěným územím obce.

Při návrhu umístění jednotlivých kultur je třeba brát v úvahu kritéria a charakteristiky ZPF, jako jsou klimatické, geologické, pedologické a hydrologické poměry, mechanizační přístupnost, erozní ohroženost, hloubka půdního profilu, podíl štěrku, hladina podzemní vody a podobně. Aby byla delimitace správná, je třeba ještě zohlednit *bonitované půdně-ekologické jednotky* (RYBÁRSKY a kol., 1991).

2.4.2 Druhy delimitace půdního fondu

Delimitace půdního fondu dělíme podle projektu Komplexních pozemkových úprav na následující kategorie: (JONÁŠ a kol., 1990)

- delimitace mezi zemědělskými subjekty při úpravě hospodářského obvodu a arondace (narovnání) hranic,
- delimitace mezi zemědělským a lesním půdním fondem,
- delimitace kultur uvnitř hospodářského obvodu,
- delimitace při změnách zemědělské půdy na půdu nezemědělskou.

Pro problematiku řešené v této diplomové práci jsou důležité následující druhy delimitace: převod půd do lesního fondu, převod půd do trvale travních porostů.

2.4.3 Převod půd do lesního fondu

DUMBROVSKÝ a kol. (2000) uvádí, že mezi pozemky určené k plnění funkcí lesa je třeba převést BPEJ na svazích větších než 17°, dále půdy glejové zrašelinělé, různé hydromorfní a semihydromorfní půdy. Tyto půdy jsou z hlediska porušení vodního režimu a z hlediska obhospodařování nevhodné pro zemědělské využití.

Mezi pozemky určené k plnění funkcí lesa je třeba také převést mělké strže, půdy znehodnocené dřevinným náletem, pozemky, které nelze připojit k pozemkům okolním,

ale s dostatečnou výměrou a tvarem umožňujících obhospodařování a ochranu nově vzniklých porostů a dále půdy s nevyvinutým půdním profilem.

2.4.4 Převod půd do trvalých travních porostů

Podle metodiky Bonitace čs. zemědělských půd a směry jejich využití je doporučena změna druhu pozemku z orné půdy do TTP pro tyto půdy:

- půdy na svazích nad 12°, mělké (10 – 30 cm)
- středně skeletovité půdy na pevných substrátech a na svazích 7° - 12°
- zamokřené glejové, glejové rašelinové a zasolené půdy a jíly
- nemeliorované oglejené půdy v klimatických regionech MCH a CH, severní expozice svahů 7° - 12° v klimatickém regionu CH
- půdy v nadmořské výšce nad 800 – 850 m n.m.

Důležité východisko pro optimální prostorové a funkční rozmístění druhů pozemků představuje podle DUMBROVSKÉHO a kol. (2000) vymezení *geomorfologických zón* a zohlednění *hydrologických podmínek*.

➤ *Geomorfologické hledisko*

Uplatnění tohoto hlediska v praxi vyžaduje znát velmi podrobně geomorfologii daného terénu a mělo by být zvažováno především v oblastech se zvláštním režimem hospodaření OP a PHO, chráněných oblastech přirozené akumulace vod, chráněných krajinných oblastech a národních parcích. Geomorfologické hledisko lze uplatnit především při ochraně půdy a vody.

Zatravnňovány by měly být údolnice, údolí, sedla, kotliny. Jedná se o zpevnění drah soustředěného odtoku po přívalových srážkách a po jarním tání. Rozsah zatravnění závisí na velikosti kulminačního průtoku nebo přítoku, na sklonu údolnice a na návrhové rychlosti proudění (hustota travního porostu).

➤ *Hydrologické hledisko*

Bude uplatňováno pro plochy s výraznými místními zájmy ochrany vody a půdy, PHO vod a pro OP léčivých a minerálních vod.

V těchto územích jsou uplatněna přísnější kritéria pro ponechání orné půdy v současném systému hospodaření. Zvyšuje se kvantitativně možnost uplatnění travních porostů v daném území. Převod do TTP vyžaduje v těchto oblastech rozčlenění daného území, resp. povodí na zóny. Důležitým faktorem ovlivňujícím rozmístění druhů pozemků v krajině je geomorfologické členění území na infiltrační, infiltračně-transportní a infiltračně-akumulační zóny, jak z pohledu makroreliefu, tak i mikroreliefu. V těchto oblastech je nezbytná spolupráce s podniky Povodí.

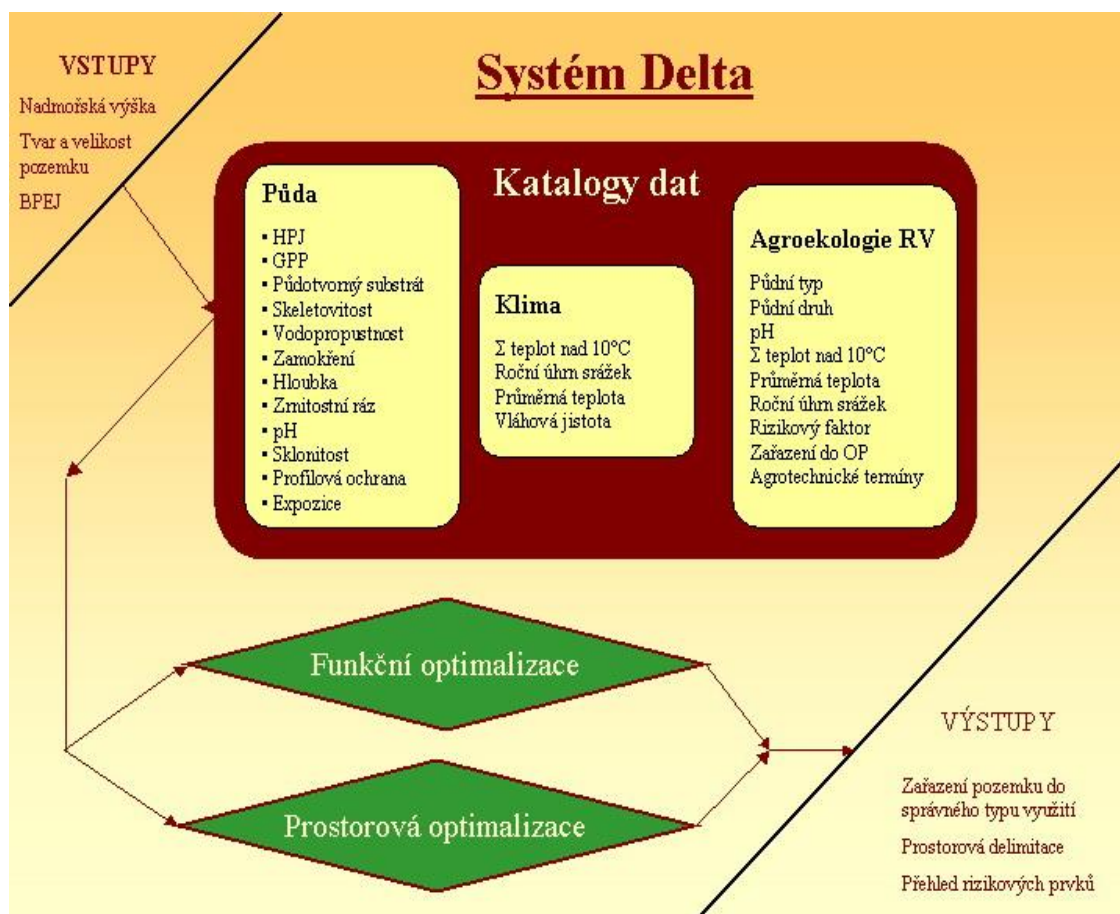
2.4.5 Prostorová a funkční optimalizace druhů pozemků v krajině

Při prostorové a funkční optimalizaci trvalých druhů pozemků v krajině jde především o stanovení a zajištění optimální funkce ekosystému.

Návrh druhů pozemků a jejich případné změny při KPÚ vychází z hodnocení daného území z hlediska optimalizace prostorové a funkční skladby druhů pozemků v daném území a z návrhu společných zařízení. Při hodnocení lokality se přihlíží k možnému využití z hlediska: půdních vlastností (obsah humusu, hloubka půdního profilu, struktura, skeletovitost, geologické vlastnosti aj.), vodních poměrů (výška hladiny podzemní vody, lokalita trpící suchem, výsušná poloha), konfigurace terénu (sklon, členitost), polohy ke světovým stranám, vhodnosti pěstování speciálních plodin (sady, vinice, chmelnice). Změny druhů pozemků vyžaduje i návrh společných zařízení (nádrže, suché poldry, cestní síť aj.).

Pro lepší pochopení této problematiky je přiloženo schéma č. 2– Systém Delta (PĚKNÁ, 2004). Na tomto modelu jsou znázorněny jednotlivé složky systému. Systém pracuje se souborem dat, která jsou získána od vlastníka, nebo z dílčích katalogů. Následuje proces funkční optimalizace, který na základě ohodnocení skutečností, které ovlivňují produkční potenciál území určí vhodný způsob využití pozemku.

Schéma 2: Systém Delta (PĚKNÁ, 2004)



2.5 Blokace

Na základě provedené delimitace podle BPEJ lze přistoupit k tzv. blokaci pozemků. Blokace pozemků znamená jejich seskupení na stejnou či málo se lišící BPEJ. Úkolem seskupení pozemků je sloučení homogenních půdních bloků do jednoho celku s přibližně stejnými přírodními a především půdními a terénními podmínkami. To znamená, že se do bloků seřazují půdy s vyrovnanými agroekologickými vlastnostmi. (ŠVEHLA, 1991)

JŮVA a kol. (1978) uvádí, že účelem blokace je soustředit pozemky do půdních celků, resp. bloků. Autor definuje blok jako skupinu pozemků s přibližně stejnou svažítostí, příbuznými půdními podmínkami a vyrovnaným či výhledově vyrovnatelným režimem povrchových a podzemních vod.

Pozemky hodnotíme z hlediska seskupení ve dvou úrovních. Nejdříve provedeme blokaci pozemků na základě hlavních půdních jednotek, tj. na základě genetických typů (VÁCHAL, 1999) a na základě hlavní půdní jednotky k sobě přiřadíme půdy stejných nebo podobných vlastností, ale i vlastností poněkud odlišných, avšak stejného zrnitostního složení v návaznosti na výskyt v terénu. Seskupení lokálních forem HPJ je základním pro sjednocování pozemků.

Diferenciace výše uvedeného seskupení HPJ na základě jejich místních forem (sklonitosti + expozice, skeletovitosti + hloubky půdy) reprezentuje podle JONÁŠE a kol. (1990) konečnou fázi seskupení BPEJ pro blokaci pozemků (při revizi nebo při novém zpracování pozemkové úpravy):

- A) seskupení 4. čísla kódu BPEJ (kombinace sklonitosti a expozice v bonitační soustavě).
- B) seskupení 5. čísla kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy v bonitační soustavě).

Každá skupina HPJ a skupiny jejich lokálních forem představuje v rámci vytvořeného půdního bloku přibližně stejné půdně ekologické poměry. *Zastoupení půd jiné skupiny nesmí překročit u orné půdy 15 až 20 %, u TTP 25 až 30 % výměry z celkové plochy vytvořeného půdního bloku.*

Jsou-li do půdního bloku orné půdy s kvalitní půdou zařazovány pozemky s méně kvalitní půdou, neměl by podíl méně kvalitní půdy přesahovat 20 % výměry. A naopak, budou-li do půdního bloku s méně kvalitní půdou zařazovány pozemky s půdou kvalitní, neměl by podíl výměry takové půdy přesáhnout 15 % výměry půdního bloku. Ideální stav půdních bloků nastane, jsou-li jejich hranice totožné s hranicemi BPEJ nebo se od nich jen nepatrně liší. Tento případ je v praxi ale téměř nemožné dosáhnout.

Pro blokaci jsou důležité výsledky komplexního průzkumu půd (KPP), který byl proveden v 60. letech minulého století. Autor dále uvádí, že KPP rozeznává 75 kategorií půd, které se seskupují ve 2 úrovních.

Ve vyšší úrovni jsou to:

- *genetickoagronomická seskupení (GAS)*, které se dnes rovná seskupení půd podle HPJ.
- *agronomickopůdní skupiny (APS)*, v nichž se půdní představitelé spojují v rámci GAS podle agronomicky výrazné kombinace litogenních znaků, tj. zrnitosti, šterkovitosti, hloubky půdy, vodního režimu, podzolizace, hloubky humusového profilu, kyselosti aj.

Pro projektování pozemkových úprav je zvláště důležité členění půd podle GAS. KPP uvádí 10 skupin GAS, jejich názvy a agronomickopůdní členění jsou uvedeny v tabulce č. 8.

Tabulka 8: Genetickoagronomická klasifikace zemědělských půd (JŮVA a kol., 1978)

GAS	Genetický půdní ukazatel	Počet APS
I	Černozemní půdy	10
II	Hnědozemní a illimerizované půdy	6
III	Lužní a nivní půdy	8
IV	Hnědé půdy a rendziny nižších poloh	11
V	Hnědé půdy a podzolované půdy vyšších poloh	11
VI	Oglejené půdy (povrchové převlhčení)	9
VII	Glejové půdy (zamokření podzemní vodou)	7
VIII	Solončaky a solonce	2
IX	Písčité půdy	7
X	Měkké, skeletovité a nevyvinuté půdy	4

Půdy GAS se liší ve vlastnostech a režimech, avšak je možné je do jisté míry slučovat, a to v těchto kombinacích, které uvádí JŮVA a kol. (1978):

- GAS I + II
- GAS III + IV + V
- GAS VI + VII
- GAS IX + X

2.6 Homogenita půdních celků

Aby vznikaly půdní bloky, které mají stejnorodé vlastnosti, musíme brát v potaz vlastnosti půdy, které jsou nejlépe charakterizovány bonitačně půdně ekologickou jednotkou.

Zajištěním homogenity agroekologických vlastností půd pozemků zařazených do bloku podle JONÁŠE a kol. (1990) co nejlépe využijeme produktivitu půd.

2.6.1 Uspořádání půdního bloku

Podle JONÁŠE a kol. (1990), jak již bylo uvedeno, je do bloků třeba zařazovat půdy s vyrovnanými agroekologickými vlastnostmi. Při aktualizaci blokace pozemků a při pozemkových úpravách můžeme na základě znalostí výsledků bonitace seskupit hlavní půdní jednotky a jejich místní formy do agregovaných skupin. HPJ jsou seskupeny do 10 kategorií. Místní formy HPJ, vyjadřující vlastnosti půdně ekologických jednotek, jsou seskupovány podle 4. místa kódu BPEJ do 4 skupin. Podle 5. místa kódu jsou půdy řazeny do 5 skupin.

V zemědělské krajině můžeme ještě dnes najít velké půdní bloky, do nichž jsou pozemky seskupeny bez respektování zásad homogenity. Je to smutná připomínka dřívějších dob, kdy se nezohledňovaly půdní vlastnosti a snahou bylo vytvořit velký pozemek pro efektivní využití mechanizace.

Faktory, které mohou pozitivně či negativně ovlivnit uspořádání půdního bloku, rozděluje JONÁŠ a kol. (1990) do čtyř základních skupin: faktory společenské, přírodní, technické a výrobní.

2.6.2 Faktory ovlivňující uspořádání půdního bloku

Mezi faktory ovlivňující uspořádání půdního bloku patří podle ŠVEHLÝ a VAŇOUSE (1991): společenské, přírodní, technické a výrobní faktory.

➤ *Společenské faktory*

RYBÁRSKY a kol. (1991) řadí do této skupiny faktory společensko-ekonomické a faktory ochrany životního prostředí. Mezi *společensko-ekonomické faktory* podle autora patří objem produkce, snaha snižovat počet pracovních sil, snižovat výrobní náklady, zvyšovat produktivitu práce apod.

Tyto faktory vyžadují zvětšování pozemků, protože větší pozemek umožňuje efektivní nasazení mechanizace a zvyšuje produktivitu práce, například tím, že jsou sníženy časové ztráty způsobené otáčením či přejížděním z jednoho pozemku na druhý (JÚVA a kol., 1978).

ŠVEHLA a VAŇOUS (1991) uvádí, že se vzrůstající velikostí pozemku sice roste efektivita obdělávání, ale od jisté velikosti je tento nárůst zanedbatelný a navíc se objevují jevy, které mohou mít negativní ekonomický dopad.

JONÁŠ a kol. (1990) uvádí, že velikost pozemku a vliv ekonomických faktorů budou redukovány *faktory ochrany životního prostředí*, neboť člověk ke svému životu nutně potřebuje zdroje pitné vody, vhodné životní prostředí, čisté ovzduší, rekreační plochy, zachovanou přírodu

➤ *Přírodní faktory*

Přírodní faktory působí jako prvky, které zmenšují současnou velikost pozemků. Jde o poměry klimatické, půdní, vodní poměry v půdě, konfiguraci terénu a některé omezující linie, vymezené lesními komplexy, vodními toky, vodními plochami apod. (RYBÁRSKY a kol., 1991).

Na tvorbu pozemků mají největší vliv ty faktory, které ovlivňují vodní a větrnou erozi. Ochranu půdy před erozí je třeba považovat za prvořadou záležitost a je jí nutno podřídit všechny ostatní požadavky na tvar a velikost pozemků.

Spojení pozemků o stejných půdních vlastnostech nesmí přesáhnout určitou mez. Pokud by se neustále překračovala, docházelo by ke snižování produkční schopnosti půd a i ztrátě půdně fyzikálních vlastností. A to vše v důsledku eroze. (ŠVEHLA a kol. 1987)

➤ *Technické faktory*

Patří sem například podle ŠVEHLY kol. (1987) komunikace, přehrad, průmyslové a těžební objekty, hranice intravilánu, částečně nadzemní vedení a rozmístění speciálních kultur. Při blokaci je nutné je zcela respektovat. Tyto faktory působí jako překážky při vytváření optimálních velikostí a tvarů pozemků orné půdy. Proto je nutné je volit tak, aby půdní fond nebyl příliš rozdroben na malé bloky, ale zároveň přihlídnout na krajinu jako celek.

➤ *Výrobní faktory*

Při návrhu homogenních bloků se nejvýrazněji uplatňují faktory *technologie dopravy* a *faktory mechanizační*, jako jsou zpracování půdy, pěstování a sklizeň plodin, setí a hnojení. (ŠVEHLA, 1991)

Technologický faktor působí proti vytváření velkých pozemků. Se zvyšující se výměrou bloků roste podíl délky jízdy v dopravě na úkor jízdy po polních cestách. Jízda na poli je nákladnější než jízda po dobře zpevněné cestě. Z toho vyplývá, že se zvyšují náklady spojené s dopravou. Dále také velký počet přejezdů připadající na jednotku plochy má za následek zvýšení plastické deformace půdy a tedy i zhoršení růstových podmínek polních plodin. (ŠVEHLA a kol., 1986)

Mechanizačními faktory dochází ke zhutnění, které LEDVINA a kol. (2000) definuje jako proces, při kterém dochází k destrukci půdní struktury v celém půdním profilu. Půdní částice na sebe těsně přiléhají, klesá pórovitost, zhoršují se vodně - vzdušné poměry, klesá intenzita biologického života v půdě. Zhutnělá půda klade vysoký odpor kořínkům rostlin při jejím pronikání, zmenšuje se kořenová soustava a klesá výnos.

Autor dále uvádí, že zpracování půdy jako soustava mechanických zásahů může do jisté míry pozitivně či negativně ovlivnit některé biologické a fyzikální vlastnosti půdy, jako např. strukturu, pórovitost, vzdušný a vodní režim apod. Příznivé fyzikální vlastnosti jsou velmi důležité pro růst plodin a rozvoj biologických, biochemických a fyziologických procesů v půdě.

2.6.3 Optimální velikost a tvar pozemku

Velikost pozemku

Dosavadní průzkumy zabývající se optimální velikostí pozemku, vycházejí z technicko-ekonomických parametrů současné soustavy a z vlivu na kvalitu půdního profilu.

Kumulativním vyhodnocením všech mezních bodů byly vysloveny obecné závěry:

- vytvoření bloků o velikosti 30-40 ha je za předpokladu dostatečné pracovní délky zaručena dobrá efektivnost obdělávání,

- pozemky o výměře cca 70 ha zaručují dostatečnou efektivnost obdělávání a není potřeba se snažit o vytváření větších celků,
- v jednotlivých velikostních kategoriích by neměly být pracovní délky menší než: **ha/200 m, 5 ha/300 m, 10 ha/400 m, 50 ha/500 m.**

Pro hodnocení velikosti pozemků byla navržena 4 kritéria vhodnosti podle oblastí:

Tabulka 9: Optimální velikost pozemků

velikost pozemku	údolní nivy, nížiny	pahorkatiny, vrchoviny	horské oblasti
Optimální	60 – 70 ha	30 – 50 ha	10 – 30 ha
podmíněně vhodná	40 -60/ 71 – 90 ha	50 –60/ 20 – 30 ha	30 – 50 ha
málo vhodná	< 40/ > 90 ha	> 50/ < 20 ha	2 – 10/ > 50 ha
nevyhovující	< 5 ha	< 2 ha	< 2 ha

Tvar pozemku

Nejvhodnější tvar pozemku je rovnoběžník s vnitřními úhly nejméně 50°, přičemž delší strana je ve směru obdělávání. Minimální ekonomická pracovní délka je 200 m, minimální šířka pozemku 40 – 50 m, výjimečně 20m.

Pro hodnocení tvaru pozemků byla navržena následující kritéria pro:

- A) údolní nivy, nížiny
- B) pahorkatiny, vrchoviny
- C) horské oblasti

optimální – obdélníkový, rovnoběžník A) 1:1,5-2 B) 1:2-3 C) 1:3-4

vyhovující – čtverec, nerovnoběžný obdélník A) 1:1-3 B) 1:1-4 C) 1:1-5

málo vhodný - trojúhelníkový tvar A) 1:1,1:3 B) 1:4 C) 1:2,1:5

nevyhovující – komplikovaný nepravidelný tvar, resp. pravidelný tvar s pracovní délkou pozemku pod 200 m. (VÁCHAL, 1999)

3 CÍL A METODIKA

Oblastí řešenou v diplomové práci je katastrální území Rojšín. V tomto území bude zhodnoceno, jak lze využít kódy BPEJ při navrhování uspořádání pozemků a při tvorbě půdních bloků.

Podle kódů BPEJ budou jednotlivé pozemky zařazeny do základních kategorií ZPF. K zařazení bude využita metodika: Základní kategorie ZPF dle BPEJ (JONÁŠ a kol., 1990, VÁCHAL, 1999). Podle produkční schopnosti dělíme ZPF na základě kódů BPEJ do 3 základních skupin:

- *typicky orná půda* – půda vhodná k pěstování zemědělských plodin,
- *podmíněně orná půda* – po provedení potřebných opatření, jako je rekultivace, odvodnění, odstranění balvanů nebo jiných překážek, případně při zavedení nové soustavy strojů, je možno tuto půdu přeradit do kategorie orné půdy typické,
- *TTP* - půdy vhodné výhradně pro travní porosty.

Základní kategorie ZPF dle BPEJ (JONÁŠ a kol., 1990, VÁCHAL, 1999):

- *kategorie – trvalé travní porosty* – neměly by být převáděny do orné půdy, protože nejsou vhodné pro stálou kultivaci a dále i pro narušení ekologické rovnováhy v krajině (vysoká svazitost, pásma hygienické ochrany vodních zdrojů aj.). Zařazují se sem tyto celé HPJ: 39, 40, 41, 63, 66-78 a BPEJ:

8.34.51	9.36.31	0.37.15	1,2,4.37.15
54	34	16	16
	41	45	45
8.35.51	44	55	46
54	51	56	55
	54		56
3,5-9.37.46	1-7.50.44	8,9.50.04	8,9.58.00
56	54	14	
		41	8,9.55.00
4.38.15	3,5-8.38.46	44	
16		51	8,9.56.00
46	1-7.51.13	54	
56	01		6-8.59.00
	11	3,5-8.38.46	

S ohledem na rozsah této metodiky, je rozdělení ZPF podrobně uvedeno v příloze č. 1. Po zařazení půdy do výše uvedených kategorií, bude posouzena homogenita (x heterogenita) pozemků a nově navržených bloků. V případě heterogenity budou navržena nová opatření, která by přispěla k homogenitě bloků. Cílem této práce je vytvoření homogenních bloků, které se budou skládat z pozemků se stejnými nebo podobnými půdními vlastnostmi. Za těchto podmínek lze blok, s ohledem na přírodní a ekonomické podmínky, využívat co nejúčelněji.

Homogenita pozemků bude zhodnocena také z hlediska zařazení jednotlivých BPEJ do GAS skupin (geneticko – agronomické seskupení). Existuje 10 GAS skupin. Půdy GAS se liší ve vlastnostech a režimech, avšak je možné je do jisté míry slučovat, a to v těchto kombinacích :

- GAS I + II
- GAS III + IV + V
- GAS VI + VII
- GAS IX + X

Přehled agregace BPEJ pro účely blokace pozemků ve skupinách I. – X. (JONÁŠ a kol., 1990, upraveno podle VÁCHALA, 1999)

Souhrnný přehled seskupení (agregace) jednotlivých HPJ (2. a 3. číslo kódu BPEJ) a jejich lokálních forem (4. a 5. číslo kódu BPEJ) uvedených v bonitačních mapách pod společným kódem BPEJ je následující:

- ***I. skupina***
 - a) hlavní půdní jednotky zrnitostně středně těžké:
01, 02, 03, 05, (06), (08)⁺⁺, 09, 10⁺, 11, (12)⁺, (14)⁺, (15)⁺, (19)⁺, (42)⁺⁺, 56, 58⁺⁺⁺, 60, 62⁺⁺⁺,
 - b) lokální formy HPJ I. skupiny (4. a 5. číslo kódu BPEJ):

Tabulka 10: Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem ve skupině I.

Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem			
A	B	C	D
00	01	10	11
01	02	11	12
02	04	12	13
10	11	40	14
11	12	41	41
12	13	42	42
	14	50	43
		51	44
		52	51
			52
			53
			54

Vysvětlivky:

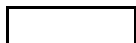
- () - možnost seskupení HPJ v rámci styčného výskytu
- +
- ++ - po stanovení hloubky orby, po odvodnění nebo výhledovém odvodnění
- +++ - po odvodnění a rekultivaci, jinak samostatně či v seskupení hydromorfních půd

Vzhledem k rozsahu metodiky, je zbývajících 9 skupin podrobně uvedeno v příloze (viz příloha č.2).

Hlavním cílem této práce je ověřit možnost využití BPEJ (v souladu s platnou metodikou KPÚ) k delimitaci a homogenizaci půdního fondu jako podklad pro novou organizaci půdní držby a uspořádání vlastnických vztahů.

Řešené území bude rozděleno do 9 bloků. Jednotlivé bloky budou posouzeny podle uvedených metodik. Charakteristika bloků bude pro přehlednost uvedena v tabulkách. V případě heterogenity pozemku nebo nově navrženého bloku bude navržen optimální způsob řešení s využitím zásad homogenity uvedených v této práci. Případná heterogenita pozemku bude v tabulce barevně odlišena.

Legenda:



homogenní pozemky (pozemky splňující kritéria homogenity)

- zastoupení jiné kultury na pozemku do 20 %
- výskyt jiné GAS skupiny na pozemku - u orné půdy do 15 %
- u TTP do 25 %



pozemky s mírným překročením kritérií homogenity:

- zastoupení jiné kultury na pozemku od 20 do 30 %
- výskyt jiné GAS skupiny na pozemku - u orné půdy od 15 do 25 %
- u TTP od 25 do 35 %



heterogenní pozemky - výrazné překročení kritéria homogenity:

- zastoupení jiné kultury na pozemku nad 30 %
- výskyt jiné GAS skupiny na pozemku - u orné půdy nad 25 %
- u TTP nad 35 %

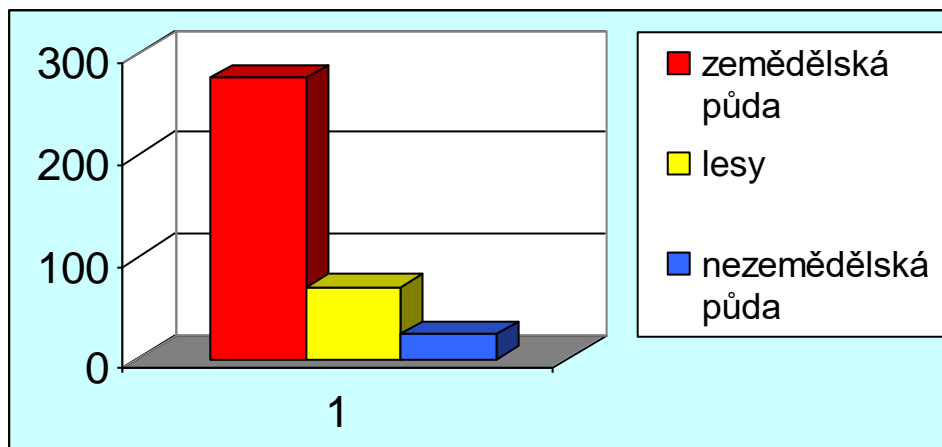
4 CHARAKTERISTIKA k.ú. ROJŠÍN

4.1 Přírodní a geomorfologické poměry

Katastrální území Rojšín leží severně od Českého Krumlova, na hlavní ose mezi sídli Křemže a Brloh. Území patří pod správu obce Brloh, nacházející se přibližně 2 km západně od Rojšína. Obec leží mimo hlavní dálkové dopravní toky. Ve směru východ – západ prochází katastrálním územím silnice II. třídy č.143 spojující Křemži , Brloh. Katastr obce spadá do CHKO Blanský les (vyhlášeno 8. 12. 1989), a proto je jednou z priorit území ochrana přírody. Průměrná nadmořská výška Rojšína je 554 m.n.m.

Z celkové výměry katastrálního území 370,54 ha tvoří zemědělská půda 275,73 ha, lesy 70,82 ha a 23,96 ha půda nezemědělská. Pro názornost uvádím graf č. 3 – Rozdělení půdy v k.ú. Rojšín

Graf 3: Rozdělení půdy v k.ú. Rojšín



4.2 Klimatické podmínky

Klimatické poměry jsou dány především geografickou polohou území, zejména nadmořskou výškou a geomorfologickou situací. Ostatní faktory se uplatňují jen lokálně. Katastrální území spadá do klimatické oblasti mírně teplé mírně vlhké. Klimatické oblasti byly stanoveny na základě měření klimatických a srážkoměrných stanic. Pro řešené území jsou k dispozici data z nejbližších stanic Klet' - 5 km jižně od Rojšína, Křemže – cca 3 km východně od Rojšína, Český Krumlov – 15 km jižně od Rojšína. Větrné poměry jsou sledovány na stanici Ondřejov.

➤ *Srážkové poměry*

Srážková stanice : Klet' - nadmořská výška 1084 m.n.m. - roční srážkový úhrn 716 mm

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Mm	34	46	34	50	78	94	104	87	64	52	34	39

Průměrný úhrn srážek za období duben až září 477 mm

Průměrný úhrn srážek za období říjen až březen 239 mm

Průměrný počet dnů se sněžením podle srážkové stanice Klet' 107/9 za rok

Průměrný počet dnů se srážkami 10 mm a více 18 za rok

Srážková stanice : Křemže - nadmořská výška 540 m.n.m. - roční srážkový úhrn 603 mm

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Mm	22	25	27	45	73	82	97	70	53	47	30	32

Průměrný úhrn srážek za období duben až září 420 mm

Průměrný úhrn srážek za období říjen až březen 183 mm

➤ *Teplotní poměry*

Klimatologická stanice: Klet' - nadmořská výška 1084 m.n.m. průměrná roční teplota 4,8°C

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Teplota	-4,2	-3,2	0,2	3,7	9,2	12	13,7	13,2	10,2	5	0,4	-2,9

Průměrná roční teplota vzduchu - stanice Klet' 4,8 °C

Průměrná teplota vzduchu za vegetační období – stanice Klet' 10,3 °C

Klimatologická stanice: Český Krumlov - nadmořská výška 534 m.n.m.

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Teplota	-2,6	-1,5	2,4	6,7	11,9	14,7	16,2	15,4	12,1	6,9	1,9	-1,4

Průměrná roční teplota vzduchu – stanice Český Krumlov 6,9 °C

Průměrná teplota vzduchu za vegetační období – stanice Č. Krumlov 12,8 °C

➤ *Povětrnostní poměry*

Stanice: Ondřejov - nadmořská výška 930 m.n.m. - převládající větry západní

směr větru	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětrí
%	3,2	7,4	10,8	2,7	3	8,8	39,7	11,7	12,7

Podle naměřených hodnot se jedná o území s výrazným prouděním západního směru. Druhým významným směrem větru je severozápad.

Kvalita ovzduší je dobrá. Z hlediska životní úrovně oblast spadá do I. a II. třídy, tj. prostředí vysoké úrovně, respektive prostředí vyhovující.

4.3 Hydrologické poměry

➤ *Povrchové vody*

Přírozeným vodním recipientem celého řešeného území obce Rojšín je Křemžský potok (užívá se i název Brložský potok) se svými přítoky. Číslo hydrologického povodí v řešeném území jsou 1-06-01-197, -201. Celé řešené území obce Rojšín patří do povodí řeky Vltavy.

Větší přítoky Křemžského potoka:

levostranné: potok Olešnice, číslo hydrologického povodí v řešeném území je 1-06-01-200.

pravostranné: potok Jánský, číslo hydrologického povodí v řešeném území je 1-06-01-198.

potok Lhotecký, číslo hydrologického povodí v řešeném území je 1-06-01-203, Křemžský potok protéká severní částí řešeného území obce od východu na západ, částečně upraveným korytem. Křemžský potok v trase protékající celým řešeným územím a ostatní vodoteče jsou ve správě Státní meliorační správy se sídlem v Českém Krumlově.

➤ *Podzemní vody*

V katastrálním území Rojšín se nacházejí jihozápadně od obce dva vrty. Prameniště je označené „U Přibilů“. Vrt č. 1 je hluboký 18,0 m, vrt č. 2 je hluboký 34,0 m a v současné době není ještě v provozu.

Vydatnosti vrtů: vrt č. 1 $Q = 0,50 \text{ l.s}^{-1}$

Vrt č. 2 $Q = 0,25 \text{ l.s}^{-1}$

Kvalita vody podle údajů Obce Brloh je u vrtu č.1 v souladu s ČSN a dosahuje kvality i kojenecké vody.

Sídlo Rojšín je zásobováno místním vodovodem, ze dvou nezávislých pramenišť. Z prameniště „U Přibilů“- vrt č.1 a z původního prameniště u osady Lhotka, které dodává vodu z Lhoteckého potoka, upravenou přes pískové filtry, do vodojemu „Lhotka“ obsahu 100 m³, hladina cca 624,00 m.n.m.

4.4 Geologické a geomorfologické poměry

Z geologického hlediska lze říci, že podklad tvoří převážně granulitické ruly, pararuly a granulity, vápence, hadce, ruly, nebulity a amfibolity.

Morfologicky výraznějším prvkem je zde Rojšínský vrch, nacházející se severozápadně od obce s nadmořskou výškou 599 m.n.m. a lesní komplex Pohořelec s nadmořskou výškou 630 m.n.m.

Expozice svahů je severovýchodní, někde jihovýchodní. Nadmořská výška zemědělské půdy se pohybuje od 520 do 590 m.n.m.

Území je středně zalesněno smrkovými a smíšenými listnatými porosty s borovicí. Převládajícím prvkem okolo vodních ploch a vodotečí je dub letní, javor mléč; výrazné jsou prvky úvozů. Jsou tu luhy a olšiny s převládající olší lepkavou, vrba křehká, nachová a popelavá; (roztroušeně akát, lípa a topol osika).

4.5 Zemědělská výroba

V obci hospodaří zemědělské družstvo Brloh, které obhospodařuje v k.ú. Rojšín 260 ha (celkem cca 1500 ha s 80 pracovními místy). Sídlo zemědělského družstva je v Brloze.

V Rojšíně areál živočišné výroby tvoří kravín pro 170 ks krav a 30 ks telat a prasečák, který je již zrušen a navržen v územním plánu jako přestavbová plocha pro podnikání. Rostlinná výroba je v řešeném území zaměřena na obiloviny - 45% obhospodařovaných ploch orné půdy, řepku – 38%, kukuřici – 10%. Na 7% orné půdy jsou pěstovány jetelotrávy. Trvalé travní porosty představují výměru cca. 26 ha.

4.6 Lesní hospodářství

V katastrálním území Rojšín lesy představují celkem 70,82 ha, což představuje lesnatost 19 % (lesnatost pro celé území CHKO je 46,8%, lesnatost v celorepublikovém průměru je 33,3%). Lesy jsou ve vlastnictví soukromých vlastníků a částečně obce Brloh.

V umělé výsadbě v 17. a 18. st. převažoval smrk a místy borovice. Dnešní skladba dřevin je silně pozměněna oproti původní přirozené (buk). V druhové skladbě převládá smrk, buk, borovice. Kromě základní funkce produkční, plní lesní porosty i další

funkce – vodohospodářskou, půdoochrannou a rekreační. Těmto funkcím musí odpovídat i odlišná hospodaření.

Zásadou hospodaření musí být zajištění trvalosti produkce a využití rezerv ke zvyšování produkční schopnosti. Příměsí melioračních dřevin a zakládáním smíšených porostů lze zvýšit jak porostní zásobu, tak kvalitu a stabilitu vůči škodlivým činitelům.

Kategorizace lesů v k.ú. Rojšín:

Hospodářské – převládají – relativně příznivé růstové podmínky pro borovici a smrk.

Ochranné – (na mimořádně nepříznivých stanovištích) – stabilizován.

Lesy zvláštního určení – (I. zóna CHKO, PP)- slouží k ochraně vodních zdrojů, k uchování území chráněných, k plnění funkcí rekreačních či jiných zájmů.

4.7 Pedologické poměry

Výše uvedené geologické poměry umožnily vznik následujících hlavních půdních jednotek (HPJ) :

- HPJ 29** Hnědé půdy, hnědé půdy kyselé a jejich oglejené variety na rulách, žulách, středně těžké, s dobrými vláhovými poměry.
- HPJ 32** Hnědé půdy, hnědé půdy kyselé na rulách, žulách, svorech, slabě až středně štěrkovité, značně vodopropustné.
- HPJ 34** Hnědé půdy kyselé na permokarbonských horninách, středně těžké až těžké, s příznivými váhovými poměry.
- HPJ 37** Mělké hnědé půdy, lehké, středně štěrkovité až kamenité, výsušné půdy.
- HPJ 40** Svažité půdy (nad 12°) na všech horninách. Lehké až lehčí středně těžké, s různou štěrkovitostí a kamenitostí, jejich vláhové poměry jsou závislé na srážkách.

- HPJ 46** Hnědozemě illimerizované oglejené a illimerizované půdy oglejené na svahových hlínách se sprašovou příměsí; středně těžké, až středně šterkovité, náchylné k dočasnému zamokření.
- HPJ 47** Oglejené půdy na svahových hlínách, středně těžké až skeletovité, slabě kamenité, náchylné k dočasnému zamokření.
- HPJ 50** Hnědé půdy oglejené a oglejené půdy středně těžké na různých horninách, středně šterkovité.
- HPJ 64** Glejové půdy a oglejení půdy zbažínělé, zkulturněné, středně těžké až velmi těžké, příznivé pro TTP, po odvodnění i pro ornou půdu.
- HPJ 67** Glejové půdy rovinných celků při vodních tocích, zamokřené, středně těžké až velmi těžké.
- HPJ 68** Glejové půdy zrašelinělé a glejové půdy úzkých údolí lemující malé vodní toky, středně až velmi těžké, zamokřené.

4.8 BPEJ v katastrálním území Rojšín

V katastrálním území Rojšín se nacházejí tyto kódy BPEJ: 72901, 72904, 72911, 72914, 72941, 72944, 72951, 72954, 73214, 73244, 73254, 73715, 73716, 73745, 73755, 74068, 74700, 74702, 75001, 75800, 76401, 76411, 76701, 83404, 83421, 83431, 83434, 83444, 83454, 83715, 84078, 85001, 85011, 85014, 85051, 85054, 86401, 86411.

První číslice kódu BPEJ popisuje klimatický region. V katastrálním území Rojšín se vyskytují kódy začínající číslicí 7 a 8, které představují klimatické regiony MT4 a MCH.

➤ *Klimatický region MT4*

Klimatický region MT4, **mírně teplý, vlhký** je charakterizován průměrnou roční teplotou 6 - 7 °C, průměrným ročním úhrnem srážek 650 – 750 mm. Pravděpodobnost výskytu suchých vegetačních období je 5 - 15 %. Vláhová jistota ve vegetačním období je větší než 10. Suma teplot nad 10 °C je 2200 – 2400.

➤ *Klimatický region MCH*

Klimatický region MCH, **mírně chladný, vlhký** je charakterizován průměrnou roční teplotou 5 - 6 °C, průměrným ročním úhrnem srážek 700 - 800 mm. Pravděpodobnost výskytu suchých vegetačních období je 0 - 15 %. Vláhová jistota ve vegetačním období je větší než 10. Suma teplot nad 10 °C je 2000 – 2200.

Jednotlivé kódy BPEJ vyskytující se v katastrálním území Rojšín jsou podrobně popsány v příloze (viz příloha č. 3). Charakteristika kódů již neobsahuje popis klimatických regionů, která je uvedena výše a je pro všechny kódy stejná. Polohové rozmístění kódů BPEJ v katastrálním území Rojšín je patrné z mapy č.1 (viz přílohy).

5 VÝSLEDKY A DISKUSE

Oblastí, kde byla řešena otázka využití BPEJ k delimitaci a homogenizaci půdního fondu je k.ú. Rojšín. Rozloha celého území je 250,6 ha. V k.ú. Rojšín proběhla komplexní pozemková úprava, kterou prováděli zaměstnanci firmy AGRECO (zemědělské projekční sdružení, ČB). Materiály pro zpracování PÚ jsou důležité podklady pro tuto práci. Jedním z podkladů je současný způsob využívání území a rozmístění jednotlivých kultur - zobrazen na mapě č.2 v příloze. Na mapě č. 3 je návrh nového uspořádání pozemků. Mapa č. 4 zobrazuje porovnání kultur před a po pozemkové úpravě.

V řešené oblasti se nachází celkem 28 různých kódů BPEJ (viz příloha č.3). Tabulka č. 11 ukazuje rozdělení všech kódů BPEJ, dle uvedené metodiky, do základní kategorií ZPF.

Tabulka 11: Rozdělení kódů BPEJ do základní kategorií ZPF

Typicky orné půdy	72901, 72904, 72911, 72914, 72941, 72944, 72951, 72954, 73214, 73244, 73254, 73715, 73716, 75001, , 83404, 83421, 83431, 83434, 83715, , 85011, 85051
Podmíněně orné půdy	75014, 75800, 76401, 76411, 85001, 86401, 86411
TTP	74068, 76701, 83454, 73745, 73755, 74700, 74702, 84078, 85014, 85054, 83444

Kategorie ZPF mají v k.ú. Rojšín následující zastoupení:

- Typicky orné půdy (na ploše 170 ha) celkem 68 % plochy
- Podmíněně orné půdy (na ploše 51,8 ha) celkem 21 % plochy
- TTP (na ploše 28,8 ha) celkem 10 % plochy

Pro možné porovnání jsou zde uvedeny druhy pozemků vedené v KN v k.ú. Rojšín:

- Orná půda (na ploše 232,6 ha) celkem 93 % plochy
- TTP (na ploše 18 ha) celkem 7 % plochy

Tabulka č. 12 ukazuje rozdělení kódů do GAS (geneticko – agronomické seskupení). Jak je z tabulky patrné, největší procento kódů BPEJ spadá do IV. a V. skupiny. Tyto BPEJ lze agregovat v kombinaci GAS III + IV + V. Kódy BPEJ, které patří do těchto 3 GAS skupin pokrývají 60 % plochy k.ú. Rojšín.

Tabulka 12 : Rozdělení kódů BPEJ do GAS

I. skupina	75800
II. skupina	74700
III. skupina	76401, 76411
IV. skupina	72901, 72904, 72911, 72914, 72941, 72944, 72951, 72954, 73214, 73244, 73254, 75001, 75014, 76401, 76411, 83404, 83421, 83431, 83434, 83444, 83454, 85001, 85011, 85014, 85051, 85054 , 86401, 86411
V. skupina	72901, 72904, 72911, 72914, 72941, 72944, 72951, 72954, 75001, 75014, 76401, 76411, 83404, 83421, 83431, 83434, 83444, 83454, 85001, 85011, 85014, 85051, 85054, 86401, 86411
VI. skupina	76401, 76411, 86401, 86411
VII. skupina	73715, 73716, 73745, 73755, 83715
VIII. skupina	74068, 84078
IX. skupina	76701

Lokalita je pro větší přehlednost rozdělena do 9 bloků (viz mapa č. 5, přílohy). Jednotlivé bloky tvoří ucelené celky, hranici mezi bloky tvoří především cestní síť.

I. blok

Tabulka 13: Charakteristika I. bloku

pozemek p.č.	kód BPEJ	Výměra (m ²)			druh pozemku zapsaný v KN	kategorie ZPF (dle metodiky)	skupina GAS (dle metodiky)
		dílu BPEJ	celková	%			
794/8	72901	17305	19337	89	orná půda	typicky orná půda	V.
	74700	1303	19337	7	orná půda	typicky orná půda	II.
	76401	729	19337	4	orná půda	podmíněně orná p.	III., IV., V., VI.
794/9	72901	17527	36390	48	orná půda	typicky orná půda	V.
	74700	9446	36390	26	orná půda	typicky orná půda	II.
	76401	6347	36390	17	orná půda	podmíněně orná p.	III., IV., V., VI.
	73715	2446	36390	7	orná půda	typicky orná půda	VII.
	72904	624	36390	2	orná půda	typicky orná půda	V.
794/10	72904	22478	40437	56	orná půda	typicky orná půda	V.
	76401	10455	40437	26	orná půda	podmíněně orná p.	III., IV., V., VI.
	74700	6830	40437	17	orná půda	typicky orná půda	II.
	72901	442	40437	1	orná půda	typicky orná půda	V.
	73715	232	40437	1	orná půda	typicky orná půda	VII.
794/11	72904	23246	42814	54	orná půda	typicky orná půda	V.
	76701	7372	42814	17	orná půda	TTP	IX.
	74700	6296	42814	15	orná půda	typicky orná půda	II.
	76401	5900	42814	14	orná půda	podmíněně orná p.	III., IV., V., VI.
794/12	74700	12613	18674	68	orná půda	typicky orná půda	II.
	72904	4401	18674	24	orná půda	typicky orná půda	V.
	76701	1193	18674	6	orná půda	TTP	IX.
	76401	467	18674	3	orná půda	podmíněně orná p.	III., IV., V., VI.
794/13	76701	10723	18405	58	orná půda	TTP	IX.
	74700	7682	18405	42	orná půda	typicky orná půda	II.

Uspořádání I. bloku je patrné z tabulky č. 13. Jsou zde popsány pozemky vyskytující se v tomto bloku. V tabulce je uvedena jejich výměra, kódy BPEJ a jejich procentické zastoupení, druh pozemku a rozčlenění do kategorií a skupin dle výše uvedených metodik. Heterogenní pozemky jsou zvýrazněny podle stupně heterogenity **žlutou barvou** (méně závažné) nebo **červenou barvou** (více závažné). Podrobněji charakterizováno v legendě (viz. Cíl a metodika).

Výměra I. bloku je 17,6 ha. Tento blok je v současnosti celý využíván jako orná půda (viz přílohy, mapa č. 2). Návrh nového uspořádání kultur je možné vidět na mapě č.3. Pro přehlednost je v přílohách uvedena mapa č.4, která znázorňuje porovnání kultur před a po pozemkové úpravě.

V I. bloku se nacházejí BPEJ, které dle dané metodiky spadají do následujících kategorií ZPF:

- Typicky orné půdy: 72901, 73715, 72904, 74700 (na ploše 13,2 ha)
- Podmíněně orné půdy: 76401 (na ploše 2,4 ha)
- TTP: 76701 (na ploše 2,0 ha)

Na pozemcích p.č. 794/8, 794/9 a 794/12 převažuje část půdy spadající do kategorie typicky orná půda, což nebrání jeho současnému využití jako orná půda. Na pozemku p.č.794/9 je 19 % zastoupení podmíněně orné půdy, toto zastoupení je v toleranci 20% plochy pozemku. Na pozemku p.č. 794/10 se podmíněně orná půda vyskytuje na 26% celkové výměry. I tento pozemek lze po provedení některých opatření, jako např. rekultivace, odvodnění nebo odstranění balvanů využít jako ornou půdu.

Na pozemku p.č. 794/13 je 58% zastoupení BPEJ, které odpovídá TTP. Tento pozemek by bylo žádoucí zatravnit. Zatravnění je vhodné nejenom kvůli zastoupení BPEJ odpovídající TTP, ale také z důvodu těsné blízkosti tohoto pozemku s vodním tokem. Zatravněním pozemku by se zamezilo obdělávání pozemku v této části a tím by se zabránilo případnému znečištění vodního toku. Na pozemku je možnost vytvoření biocentra, kterým by se rozšířili již existující prvky ÚSES. Stejným způsobem je možné postupovat na pozemku p.č. 794/11. Tento pozemek nemusí být zatravněn celý, ale pouze část, kde BPEJ odpovídá TTP.

Pozemky p.č. 794/8, 794/9 a 794/10 je vhodné využívat jako jeden celek. Na uvedených pozemcích se nachází BPEJ: 72901, 76401, 74700, 73715, 72904 . Tyto kódy BPEJ by se daly agregovat podle V.A skupiny GAS. Lokální forma A neodpovídá BPEJ: 73715, 72904. Tyto BPEJ jsou na ploše 2,5 ha z celkové plochy bloku 9,6 ha, což je přijatelné. BPEJ spadající do jiných skupin jsou v dovolené toleranci.

Pozemek 794/12 je heterogenní, je zde zastoupeno 5 kódů BPEJ. Největší zastoupení má BPEJ 74700 (68%). Pozemek 794/12 navrhuji využívat společně s nezatravněnou částí pozemku p. č. 794/11. Takto vzniklý blok by tvořily především BPEJ 74700 a 72904 (97% z celkové plochy). Pozemky lze sloučit v rámci GAS IIA a VB. HPJ 47 a 29 se setkávají přibližně v polovině bloku. Bylo by vhodné uplatnit odlišný přístup k obdělávání v rámci jednoho bloku. Spojením pozemků vznikne blok s vhodným tvarem a velikostí ve vztahu k obdělávání pozemku.

II. blok

Tabulka č. 14. charakterizuje uspořádání II. bloku. V tabulce jsou popsány pozemky vyskytující se v tomto bloku. Je zde uvedena jejich výměra, kódy BPEJ a jejich procentické zastoupení, druh pozemku a rozčlenění do kategorií a skupin dle výše uvedených metodik. Slabě heterogenní pozemky jsou zvýrazněny **žlutou barvou**. Podrobněji charakterizováno v legendě (kapitola: Cíl a metodika).

Tabulka 14: Charakteristika II. bloku

pozemek p.č.	kód BPEJ	výměra (m ²)			druh pozemku zapsaný v KN	kategorie ZPF (dle metodiky)	skupina GAS (dle metodiky)
		díl BPEJ	celková	%			
1002/1	75800	30982	72544	43	orná půda	podmíněně orná p.	I.
	73214	18992	72544	26	orná půda	typicky orná půda	IV.
	72911	14785	72544	20	orná půda	typicky orná půda	V.
	74700	5681	72544	8	orná půda	typicky orná půda	II.
	73715	2104	72544	3	orná půda	typicky orná půda	VII.
1002/4	72911	16736	52832	32	orná půda	typicky orná půda	V.
	74700	15509	52832	29	orná půda	typicky orná půda	II.
	73214	7763	52832	15	orná půda	typicky orná půda	IV.
	75800	7700	52832	15	orná půda	podmíněně orná p.	I.
	72901	5124	52832	10	orná půda	typicky orná půda	V.
1002/5	74700	16933	43898	39	orná půda	typicky orná půda	II.
	72904	13383	43898	30	orná půda	typicky orná půda	V.
	72901	10910	43898	25	orná půda	typicky orná půda	V.
	73715	2638	43898	6	orná půda	typicky orná půda	VII.
	73214	34	43898	0	orná půda	typicky orná půda	IV.
1002/6	74700	29773	29773	100	orná půda	typicky orná půda	II.
1002/7	74700	35907	62829	57	orná půda	typicky orná půda	II.
	75800	18614	62829	30	orná půda	podmíněně orná p.	I.
	72911	8308	62829	13	orná půda	typicky orná půda	V.
1002/8	75800	1595	1595	100	zahradá	podmíněně orná p.	I.
1002/9	75800	2074	2074	100	orná půda	podmíněně orná p.	I.
1002/10	75800	3755	3971	95	orná půda	podmíněně orná p.	I.
	74700	216	3971	5	orná půda	typicky orná půda	II.
1002/11	74700	2725	2750	99	orná půda	typicky orná půda	II.
	75800	25	2750	1	orná půda	podmíněně orná p.	I.
1002/13	75800	31390	61273	51	orná půda	podmíněně orná p.	I.
	74700	27700	61273	45	orná půda	typicky orná půda	II.
	76701	2183	61273	4	orná půda	TTP	IX.

Výměra II. bloku je 33,4 ha. Celý blok je v současnosti využíván jako orná půda (viz přílohy, mapa č. 2). Návrh nového uspořádání kultur je možné vidět na mapě č. 3. Pro přehlednost je v přílohách uvedena mapa č.4, která znázorňuje porovnání kultur před a po pozemkové úpravě.

V II. bloku se nacházejí BPEJ, které dle dané metodiky spadají do následujících kategorií ZPF:

- Typicky orné půdy: 72901, 72904 , 72911, 73214, 73715, 74700 (na ploše 23,4 ha)
- Podmíněně orné půdy: 75800 (na ploše 9,8 ha)
- TTP: 76701 (na ploše 0,2 ha)

Jak již bylo uvedeno, celý blok je využíván jako orná půda. V II. bloku se vyskytuje BPEJ odpovídající TTP pouze na 0,2 ha, což je vzhledem k celkové rozloze bloku zanedbatelné. 29% plochy pozemku pokrývá půda, kde BPEJ odpovídá podmíněně orné půdě. I tuto půdu lze po provedení potřebných opatření (tj. rekultivace, odvodnění, odstranění balvanů nebo jiných překážek, případně při zavedení nové soustavy strojů) přeřadit do skupiny typické orné půdy. To je pro II. blok ideální situace dále využívat celou plochu jako ornou půdu. Není zde proto potřeba řešit otázku delimitace, pouze se zaměřit na zhodnocení homogenity pozemků.

Na pozemcích p.č. 1002/6, 1002/7, 1002/9, 1002/10, 1002/11 a 1002/13 jsou z 96% zastoupeny kódy BPEJ 74700 a 75800. Tyto kódy spadají do skupiny GAS I. a II. Tato kombinace lze efektivně agregovat, a to nejenom v rámci jejich HPJ, ale i v rámci jejich lokálních forem (skupina A). Uvedené pozemky jsou homogenní. To je příležitost vytvořit blok s podobnými půdními vlastnostmi, vhodného tvaru a velikosti, což by přispělo k efektivitě obdělávání. Z tohoto důvodu by bylo vhodné pozemky p.č. 1002/6, 1002/7, 1002/9, 1002/10, 1002/11 sloučit. Pozemek p.č. 1002/13 je od takto vzniklého bloku oddělen polní cestou, proto je potřeba využívat ho zvlášť. Tento pozemek je podle zastoupení BPEJ možné dále obdělávat jako ornou půdu. Díky jeho poloze (těsná blízkost vodního plochy, ostatní plochy a navrženého biokoridoru) zde není vyloučena možnost v budoucnu pozemek p.č. 1002/13 nebo jeho část zatravnit.

Jak uvádí tabulka č.14, pozemky p.č. 1002/1, 1002/4 a 1002/5 jsou z hlediska skupin GAS silně heterogenní. Na každém z těchto pozemků se nachází 5 různých kódů BPEJ. Za těchto podmínek by bylo žádoucí pozemky zatravnit, ale jelikož se z většiny jedná o půdu

spadající do kategorie typicky orná půda a z důvodu zachování celistvosti celého II. bloku, je vhodné pozemky dále obdělávat jako ornou půdu.

III. blok

Tabulka č. 15 popisuje III. blok. Jsou zde popsány pozemky vyskytující se v tomto bloku. V tabulce je uvedena jejich výměra, kódy BPEJ a jejich procentické zastoupení, druh pozemku a rozčlenění do kategorií a skupin dle výše uvedených metodik. Heterogenní pozemky jsou zvýrazněny podle stupně heterogenity **žlutou barvou** (méně závažné) nebo **červenou barvou** (více závažné). Podrobněji charakterizováno v legendě (kapitola: Cíl a metodika).

Tabulka 15: Charakteristika III. bloku

pozemek p.č.	kód BPEJ	Výměra (m ²)			druh pozemku zapsaný v KN	kategorie ZPF (dle metodiky)	skupina GAS (dle metodiky)
		dílu BPEJ	celková	%			
1198/1	75800	56065	82654	68	orná půda	podmíněně orná p. TTP typicky orná půda	I.
	76701	25008	82654	30	orná půda		IX.
	72901	1581	82654	2	orná půda		V.
1198/11	75800	1245	1245	100	orná půda	podmíněně orná p.	I.
1198/12	75800	6834	6834	100	orná půda	podmíněně orná p.	I.
1198/13	75800	5613	6209	90	orná půda	podmíněně orná p.	I.
	72901	596	6209	10	orná půda	typicky orná půda	V.
1198/14	75800	1833	2646	69	orná půda	podmíněně orná p.	I.
	72901	813	2646	31	orná půda	typicky orná půda	V.
1198/15	75800	4186	4186	100	orná půda	podmíněně orná p.	I.
1198/16	75800	4223	4223	100	orná půda	podmíněně orná p.	I.
1198/17	75800	5120	5120	100	orná půda	podmíněně orná p.	I.
1198/18	75800	3926	3926	100	orná půda	podmíněně orná p.	I.
1198/19	75800	5825	5825	100	orná půda	podmíněně orná p.	I.
1198/20	75800	971	971	100	orná půda	podmíněně orná p.	I.
119821	75800	2738	2738	100	orná půda	podmíněně orná p.	I.
1198/22	75800	3846	3846	100	orná půda	podmíněně orná p.	I.
1198/30	75800	8967	10545	85	orná půda	podmíněně orná p.	I.
	72901	1578	10545	15	orná půda	typicky orná půda	V.
1198/31	75800	22959	35364	65	orná půda	podmíněně orná p.	I.
	72901	9373	35364	27	orná půda	typicky orná půda	V.
	76701	2911	35364	8	orná půda	TTP	IX.
	74700	121	35364	0	orná půda	typicky orná půda	II.
1198/32	75800	17927	51959	35	orná půda	podmíněně orná p.	I.
	76701	16379	51959	32	orná půda	TTP	IX.
	74700	12463	51959	24	orná půda	typicky orná půda	II.
	72901	5190	51959	10	orná půda	typicky orná půda	V.

1198/33	75800	24443	57800	42	orná půda	podmíněně orná p.	I.
	72901	16689	57800	29	orná půda	typicky orná půda	V.
	72911	8793	57800	15	orná půda	typicky orná půda	V.
	73214	3966	57800	7	orná půda	typicky orná půda	IV.
	74700	3867	57800	7	orná půda	typicky orná půda	II.
	76701	42	57800	0	orná půda	TTP	IX.
1198/34	74700	19972	27357	73	orná půda	typicky orná půda	II.
	76701	6428	27357	23	orná půda	TTP	IX.
	72901	957	27357	3	orná půda	typicky orná půda	V.
1198/35	74700	11499	26455	43	orná půda	typicky orná půda	II.
	72901	10191	26455	39	orná půda	typicky orná půda	V.
	73214	4765	26455	18	orná půda	typicky orná půda	IV.
1198/36	74700	8008	16091	50	orná půda	typicky orná půda	II.
	72901	7258	16091	45	orná půda	typicky orná půda	V.
	76701	479	16091	3	orná půda	TTP	IX.
	72904	346	16091	2	orná půda	typicky orná půda	V.
1198/37	74700	12857	25893	50	orná půda	typicky orná půda	II.
	72901	9709	25893	37	orná půda	typicky orná půda	V.
	73214	2106	25893	8	orná půda	typicky orná půda	IV.
	72904	1221	25893	5	orná půda	typicky orná půda	V.
1198/38	72911	19858	49437	40	orná půda	typicky orná půda	V.
	72901	15348	49437	31	orná půda	typicky orná půda	V.
	72904	14116	49437	29	orná půda	typicky orná půda	V.
	74700	115	49437	0	orná půda	typicky orná půda	II.
1198/39	74700	15965	22352	71	orná půda	typicky orná půda	II.
	72901	5997	22352	27	orná půda	typicky orná půda	V.
	72904	390	22352	2	orná půda	typicky orná půda	V.
1198/40	72911	10785	31358	34	orná půda	typicky orná půda	V.
	72901	10318	31358	33	orná půda	typicky orná půda	V.
	72904	10063	31358	32	orná půda	typicky orná půda	V.
	74700	192	31358	1	orná půda	typicky orná půda	II.
1198/41	75800	3829	3919	98	orná půda	podmíněně orná p.	I.
	76701	90	3919	2	orná půda	TTP	IX.

Výměra III. bloku je 48,9 ha. Tento blok je v současnosti celý využíván jako orná půda (viz přílohy, mapa č. 2). Návrh nového uspořádání kultur je možné vidět na mapě č. 3. Pro přehlednost je v přílohách uvedena mapa č. 4, která znázorňuje porovnání kultur před a po pozemkové úpravě.

V III. bloku se nacházejí BPEJ, které dle dané metodiky spadají do následujících kategorií ZPF:

- Typicky orné půdy: 72901, 72904 , 72911, 73214, 74700 (na ploše 25,8 ha)
- Podmíněně orné půdy: 75800 (na ploše 18,0 ha)
- TTP: 76701 (na ploše 5,1 ha)

Ve vztahu k delimitaci se v tomto bloku vyskytují 3 problematické pozemky. Jsou to pozemky p.č. 1198/1, 1198/32 a 1198/34. Na prvních dvou jmenovaných pozemcích zastoupení BPEJ odpovídajících TTP překročilo dovolenou hranici 25 % celkové plochy pozemku (na pozemku p.č. 1198/34 je zastoupení BPEJ 23 %). Pozemky by proto bylo vhodné zatravnit. Zatravněním pozemku p.č. 1198/1 by vznikla neefektivní plocha na pozemku p.č. 1198/41. Z tohoto důvodu je dobré tyto pozemky sloučit do jednoho bloku. Sloučení je možné podle skupiny GAS I.A, kde je dodržena tolerance 30 %. Pravou část bloku, kde se nachází nekvalitní půda kódu BPEJ 76701, by bylo vhodné zatravnit a zbývající část bloku lze dále využívat jako ornou půdu.

V severní části bloku je několik homogenních pozemků, které by bylo možné sloučit. Jedná se o pozemky p.č. 1198/11, 1198/12, 1198/13, 1198/14, 1198/15, 1198/16, 1198/17, 1198/18, 1198/19, 1198/20, 1198/21 a 1198/22. Pozemky lze sloučit podle I. GAS skupiny a skupiny A lokálních forem. Jsou to malé pozemky do rozlohy 0,6 ha. Podle metodiky se zde vyskytuje půda spadající do kategorie: podmíněně orná (po provedení opatření popsanych u předešlých bloků lze převést do půdy typicky orné) a typicky orná půda. Je to tedy ideální stav celý takto vzniklý blok využívat jako ornou půdu. Další blok lze vytvořit spojením pozemků p.č. 1198/30 a p.č. 1198/31. Na 70 % takto vzniklého bloku se nalézá BPEJ 75800, která patří do I. a A GAS skupiny.

Pozemek p.č. 1198/36 je po zařazení do GAS skupin heterogenní. Přibližně polovina plochy pozemku spadá do II. a druhá polovina do V. GAS skupiny. Je zde příležitost tento pozemek sloučit s pozemky p.č. 1198/38 a p.č. 1198/40. Pozemky lze agregovat podle V. a B GAS skupiny, do které patří 91% plochy takto vzniklého bloku. BPEJ, které spadají do této skupiny jsou: 72901, 72904, 72911. Tyto BPEJ je možno agregovat podle jejich HPJ (29) a dokonce i jejich místních forem skupin (B). Tímto sloučením vznikne blok vhodný pro efektivnější obdělávání. Vytvořením větší plochy pro obdělávání se sníží procento pojezdů mechanizace a sníží se tím utužení půdy.

Pozemky p.č. 1198/33, 1198/35, 1198/37, 1198/39 jsou silně heterogenní. 52 % kódů BPEJ na tomto bloku patří do I. a II. GAS skupiny a 48 % do IV. a V. GAS skupiny. Nelze je proto sloučit v jeden blok. Za těchto podmínek by bylo vhodné řešení - zatravnění pozemků, ale jelikož se z většiny jedná o půdu spadající do kategorie typicky orná půda a z důvodu zachování celistvosti III. Bloku, je lepší pozemky dále obdělávat jako půdu ornou.

IV. blok

Tabulka č. 16 popisuje IV. blok. Jsou zde popsány pozemky vyskytující se v tomto bloku. V tabulce je uvedena jejich výměra, kódy BPEJ a jejich procentické zastoupení, druh pozemku a rozčlenění do kategorií a skupin dle výše uvedených metodik. Heterogenní pozemky jsou zvýrazněny podle stupně heterogenity **žlutou barvou** (méně závažné) nebo **červenou barvou** (více závažné). Podrobněji charakterizováno v legendě (kapitola: Cíl a metodika).

Tabulka 16: Charakteristika IV. bloku

pozemek p.č.	kód BPEJ	výměra (m ²)			druh pozemku zapsaný v KN	kategorie ZPF (dle metodiky)	skupina GAS (dle metodiky)
		dílu BPEJ	celková	%			
166/1	72911	36286	64092	57	orná půda	typicky orná půda	V.
	73214	12593	64092	20	orná půda	typicky orná půda	IV.
	73254	10652	64092	17	orná půda	typicky orná půda	IV.
	74700	3357	64092	5	orná půda	typicky orná půda	II.
	72941	1204	64092	2	orná půda	typicky orná půda	V.
166/4	72911	9856	13158	75	orná půda	typicky orná půda	V.
	73214	3159	13158	24	orná půda	typicky orná půda	IV.
	72901	143	13158	1	orná půda	typicky orná půda	V.
166/5	72941	14252	37292	38	orná půda	typicky orná půda	V.
	72911	12140	37292	33	orná půda	typicky orná půda	V.
	73254	10733	37292	29	orná půda	typicky orná půda	IV.
	74700	167	37292	0	orná půda	typicky orná půda	II.
166/6	72941	22447	31022	72	orná půda	typicky orná půda	V.
	73244	7294	31022	24	orná půda	typicky orná půda	IV.
	73254	1238	31022	4	orná půda	typicky orná půda	IV.
	72911	43	31022	0	orná půda	typicky orná půda	V.
166/8	73244	6035	9581	63	TTP	typicky orná půda	IV.
	73755	1934	9581	20	TTP	TTP	VII.
	72941	1454	9581	15	TTP	typicky orná půda	V.
	72951	158	9581	2	TTP	typicky orná půda	(IV.), V.
166/9	73745	3962	6802	58	TTP	TTP	VII.
	73244	1396	6802	21	TTP	typicky orná půda	IV.
	72951	1078	6802	16	TTP	typicky orná půda	(IV.), V.
	72944	340	6802	5	TTP	typicky orná půda	(IV.), V.
	72941	26	6802	0	TTP	typicky orná půda	V.
166/10	73745	5023	7369	68	TTP	TTP	VII.
	72951	1152	7369	16	TTP	typicky orná půda	(IV.), V.
	72944	690	7369	9	TTP	typicky orná půda	(IV.), V.
	73244	504	7369	7	TTP	typicky orná půda	IV.

166/11	73745	3669	5748	64	TTP	TTP typicky orná půda typicky orná půda typicky orná půda	VII. (IV.), V. (IV.), V. VII.
	72951	1164	5748	20	TTP		
	72944	896	5748	16	TTP		
	73716	19	5748	0	TTP		
166/22	72911	15231	23737	64	orná půda	typicky orná půda	V.
	72904	4576	23737	19	orná půda	typicky orná půda	V.
	72941	2506	23737	11	orná půda	typicky orná půda	V.
	72951	1424	23737	6	orná půda	typicky orná půda	(IV.), V.
210/4	72954	4386	4435	99	TTP	typicky orná půda	(IV.), V.
	75014	49	4435	1	TTP	podmíněně orná p.	IV., V.
212/2	74068	13999	28577	49	TTP	TTP typicky orná půda typicky orná půda typicky orná půda typicky orná půda podmíněně orná p.	VIII. (IV.), V. VII. IV. VII. IV., V.
	72944	9587	28577	34	TTP		
	73715	2760	28577	10	TTP		
	73244	1835	28577	6	TTP		
	73716	205	28577	1	TTP		
	75014	191	28577	1	TTP		
212/3	72954	4930	8206	60	TTP	typicky orná půda	(IV.), V.
	72944	1665	8206	20	TTP	typicky orná půda	(IV.), V.
	74068	1152	8206	14	TTP	TTP	VIII.
	75014	459	8206	6	TTP	podmíněně orná p.	IV., V.
213/3	72954	1463	1463	100	TTP	typicky orná půda	(IV.), V.
1198/8	72901	2319	3529	66	orná půda	typicky orná půda	V.
	75800	1210	3529	34	orná půda	podmíněně orná p.	I.
1198/9	72901	2249	2249	100	orná půda	typicky orná půda	V.
1198/10	72901	674	674	100	orná půda	typicky orná půda	V.
1198/23	72901	33782	39436	86	orná půda	typicky orná půda	V.
	72911	5654	39436	14	orná půda	typicky orná půda	V.
1198/24	72911	23130	45140	51	orná půda	typicky orná půda	V.
	72901	22010	45140	49	orná půda	typicky orná půda	V.
1198/25	72901	21273	31305	68	orná půda	typicky orná půda	V.
	74700	6141	31305	20	orná půda	typicky orná půda	II.
	72911	2719	31305	9	orná půda	typicky orná půda	V.
	76701	1172	31305	4	orná půda	TTP	IX.
1198/26	74700	14247	16637	86	orná půda	typicky orná půda	II.
	76701	2355	16637	14	orná půda	TTP	IX.
	72901	35	16637	0	orná půda	typicky orná půda	V.
1198/27	72911	11599	23380	50	orná půda	typicky orná půda	V.
	72901	5982	23380	26	orná půda	typicky orná půda	V.
	74700	5799	23380	25	orná půda	typicky orná půda	II.
1198/28	72911	8407	10007	84	orná půda	typicky orná půda	V.
	72941	1600	10007	16	orná půda	typicky orná půda	V.
1198/29	72911	10250	10250	100	orná půda	typicky orná půda	V.

Výměra IV. bloku je 42,3 ha. Tento blok je v současnosti využíván na 34,5 ha jako orná půda a na 7,8 ha jako TTP (viz přílohy, mapa č. 2). Návrh nového uspořádání kultur je možné vidět na mapě č. 3. Pro přehlednost je v přílohách uvedena mapa č. 4, která znázorňuje porovnání kultur před a po pozemkové úpravě.

Ve IV. bloku se nacházejí BPEJ, které dle dané metodiky spadají do následujících kategorií ZPF:

- Typicky orné půdy: 72901, 72911, 72941, 72944, 72951, 72954, 73214, 73244, 73254,
73715, 73716, 74700 (na ploše 38 ha)
- Podmíněně orné půdy: 75014 (na ploše 0,1 ha)
- TTP: 74068, 76701, 73745, 73755 (na ploše 3,7 ha)

Jak je patrné z tabulky č. 16, pozemky p.č. 166/9, 166/10, 166/11, 212/2 jsou heterogenní ve vztahu ke kategoriím ZPF. Na uvedených pozemcích je výrazně překročen přípustný limit zastoupení jiné kultury na pozemku. Půdy spadající do kategorie ZPF - TTP jsou zde v zastoupení 49 až 68 % celkové plochy pozemku. Podle návrhu PÚ jsou tyto pozemky určeny k využívání jako TTP. Vzhledem ke kvalitě půdy na pozemcích, je návrh adekvátní.

Pozemky p.č. 166/8, 210/4, 212/3, 213/3 jsou podle návrhu PÚ též určeny k zatravnění. Všechny pozemky, s výjimkou pozemku p.č. 213/3 splňují povolené limity, jsou tedy homogenní. Mohly by proto být využívány jako orná půda. Zatravnění je však vhodné vzhledem k poloze pozemků a možnému vzniku biocentra (viz návrh PÚ, přílohy, mapa č.). Všechny výše uvedené pozemky jsou určeny k zatravnění, proto není nutné řešit zde otázku GAS.

Blok s efektivním obděláváním by mohl vzniknout sloučením pozemků p.č. 166/5 a p.č. 166/6. Na těchto pozemcích jsou tyto BPEJ: 72911, 72941, 73244, 73254. Uvedené BPEJ je možné agregovat podle IV. a V. GAS skupiny, a to nejenom podle jejich HPJ, ale i podle jejich lokálních forem (skupina D).

Další možná agregace je na pozemcích p.č. 1198/27, 1198/28, 1198/29 a 166/22. Kódy BPEJ na těchto pozemcích lze sloučit podle V. GAS skupiny, s výjimkou kódu 74700, který leží na zanedbatelné ploše 8,2 % nově vzniklého bloku.

Pozemky p.č. 166/1 a 166/4 lze spojit podle IV. a V. GAS skupiny, lokální skupiny HPJ - D, které jsou na ploše 3,9 % bloku. Bylo by dobré spojit pouze jižní část bloku p.č. 166/4 s pozemkem p.č. 166/1 a to z důvodu, aby nevznikla plocha neefektivní k obdělávání. Zbývající část pozemku p.č. 166/4 lze výhodně spojit s pozemky p.č. 1198/23 a 1198/24. Tato kombinace pozemků lze agregovat podle V. a B GAS skupiny.

Pozemky p.č. 1198/25 a 1198/26 nelze agregovat podle GAS skupin, proto je potřeba obdělávat oba pozemky zvlášť. Další ucelený blok by mohl vzniknout na pozemcích p.č.

1198/8, 1198/9 a 1198/10. Agregace je možná podle V. GAS skupiny a skupiny A a B lokálních forem.

V. blok

V. blok je popsán v tabulce č. 17. Jsou zde charakterizovány pozemky vyskytující se v tomto bloku. V tabulce je uvedena jejich výměra, kódy BPEJ a jejich procentické zastoupení, druh pozemku a rozčlenění do kategorií a skupin dle výše uvedených metodik.

Výměra V. bloku je 31,3 ha. Tento blok je v současnosti celý využíván jako orná půda (viz přílohy, mapa č. 2). Návrh nového uspořádání kultur je možné vidět na mapě č. 3. Pro přehlednost je v přílohách uvedena mapa č. 4, která znázorňuje porovnání kultur před a po pozemkové úpravě.

V V. bloku se nacházejí BPEJ, které dle dané metodiky spadají do následujících kategorií ZPF:

- Typicky orné půdy: 83421, 83431, 83434, 83444, 85011, 85051 (na ploše 20,2 ha)
- Podmíněně orné půdy: 75001, 75014, 86401, 86411 (na ploše 11,1 ha)

V. blok zastupují pouze kategorie ZPF: typicky a podmíněně orná půda. Není zde žádná půda spadající do kategorie TTP, blok je tedy ukázkou naprosté homogenity. Homogenita bloku je zajištěna nejenom kategoriemi ZPF, ale i díky zařazení do skupin GAS (IV. a V. skupina).

Není zde proto potřeba řešit otázku delimitace. Při problematice navržení nových půdních bloků nám skupiny GAS nezabrání vzniku libovolných půdních bloků, různé velikosti a tvaru.

Pozemky p.č. 274/1, 274/2, 274/3 jsou od ostatních pozemků odděleny vodním tokem, jak je patrné z mapy č (viz přílohy). Kódy BPEJ vyskytující se v této části území (83421, 83431, 83444, 85001, 86401) lze agregovat díky V. skupině a skupině D lokálních forem. Tato lokální forma neodpovídá u BPEJ 85001 a 86401 (A a B skupina). Jmenované kódy se vyskytují na 20 % plochy bloku, toto zastoupení se shoduje s povolenou tolerancí 20%. Tyto pozemky je po provedeném odvodnění a rekultivaci efektivně obdělávat společně, za stejných podmínek, jako jeden homogenní blok.

Tabulka 17: Charakteristika V. bloku

pozemek p.č.	Kód BPEJ	výměra (m ²)			druh pozemku zapsaný v KN	kategorie ZPF (dle metodiky)	skupina GAS (dle metodiky)
		dílu BPEJ	celková	%			
252/1	75014	21671	48968	44	orná půda	podmíněně orná p.	IV., V.
	86401	10617	48968	22	orná půda	podmíněně orná p.	(III.,IV.,V.,VI.)+++
	83434	9030	48968	18	orná půda	typicky orná půda	V.
	85011	4734	48968	10	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	85001	2916	48968	6	orná půda	podmíněně orná p.	IV., V.
252/5	86401	12340	12340	100	orná půda	podmíněně orná p.	(III.,IV.,V.,VI.)+++
252/6	86401	11259	14507	78	orná půda	podmíněně orná p.	(III.,IV.,V.,VI.)+++
	85001	3213	14507	22	orná půda	podmíněně orná p.	IV., V.
	85011	35	14507	0	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
252/7	85011	21465	47504	45	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	85001	14588	47504	31	orná půda	podmíněně orná p.	IV., V.
	83434	7305	47504	15	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	86401	3916	47504	8	orná půda	podmíněně orná p.	(III.,IV.,V.,VI.)+++
	75014	230	47504	0	orná půda	podmíněně orná p.	IV., V.
252/8	85011	19764	30009	66	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	83434	5625	30009	19	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	86401	2285	30009	8	orná půda	podmíněně orná p.	(III.,IV.,V.,VI.)+++
	86411	1254	30009	4	orná půda	podmíněně orná p.	(III.,IV.,V.,VI.)+++
	85001	1081	30009	4	orná půda	podmíněně orná p.	IV., V.
252/9	85011	9827	21184	46	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	83434	5787	21184	27	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	86411	4544	21184	21	orná půda	podmíněně orná p.	(III.,IV.,V.,VI.)+++
	86401	1026	21184	5	orná půda	podmíněně orná p.	(III.,IV.,V.,VI.)+++
252/10	83434	13917	22530	62	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	85011	3572	22530	16	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	86411	3100	22530	14	orná půda	podmíněně orná p.	(III.,IV.,V.,VI.)+++
	86401	1941	22530	9	orná půda	podmíněně orná p.	(III.,IV.,V.,VI.)+++
252/11	83434	13042	22073	59	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	85011	6009	22073	27	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	86401	2346	22073	11	orná půda	podmíněně orná p.	(III.,IV.,V.,VI.)+++
	85051	641	22073	3	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	86411	35	22073	0	orná půda	podmíněně orná p.	(III.,IV.,V.,VI.)+++
252/12	85011	21900	39669	55	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	85051	8993	39669	23	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	83434	7411	39669	19	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	86401	1365	39669	3	orná půda	podmíněně orná p.	(III.,IV.,V.,VI.)+++
274/1	83421	12662	21966	58	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	85001	5509	21966	25	orná půda	podmíněně orná p.	IV., V.
	86401	3686	21966	17	orná půda	podmíněně orná p.	(III.,IV.,V.,VI.)+++
	83431	109	21966	0	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
274/2	83444	9839	19212	51	orná půda	typicky orná půda	V.
	83421	8340	19212	43	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	86401	1033	19212	5	orná půda	podmíněně orná p.	(III.,IV.,V.,VI.)+++
274/3	83421	6887	13388	51	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	83444	4942	13388	37	orná půda	typicky orná půda	V.
	86401	1559	13388	12	orná půda	podmíněně orná p.	(III.,IV.,V.,VI.)+++

Kódy BPEJ na pozemcích: p.č. 252/8, 252/9, 252/10, 252/11 a 252/12 lze agregovat podle IV. a V. GAS skupiny. Homogenita lze zaručit i díky lokálním formám HPJ – skupina B. Této skupině nevyhovuje pouze BPEJ 85051, která se nachází na zanedbatelných 6 % bloku. Není zde tedy žádná překážka pozemky (po odvodnění a rekultivaci) využívat jako jeden celek.

Pozemky p.č. 252/1, 252/5, 252/6 a 252/7 jsou homogenní, je vhodné dále je využívat jako ornou půdu. BPEJ na pozemcích lze agregovat podle V. GAS skupiny, podle lokální formy HPJ – skupina B. Toto zařazení do GAS skupin odpovídá na 100 % plochy bloku.

VI. blok

VI. blok popisuje tabulka č. 18. Jsou zde charakterizovány pozemky vyskytující se v tomto bloku. V tabulce je uvedena jejich výměra, kódy BPEJ a jejich procentické zastoupení, druh pozemku a rozčlenění do kategorií a skupin dle výše uvedených metodik. Heterogenní pozemky jsou zvýrazněny podle stupně heterogenity **žlutou barvou** (méně závažné) nebo **červenou barvou** (více závažné). Podrobněji charakterizováno v legendě (kapitola: Cíl a metodika).

Výměra VI. bloku je 28 ha. Tento blok je v současnosti využíván na 23 ha jako orná půda a na 5 ha jako TTP (viz přílohy, mapa č. 2). Návrh nového uspořádání kultur je možné vidět na mapě č. 3. Pro přehlednost je v přílohách uvedena mapa č. 4, která znázorňuje porovnání kultur před a po pozemkové úpravě.

V VI. bloku se nacházejí BPEJ, které dle dané metodiky spadají do následujících kategorií ZPF:

- Typicky orné půdy: 72911, 83431, 83434, 83715, 85011 (na ploše 20,8 ha)
- TTP: 83404, 83454, 84078, 85014 (na ploše 7,2 ha)

Z hlediska delimitace se v tomto bloku vyskytuje jeden problematický pozemek. Jedná se o pozemek p.č. 395/8, který je silně heterogenní. Na tomto pozemku se na ploše 47% objevuje BPEJ, která spadá do kategorie ZPF trvale travního porostu. Pozemek je nevhodný

k využívání jako orná půda, bylo by vhodnější pozemek zatravnit. Zatravněním pozemku bude vyřešen i problém heterogenity pozemku z hlediska GAS.

Pozemky 472/3 a 472/4 jsou dle návrhu PÚ určeny k zatravnění. Tento návrh je dobrý a to především z důvodu velkého zastoupení BPEJ spadající do kategorie ZPF TTP.

Tabulka 18: Charakteristika VI. bloku

pozemek p.č.	kód BPEJ	výměra (m ²)			druh pozemku zapsaný v KN	kategorie ZPF (dle metodiky)	skupina GAS (dle metodiky)
		dílu BPEJ	celková	%			
395/3	83715	22540	32012	58	orná půda	typicky orná půda	VII.
	85011	6532	32012	20	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	83434	5965	32012	19	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	83454	973	32012	3	orná půda	TTP	V.
	83431	2	32012	0	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
395/4	83434	9531	22781	42	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	83431	4829	22781	21	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	85011	4740	22781	21	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	83454	2277	22781	10	orná půda	TTP	V.
	83715	1383	22781	6	orná půda	typicky orná půda	VII.
	72911	21	22781	0	orná půda	typicky orná půda	V.
395/5	83434	55143	84525	65	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	83431	12175	84525	14	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	83404	10834	84525	13	orná půda	TTP	IV., V.
	84078	3446	84525	4	orná půda	TTP	VIII.
	83715	2084	84525	2	orná půda	typicky orná půda	VII.
	72911	518	84525	1	orná půda	typicky orná půda	V.
	83454	325	84525	0	orná půda	TTP	V.
395/6	83431	2826	3330	85	TTP	typicky orná půda	IV., V.
	72911	332	3330	10	TTP	typicky orná půda	V.
	85011	172	3330	5	TTP	typicky orná půda	IV., V.
395/7	83431	1914	1914	100	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
395/8	83454	13729	48944	28	orná půda	TTP	V.
	83434	11703	48944	24	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	83715	9538	48944	19	orná půda	typicky orná půda	VII.
	84078	9198	48944	19	orná půda	TTP	VIII.
	83431	3315	48944	7	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	72911	1461	48944	3	orná půda	typicky orná půda	V.
395/9	83434	24100	24124	100	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	83454	16	24124	0	orná půda	TTP	V.
	83715	8	24124	0	orná půda	typicky orná půda	VII.
395/10	83434	16131	16131	100	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
472/3	85011	14640	19088	77	TTP	typicky orná půda	IV., V.
	85014	4217	19088	22	TTP	TTP	IV., V.
	83454	231	19088	1	TTP	TTP	V.
472/4	83454	27699	27736	100	TTP	TTP	V.
	85011	37	27736	0	TTP	typicky orná půda	IV., V.

Pozemky p.č. 395/5, 395/7, 395/9 a 395/10 je možné agregovat v půdní blok podle V. GAS skupiny, do které spadají kódy BPEJ, které jsou na ploše 96 % bloku. Seskupení je možné i dle lokálních forem – skupiny D (BPEJ na 87 % plochy bloku). Nově vzniklý půdní blok by měl celkem velkou rozlohu - 12,7 ha. Není zde proto vyloučeno v případě potřeby využívat tuto plochu jako 2 bloky: první z pozemků p.č. 395/9 a 395/10 a druhý z pozemků p.č. 395/5, 395/7.

Pozemek p.č. 395/6 je podle PÚ navržen k zatravnění. BPEJ na tomto pozemku jsou vhodné i k využití pozemku jako orná půda, pozemek je homogenní, avšak umístění pozemku (viz mapa č., přílohy) zdůvodňuje zatravnění. Na rozdíl od tohoto pozemku je pozemek p.č. 395/3 silně heterogenní. Je zde 58% zastoupení VII. GAS skupiny a 42% zastoupení V. GAS skupiny, které spolu nelze kombinovat. Proto by bylo vhodné (na rozdíl od návrhu PÚ) navrhnout zatravnění. Pozemek p.č. 395/4 podle kritérií homogenity odpovídá současnému využívání jako orná půda.

VII. blok

VII. blok popisuje tabulka č. 19. Jsou zde charakterizovány pozemky vyskytující se v tomto bloku. V tabulce je uvedena jejich výměra, kódy BPEJ a jejich procentické zastoupení, druh pozemku a rozčlenění do kategorií a skupin dle výše uvedených metodik.

Výměra VII. bloku je 4,7 ha. Tento blok je v současnosti na celé ploše využíván jako TTP (viz přílohy, mapa č. 2). Návrh nového uspořádání kultur je možné vidět na mapě č. 3. Pro přehlednost je v přílohách uvedena mapa č. 4, která znázorňuje porovnání kultur před a po pozemkové úpravě.

V VII. bloku se nacházejí BPEJ, které dle dané metodiky spadají do následující kategorie ZPF:

- TTP: 83454, 84078, 85014 , 85054 (na ploše 4,7 ha)

Tabulka 19: Charakteristika VII. bloku

pozemek p.č.	kód BPEJ	výměra (m ²)			druh pozemku zapsaný v KN	kategorie ZPF (dle metodiky)	skupina GAS (dle metodiky)
		dílu BPEJ	celková	%			
485/28	85014	12624	14908	85	TTP	TTP	IV., V.
	83454	2284	14908	15	TTP	TTP	V.
485/31	85054	8929	8929	100	TTP	TTP	IV., V.
485/36	85054	12490	13685	91	TTP	TTP	IV., V.
	84078	1195	13685	9	TTP	TTP	VIII.
485/57	85054	2521	2521	100	TTP	TTP	IV., V.
485/94	85014	2148	3113	69	TTP	TTP	IV., V.
	85054	965	3113	31	TTP	TTP	IV., V.
485/95	85014	3932	3932	100	TTP	TTP	IV., V.

Jak již bylo uvedeno, celý blok je využíván jako TTP. I zařazení do kategorií ZPF odpovídá současnému využití. Není zde proto potřeba řešit otázku delimitace, ani hodnotit stupeň homogenity (x heterogenity) bloku podle metodiky GAS.

VIII. blok

Tabulka 20: Charakteristika VIII. bloku

pozemek p.č.	Kód BPEJ	výměra (m ²)			druh pozemku zapsaný v KN	kategorie ZPF (dle metodiky)	skupina GAS (dle metodiky)
		dílu BPEJ	celková	%			
794/34	83434	12422	23359	53	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	85054	6279	23359	27	orná půda	TTP	IV., V.
	84078	3109	23359	13	orná půda	TTP	VIII.
	72914	978	23359	4	orná půda	typicky orná půda	(IV.), V.
	83454	571	23359	2	orná půda	TTP	V.
794/35	83454	10458	24762	42	orná půda	TTP	V.
	85054	4938	24762	20	orná půda	TTP	IV, V
	83434	4627	24762	19	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	84078	3047	24762	12	orná půda	TTP	VIII.
	72914	1692	24762	7	orná půda	typicky orná půda	(IV.), V.
794/36	83434	13869	22288	62	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	83454	6480	22288	29	orná půda	TTP	V.
	76401	1436	22288	6	orná půda	podmíněně orná p.	III., IV., V., VI.
	72914	281	22288	1	orná půda	typicky orná půda	(IV.), V.
	85054	222	22288	1	orná půda	TTP	IV., V.

Tabulka č. 20 popisuje VIII. blok. Jsou zde charakterizovány pozemky vyskytující se v tomto bloku. V tabulce je uvedena jejich výměra, kódy BPEJ a jejich procentické zastoupení, druh pozemku a rozčlenění do kategorií a skupin dle výše uvedených metodik.

Silně heterogenní pozemky jsou zvýrazněny **červenou barvou**. Podrobněji charakterizováno v legendě (kapitola: Cíl a metodika).

Výměra VIII. bloku je 7 ha. Tento blok je v současnosti celý využíván jako orná půda. (viz přílohy, mapa č. 2). Návrh nového uspořádání kultur je možné vidět na mapě č. 3. Pro přehlednost je v přílohách uvedena mapa č. 4, která znázorňuje porovnání kultur před a po pozemkové úpravě.

V VIII. bloku se nacházejí BPEJ, které dle dané metodiky spadají do následujících kategorií ZPF:

- Typicky orné půdy: 72914, 83434 (na ploše 3,4 ha)
- Podmíněně orné půdy: 76401 (na ploše 0,1 ha)
- TTP: 83454 , 84078, 85054 (na ploše 3,5 ha)

Na 3,5 ha bloku se nachází BPEJ spadající do kategorie TTP. Celý blok je proto silně heterogenní. Na jednotlivých pozemcích je zastoupení nekvalitní půdy, spadající podle její BPEJ do kategorie TTP: 42%, 74% a 30% plochy pozemku. Toto zastoupení BPEJ je příliš vysoké na to, aby byl blok dále využíván jako orná půda. Vzhledem k vysoké heterogenitě, malé ploše bloku a těsné blízkosti prvků ÚSES je vhodné tento blok celý zatravnit. Díky navrhovanému zatravnění není dále nutné řešit otázku blokace pozemků.

IX. blok

IX. blok popisuje tabulka č. 21. Jsou zde charakterizovány pozemky vyskytující se v tomto bloku. V tabulce je uvedena jejich výměra, kódy BPEJ a jejich procentické zastoupení, druh pozemku a rozčlenění do kategorií a skupin dle výše uvedených metodik. Slabě heterogenní pozemky jsou zvýrazněny **žlutou barvou**. Podrobněji charakterizováno v legendě (kapitola: Cíl a metodika).

Tabulka 21: Charakteristika IX. bloku

pozemek p.č.	Kód BPEJ	výměra (m ²)			druh pozemku zapsaný v KN	kategorie ZPF (dle metodiky)	skupina GAS (dle metodiky)
		dílu BPEJ	celková	%			
794/1	72914	36902	40724	91	orná půda	typicky orná půda	(IV.), V.
	76401	3716	40724	9	orná půda	podmíněně orná p.	III., IV., V., VI.
	83434	73	40724	0,2	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	85014	33	40724	0,1	orná půda	TTP	IV., V.
794/21	76401	13161	34808	38	orná půda	podmíněně orná p. TTP	III., IV., V., VI.
	74702	9237	34808	27	orná půda	TTP	II.
	72901	5659	34808	16	orná půda	typicky orná půda	V.
	73715	3525	34808	10	orná půda	typicky orná půda	V.
	75001	1656	34808	5	orná půda	typicky orná půda	IV, V
	72904	1570	34808	5	orná půda	typicky orná půda	V.
794/22	72904	16627	24486	68	orná půda	typicky orná půda	V.
	72901	5988	24486	24	orná půda	typicky orná půda	V.
	75001	1284	24486	5	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	73715	574	24486	2	orná půda	typicky orná půda	VII.
	74702	13	24486	0	orná půda	TTP	II.
794/23	72904	13453	32304	42	orná půda	typicky orná půda	V.
	76401	11780	32304	36	orná půda	podmíněně orná p.	III., IV., V., VI.
	76701	7071	32304	22	orná půda	TTP	IX.
794/28	76401	31836	72069	44	orná půda	podmíněně orná p.	III., IV., V., VI.
	75001	22867	72069	32	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	72904	12403	72069	17	orná půda	typicky orná půda	V.
	76701	4150	72069	6	orná půda	TTP	IX.
	74702	739	72069	1	orná půda	TTP	II.
	72901	74	72069	0	orná půda	typicky orná půda	V.
794/29	72901	5161	8969	58	orná půda	typicky orná půda	V.
	76401	3808	8969	42	orná půda	podmíněně orná p.	III., IV., V., VI.
794/30	72914	33863	53169	64	orná půda	typicky orná půda	(IV.), V.
	76411	7772	53169	15	orná půda	podmíněně orná p.	III., IV., V., VI.
	76401	7482	53169	14	orná půda	podmíněně orná p.	III., IV., V., VI.
	75001	2879	53169	5	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	72904	1173	53169	2	orná půda	typicky orná půda	V.
794/31	72914	32171	53537	60	orná půda	typicky orná půda	(IV.), V.
	76401	21116	53537	39	orná půda	podmíněně orná p.	III., IV., V., VI.
	83434	250	53537	0	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
794/40	72914	36357	42786	85	orná půda	typicky orná půda	(IV.), V.
	75001	3892	42786	9	orná půda	typicky orná půda	IV., V.
	76401	1712	42786	4	orná půda	podmíněně orná p.	III., IV., V., VI.
	83434	825	42786	2	orná půda	typicky orná půda	IV., V.

Výměra IX. bloku je 36,2 ha. Tento blok je v současnosti celý využíván jako orná půda (viz přílohy, mapa č. 2). Návrh nového uspořádání kultur je možné vidět na mapě č. 3 . Pro přehlednost je v přílohách uvedena mapa č. 4, která znázorňuje porovnání kultur před a po pozemkové úpravě.

V IX. bloku se nacházejí BPEJ, které dle dané metodiky spadají do následujících kategorií ZPF:

- Typicky orné půdy: 72901, 72904, 72914, 73434, 73715, 75001 (na ploše 24 ha)
- Podmíněně orné půdy: 76401, 76411 (na ploše 10,2 ha)
- TTP: 74702, 76701, 85014 (na ploše 2 ha)

V IX. bloku se vyskytují 2 heterogenní pozemky. Jedná se o pozemky p.č. 794/21 a 794/23. Tyto pozemky jsou heterogenní jak vzhledem k zastoupení kategorií ZPF, tak vzhledem k GAS. Jak je patrné z tabulky č. 21, heterogenita pozemků je však pouze nízkého stupně. Na pozemcích se vyskytuje kategorie ZPF - TTP na ploše 22 a 27%. Jak ukazuje mapa č. 1, pozemky 794/21 a 794/23 spolu nesousedí. Návrhem zatravnění pozemků bychom proto částečně porušili celistvost bloku. Přikláním se proto k návrhu PÚ využívat tyto pozemky jako ornou půdu. Není zde vyloučena možnost pozdějšího zatravnění pozemků, především pozemku p.č. 794/23. Tento pozemek se nachází v těsné blízkosti vodního toku a zatravněním pozemku by se zabránilo jeho případnému znečištění.

BPEJ na pozemcích p.č. 794/21, 794/22, 794/23, 794/28 a 794/29 lze agregovat podle V. GAS skupiny. BPEJ spadající do tohoto seskupení jsou na 79 % plochy bloku. Zbylé zastoupení BPEJ je tedy v toleranci 25 %. Tento blok lze tedy po stanovení hloubky orby, po odvodnění nebo výhledovém odvodnění využívat jako jeden celek. Seskupení je možné i dle lokálních forem HPJ – skupina B. BPEJ odpovídající této skupině je na 98 % plochy vzniklého bloku.

Další agregace je možná na pozemcích: p.č. 794/1, 794/30, 794/31 a 794/40. Homogenita je zajištěna podle V. GAS skupiny (do této skupiny patří 100 % kódů BPEJ na tomto bloku) a skupiny B lokálních forem (96% kódů BPEJ).

6 SHRNU TÍ

Tabulka 22: Návrhy a zdůvodnění

blok	návrhy		zdůvodnění návrhu
	bloků tvořených pozemky p.č.	zatravnění pozemku p.č./bloků	
I.	794/8, 794/9 a 794/10	794/13 část 794/11	důvody k zatravnění: heterogenita, blízkost vodního toku, biocentrum
	794/12 a část 794/11		
II.	1002/6, 1002/7, 1002/9, 1002/10 a 1002/11		kvalita půdy odpovídá současnému využití jako orná půda
III.	1198/11, 1198/12, 1198/13, 1198/14, 1198/15, 1198/16, 1198/17, 1198/18, 1198/19, 1198/20, 1198/21 a 1198/22	1198/32 1198/34 1198/1 1198/41	zatravnění z důvodu silné heterogenity, jak z hlediska GAS, tak z hlediska zastoupení kategorií ZPF - TTP
	1198/30 a 1198/31		
	1198/36, 1198/38 a 1198/40		
IV.	166/5 a 166/6	pozemky určené k zatravnění se shodují s návrhem PÚ	důvody k zatravnění: - heterogenita (podle obou použitých metodik) - poloha pozemků - vznik ÚSES
	1198/27, 1198/28, 1198/29 a 166/22		
	166/1 a část 166/4		
	1198/23, 1198/24 a část 166/4		
	1198/8, 1198/9 a 1198/10		
V.	274/1, 274/2 a 274/3		homogenní blok - zůstává dosavadní způsob využití pozemků
	252/8, 252/9, 252/10, 252/11 a 252/12		
	252/1, 252/5, 252/6 a 252/7		
VI.	395/5, 395/7, 395/9 a 395/10	pozemky navržené v PÚ + 395/3 a 395/8	silná heterogenita dle GAS i kategorií ZPF
VII.		návrh na zatravnění celého bloku podle návrhu PÚ	silná heterogenita dle GAS i kategorií ZPF
VIII.		zatravnit celý blok	silná heterogenita, velké % půd spadajících do kategorie ZPF- TTP
IX.	794/1, 794/30, 794/31 a 794/40		zůstává dosavadní způsob využití jako orná půda (homogenní blok)
	794/21, 794/22, 794/23, 794/28 a 794/29		

Tabulka č. 22 shrnuje charakteristiku jednotlivých částí území. Jsou zde patrné navrhované půdní bloky a navrhované změny ve využití pozemků po promítnutí zásad homogenity. Tyto návrhy jsou v tabulce zdůvodněny. Zatravnění, které není shodné s návrhem PÚ je odlišeno **modrou barvou**. Grafické zpracování návrhu (viz mapa č.6,přílohy).

7 ZÁVĚR

Využití bonit v projektech KPÚ je velice široké a dá se říci, že aktualizované BPEJ tvoří jeden z nejdůležitějších podkladů projektanta při zpracování samotného návrhu projektu pozemkové úpravy. Jejich význam je patrný při hodnocení přírodních poměrů dané lokality, při vyjádření kvalitativních nároků vlastníků pozemků (základ pro ocenění zemědělského pozemku) a dále jsou využívány při prostorové a funkční optimalizaci druhů pozemků v krajině. Jsou základní pomůckou při rozhodování o delimitaci půdy a blokaci pozemků.

Znalost kódů BPEJ nám mj. umožňuje zařazení půdy, podle její produkční schopnosti, do základních kategorií ZPF (typicky orná půda, podmíněně orná půda a TTP). Na základě tohoto zařazení můžeme posoudit vhodnost delimitace půdního fondu. Při návrhu nové struktury půdního fondu, se snažíme dosáhnout jeho nejúčelnějšího využívání. U zemědělsky využívaných půd by procentické zastoupení půdy spadající do nejnižší kategorie zemědělského půdního fondu – TTP nemělo přesáhnout hranici 25 % celkové plochy. Rozhodování o delimitaci půdy však vždy ovlivní i přírodní a ekonomické podmínky. Návrh druhů pozemků a jejich případné změny při KPÚ vychází z hodnocení daného území z hlediska optimalizace prostorové a funkční skladby druhů pozemků v daném území a z návrhu společných zařízení.

Na základě provedené delimitace podle BPEJ lze přistoupit k blokaci pozemků. Blokace pozemků znamená jejich seskupení na stejnou či málo se lišící BPEJ. Při blokaci pozemků můžeme na základě znalostí výsledků bonitace seskupit hlavní půdní jednotky a jejich místní formy do agregovaných skupin. Pro projektování pozemkových úprav je zvláště důležité členění půd podle GAS. Na základě GAS lze posoudit homogenitu (x heterogenitu) nově vzniklého bloku. Při navrhování bloků je jedním z cílů vytvořit plochu vhodného tvaru a velikosti. Tím přispějeme k minimalizaci pojezdů a dosáhneme snížení utužení půdy. Půda je obdělávána efektivně. Vytvořením homogenního bloku co nejlépe využijeme produktivitu půdy a docílíme tím její nejefektivnější využití.

Generel homogenity by mohl sloužit jako podklad pro projektanta pozemkových úprav v oblasti organizace nové půdní držby a uspořádání vlastnických vztahů. Projektant by se mohl rozhodovat podle kategorií ZPF při problematice delimitace a využívat hledisek homogenity při tvorbě nových půdních bloků. Neopomenutelným významem tvorby homogenních bloků je přispění k ekologické stabilitě území.

Ideální stav půdních bloků nastane, jsou-li jejich hranice totožné s hranicemi BPEJ nebo se od nich jen nepatrně liší. Tohoto stavu je v praxi ale téměř nemožné dosáhnout. Pokud projektant ztotožní hranice navrhovaného půdního bloku s hranicí BPEJ, ve většině případů tím poruší dosavadní půdní držbu. Za těchto podmínek by mohl nastat problém v souvislosti s dodržáním kritérií přiměřenosti kvality, výměry a vzdálenosti. Z tohoto hlediska je využití generelu homogenity mírně limitované.

Projektant by mohl využít BPEJ k delimitaci a homogenizaci půdního fondu také jako doplňkový materiál, při zhodnocení možného návrhu PÚ. V případě výskytu heterogenity pozemků, by projektant navrhl vhodné opatření, které by přispělo k homogenitě nově vzniklých půdních bloků.

8 POUŽITÉ ZKRATKY

BPEJ	Bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČR	Česká republika
GAS	Genetickoagronomické seskupení
HPJ	Hlavní půdní jednotka
KN	Katastr nemovitostí
KPP	Komplexní průzkum půd
KPÚ	Komplexní pozemková úprava
KR	Klimatický region
k.ú.	Katastrální území
Mze	Ministerstvo zemědělství
OP	Ochranné pásmo
p.č.	Parcelní číslo
PHO	Pásmo hygienické ochrany
PÚ	Pozemková úprava
TTP	Trvalý travní porost
ÚSES	Územní systém ekologické stability
ZPF	Zemědělský půdní fond

9 POUŽITÁ LITERATURA

DUMBROVSKÝ, M., MEZERA, J. a kol.: *Metodický návod pro pozemkové úpravy a související informace*. Výstup řešení projektu NAZV ČR EP 0960 996156 Brno. VÚMOP Praha, 2000. 189 s. ISSN 1211-3972.

HONZ, J.: *Bonitační soustava zemědělských půd a její některé nové aplikace*. Časopis Pozemkové úpravy, 1999, č. 30, 25 s.

HORÁČEK, J., LEDVINA, R., KOUBALÍKOVÁ, J.: *Geologie a půdoznalství – Cvičení pro I.ročník*. Skripta ZF JU Č. Budějovice 1994. 114 s. ISBN 80-7040-106-0.

JONÁŠ, F. a kol.: *Pozemkové úpravy*. 1.vyd. Státní zemědělské nakladatelství, Praha 1990. 512 s. ISBN 80-209-0106-X.

JŮVA, K. a kol.: *Pozemkové úpravy*, 1.vyd. SZN, Praha 1978. 255 s.

LEDVINA, R., HORÁČEK, J., ŠINDELÁŘOVÁ, M.: *Geologie a půdoznalství – Interní studijní text pro I.ročníky VZ a PUPN*. Jihočeská univerzita – Zemědělská fakulta, České Budějovice 2000. 203 s.

MAŠÁT, K., NĚMEČEK, J., TOMIŠKA, Z.: *Metodika vymezení a mapování bonitovaných půdně ekologických jednotek*. 3.vyd. VÚMOP, Praha 2002. 113 s. ISBN 80-238-9095-6.

NĚMEC, J. a kol.: *Půda*. Situační a výhledová zpráva. Mze ČR, Praha 2003. 81 s. 36 s. příloh. ISBN 80-7084-292-X. ISSN 1211-7692.

NOVÁK, P. a kol.: *Půda*. Situační a výhledová zpráva. Mze ČR, Praha 1999. 58 s. 15 s. příloh.

PĚKNÁ, D.: *Systém Delta - znalostní technologie pro delimitaci půdního fondu*. Sborník příspěvků studentů DSP z konference s mezinárodní účastí. [Díl] 2, 2004, p. 187-189.

RICHTER, R.: *Půdní úrodnost*. 2.vyd. Institut výchovy a vzdělání MZe ČR, Praha 1997. 36 s. ISBN 80-7105-145-4.

RYBÁRSKY, I., ŠVEHLA, F., GEISSÉ, E.: *Pozemkové úpravy*. 1.vyd. Alfa, Bratislava 1991. 360 s. ISBN 80-05-00873-2.

ŠVEHLA, F., VAŇOUS, M.: *Pozemkové úpravy – Úvodní část*. 1.vyd. ČVUT, Praha 1987. 120 s.

ŠVEHLA, F., VAŇOUS, M.: *Organizace a ochrana půdního fondu*. 1.vyd. ČVUT, Praha 1991. 143 s. ISBN 80-01-00660-3.

VÁCHAL, J.: *Habilitační práce*. Jihočeská univerzita – Zemědělská fakulta, České Budějovice 1999. 243 s.

VÁCHAL, J., MOUDRÝ, J.: *Projektování trvale udržitelných systémů hospodaření*. 1.vyd. Jihočeská univerzita – Zemědělská fakulta, České Budějovice 2002. 238 s. ISBN 80-7040-536-8.

Vyhláška Mze č.327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci (ve znění pozdějších předpisů).

Zákon č. 231/1999 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č.10/1993 Sb. a zákonem č.98/1999 Sb.

10 PŘÍLOHY

Příloha 1

Základní kategorie ZPF dle BPEJ (JONÁŠ a kol., 1990, VÁCHAL, 1999)

- **kategorie 1 – typická orná půda** – jsou to půdy, které mají příznivé parametry v celém komplexu posuzovaných faktorů. Zařazují se sem tyto celé HPJ: 01-19, 24-30, 32, 33, 42, 43, 45, 52, 57, 60, 61, 62 a BPEJ:

3,5.20.01	3,5,6,7.21.10	0-7.22.10	3,5,7.31.01
04	12	12	04
11	42	42	11
14	52	52	14
41			41
44	8.21.12	8.22.12	44
51			51
54			54
7.34.04	8.34.01	3,5-9.37.15	3,5-8.38.15
21		16	16
8.35.01	3,5.44.00	2.46.00	3,4.46.00
04	10		02
21			10
24			12
31			13
34	0-5.55.00	0-7.56.00	
41			
44			
3.47.00	4.47.00	2,3,4,48.11	1-4.51.11
02	02	41	
10	10	51	
12	12		
42	13		
52	42		
	43		
	52		
	53		

- **kategorie 2 – podmíněně orná půda** – mohou být přerazeny do předcházející kategorie 1, nejdříve je třeba odstranit příčinu jejich deficitnosti (např. vyžadují odvodnění, rekultivace či odstranění skeletu). Zařazují se sem tyto celé HPJ: 23, 49, 64, 65 a BPEJ:

0,1,2,4.20.01	6,7.20.01	8.20.21	0.21.10	1.21.10
04	04	24	12	11
11	14	31	13	12
14	21	34	42	13
41	24	41		42
44	31	44		43
51	34	51		52
54	41	54		53
	44			
	51			8.44.00
	54			

2.21.01	4.21.10	1,2,4.31.01	9.36.01
10	12	04	04
12	13	11	21
13	42	14	24
42	43	41	
43	52	44	6,7.44.00
52	53	51	10
53		54	

2,3,4.48.14	1-7.50.04	0-5.59.00	4.53.11
44	14		
54		2.53.01	5-7.51.11
		11	
5-8.48.11	8,9.50.01		7.53.01
14	11	5.53.01	03
44		11	11
51	0-7.58.00	13	13
54			

- **kategorie 3 – trvalé travní porosty** – neměly by být převáděny do orné půdy, protože nejsou vhodné pro stálou kultivaci a dále i pro narušení ekologické rovnováhy v krajině (vysoká svazitost, pásma hygienické ochrany vodních zdrojů aj.). Zařazují se sem tyto celé HPJ: 39, 40, 41, 63, 66-78 a BPEJ:

8.34.51	9.36.31	0.37.15	1,2,4.37.15
54	34	16	16
	41	45	45
8.35.51	44	55	46
54	51	56	55
	54		56
3,5-9.37.46	1-7.50.44	8,9.50.04	8,9.58.00
56	54	14	
		41	8,9.55.00
4.38.15	3,5-8.38.46	44	
16		51	8,9.56.00
46	1-7.51.13	54	
56	01		6-8.59.00
	11	3,5-8.38.46	

- **typicky orné půdy** – půdy vhodné k pěstování zemědělských plodin
- **podmíněně orné půdy** – po provedení potřebných opatření, tj. rekultivací, odvodnění, odstranění balvanů, nebo jiných překážek, případně při zavedení nové soustavy strojů, bude možné je přeradit do orné půdy typické
- **trvalé travní porosty** – půdy vhodné výhradně pro travní porosty

Příloha 2

Přehled agregace BPEJ pro účely blokace pozemků ve skupinách I. – X. (JONÁŠ a kol., 1990, upraveno podle VÁCHALA, 1999)

Souhrnný přehled seskupení (agregace) jednotlivých HPJ (2. a 3. číslo kódu BPEJ) a jejich lokálních forem (4. a 5. číslo kódu BPEJ) uvedených v bonitačních mapách pod společným kódem BPEJ je následující:

♦ I. skupina

c) hlavní půdní jednotky zrnitostně středně těžké:

01, 02, 03, 05, (06), (08)⁺⁺, 09, 10⁺, 11, (12)⁺, (14)⁺, (15)⁺, (19)⁺, (42)⁺⁺, 56, 58⁺⁺⁺, 60, 62⁺⁺⁺,

d) lokální formy HPJ I. skupiny (4. a 5. číslo kódu BPEJ):

Tabulka 23 - Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem ve skupině I.

Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem			
A	B	C	D
00	01	10	11
01	02	11	12
02	04	12	13
10	11	40	14
11	12	41	41
12	13	42	42
	14	50	43
		51	44
		52	51
			52
			53
			54

Vysvětlivky:

- () - možnost seskupení HPJ v rámci styčného výskytu
- +
- ++ - možnost seskupení HPJ po stanovení hloubky půdy a zúrodnění podorničí
- ++ - po stanovení hloubky orby, po odvodnění nebo výhledovém odvodnění
- +++ - po odvodnění a rekultivaci, jinak samostatně či v seskupení hydromorfních půd

♦ *II. skupina*

a) hlavní půdní jednotky zrnitostně středně těžké, lehčí středně těžké:

05, 08, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18⁺, 19⁺, 25⁺, (26)⁺, 28⁺, (30), (33)⁺, 42⁺⁺, 43⁺⁺, 44⁺⁺, 45⁺⁺,
46⁺⁺, 47⁺⁺, 56, 58⁺⁺⁺, 62⁺⁺⁺

b) lokální formy HPJ II. skupiny (4. a 5. číslo kódu BPEJ):

Tabulka 24 - Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem ve skupině II.

Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem			
A	B	C	D
00	01	10	11
01	02	11	12
02	04	12	13
10	11	40	14
11	12	41	41
12	13	42	42
	14	50	43
		51	44
		52	51
			52
			53
			54

◆ *III. skupina*

a) hlavní půdní jednotky zrnitostně těžké až velmi těžké:

06, 07, (19)⁺, (20)⁺, (53)⁺⁺, 57, 59⁺⁺⁺, (49)⁺⁺⁺, (33), 61, 63⁺⁺⁺, (64)⁺⁺⁺, (65)⁺⁺⁺, (54)⁺⁺⁺

b) lokální formy HPJ II. skupiny (4. a 5. číslo kódu BPEJ):

Tabulka 25 - Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem ve skupině III.

Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem			
A	B	C	D
00	01	10	11
01	02	11	12
02	04	12	13
10	11	40	14
11	12	41	41
12	13	42	42
	14	50	43
		51	44
		52	51
			52
			53
			54

◆ *IV. skupina*

a) hlavní půdní jednotky zrnitostně lehké, lehčí středně těžké, středně lehčí:

(04), (05), 16, 17, 21, 22, 23, 27, (29), (30), 31, 32, 34, (36), 48⁺⁺, 50⁺⁺, 51, 52⁺⁺, 55, 56, 58⁺⁺⁺, (64)⁺⁺⁺, (65)⁺⁺⁺

b) lokální varianty HPJ IV. skupiny (4. a 5. číslo kódu BPEJ):

Tabulka 26 - Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem ve skupině IV.

Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem			
A	B	C	D
00	01	10	11
01	02	11	12
02	04	12	13
10	11	40	14
11	12	41	21
12	13	42	24
21	14	50	31
31	21	51	34
	24	52	41
	31		42
	34		43
			44
			51
			52
			53
			54

◆ *v. skupina*

a) hlavní půdní jednotky zrnitostně středně těžké, lehčí středně těžké, středně lehčí:

18, 19, (22), 24, 25, 26, 28, 29, 30, (33), 34, 35, (36), 48⁺⁺, 50⁺⁺, 56, 58⁺⁺⁺, (64)⁺⁺⁺, (65)⁺⁺⁺. V případě styčného výskytu i HPJ 08, 10, 11, 12, 13, 14, 15 dle klimatických regionů

b) lokální varianty HPJ V. skupiny (4. a 5. číslo kódu BPEJ):

Tabulka 27 - Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem ve skupině V.

Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem			
A	B	C	D
00	01	10	11
01	02	11	12
02	04	12	13
10	11	40	14
11	12	41	41
12	13	42	42
21	14	50	43
31	21	51	44
	24	52	51
	31		52
	34		53
			54
			21
			24
			31
			34

♦ *VI. skupina*

a) hlavní půdní jednotky zrnitostně velmi těžké až těžké, těžké:

20, 24, (26), (49)⁺⁺, (53)⁺⁺, (59)⁺⁺⁺, (64)⁺⁺⁺, (65)⁺⁺⁺

b) lokální formy HPJ VI. skupiny (4. a 5. číslo kódu BPEJ):

Tabulka 28 - Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem ve skupině VII.

Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem			
A	B	C	D
00	01	11	11
01	04	41	13
11	11	51	14
	13		41
	14		44
			51
			54

♦ **VII. skupina**

- a) hlavní půdní jednotky zrnitostně lehké až lehčí středně těžké, středně těžké až těžké:

37, 38 (včetně BPEJ a posledním dvojčíslím kódu 04, 14, nebo 44, 54). HPJ 39 do sklonitosti 12°, tj. lokální forma 09, 19, 49, po rekultivaci. Jinak samostatně pro jiné využití. Limitujícím faktorem této skupiny je obsah skeletu a hloubka půdy.

- b) lokální formy HPJ VII. skupiny (4. a 5. číslo kódu BPEJ):

Tabulka 29 - Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem ve skupině VII.

Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem			
A	B	C	D
04	14	04	14
09	19	14	15
14	44	15	16
	54	16	19
		19	44
			45
			46
			49
			54
			55
			56

Lokální formy 09, 19, 49 zařadit jen po rekultivaci

◆ **VIII. skupina**

- a) hlavní půdní jednotky zrnitostně lehké až lehčí středně těžké, středně těžké až velmi těžké:

39, 40, 41. Limitujícím faktorem této skupiny je sklonitost terénu (12 – 17° i nad 17°- kód sklonitosti a expozice 8). U HPJ 39 od sklonitosti 3, tj. 7°.

- b) lokální formy HPJ VIII. skupiny (4. a 5. číslo kódu BPEJ):

Tabulka 30 - Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem ve skupině VIII.

Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem	
G	H
49	49
67	69
68	79
69	89
77	99
78	

◆ **IX. skupina**

- a) hlavní půdní jednotky s různým zrnitostním složením:

66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76 - hydromorfní půdy. Nepříznivý a neupravený vodní režim. Obtížně proveditelné meliorační úpravy. Po zlepšení vlhkostních poměrů a po rekultivaci možnost seskupování do jednotlivých skupin na základě zrnitostního rázu a terénních poměrů.

- b) lokální formy HPJ IX. skupiny (4. a 5. číslo kódu BPEJ):

Tabulka 31 - Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem ve skupině IX.

Varianty vzájemně seskupovaných lokálních forem	
B	D
01	11
11	13
13	41
	43

◆ *X. skupina*

- a) hlavní půdní jednotky mělkých a hlubokých strží, zrnitostně středně těžké až velmi těžké:

39, 77, 78

- b) lokální formy HPJ (4. a 5. číslo kódu BPEJ) nejsou v X. skupině členy.

Příloha 3 - Charakteristika kódů BPEJ

7.29.01

- 29 hnědé půdy, hnědé půdy kyselé a jejich oglejené variety na rulách, žulách, středně těžké, s dobrými vláhovými poměry
- 0 představuje sklonitost 0 – 3 ° rovinu (kód 0-1) a expozici všesměrnou, tedy bez rozlišení (kód 0)
- 1 představuje bezskeletovitou až slabě skeletovitou půdu (kód 0-1), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

7.29.04

- 29 hnědé půdy, hnědé půdy kyselé a jejich oglejené variety na rulách, žulách, středně těžké, s dobrými vláhovými poměry
- 0 představuje sklonitost 0 – 3 ° rovinu (kód 0-1) a expozici všesměrnou, tedy bez rozlišení (kód 0)
- 4 představuje středně skeletovitou půdu s celkovým obsahem skeletu do 50 % (kód 2), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

7.29.11

- 29 hnědé půdy, hnědé půdy kyselé a jejich oglejené variety na rulách, žulách, středně těžké, s dobrými vláhovými poměry
- 1 představuje sklonitost 3 – 7 ° mírný sklon (kód 2) a expozici všesměrnou, tedy bez rozlišení (kód 0)
- 1 představuje bezskeletovitou až slabě skeletovitou půdu (kód 0-1), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

7.29.14

- 29 hnědé půdy, hnědé půdy kyselé a jejich oglejené variety na rulách, žulách, středně těžké, s dobrými vláhovými poměry
- 1 představuje sklonitost 3 – 7 ° mírný sklon (kód 2) a expozici všesměrnou, tedy bez rozlišení (kód 0)
- 4 představuje středně skeletovitou půdu s celkovým obsahem skeletu do 50 % (kód 2), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

7.29.41

- 29 hnědé půdy, hnědé půdy kyselé a jejich oglejené variety na rulách, žulách, středně těžké, s dobrými vláhovými poměry
- 4 představuje sklonitost 7 - 12° střední svah (kód 3) a expozici Jih (JZ-JV) kód 1
- 1 představuje bezskeletovitou až slabě skeletovitou půdu (kód 0-1), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

7.29.44

- 29 hnědé půdy, hnědé půdy kyselé a jejich oglejené variety na rulách, žulách, středně těžké, s dobrými vláhovými poměry
- 4 představuje sklonitost 7 - 12° střední svah (kód 3) a expozici Jih (JZ-JV) kód 1
- 4 představuje středně skeletovitou půdu s celkovým obsahem skeletu do 50 % (kód 2), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

7.29.51

- 29 hnědé půdy, hnědé půdy kyselé a jejich oglejené variety na rulách, žulách, středně těžké, s dobrými vláhovými poměry
- 5 představuje sklonitost 7 - 12° střední svah (kód 3) a expozici Východ a západ (JZ-SZ a JV-SV)
- 1 představuje bezskeletovitou až slabě skeletovitou půdu (kód 0-1), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

7.29.54

- 29 hnědé půdy, hnědé půdy kyselé a jejich oglejené variety na rulách, žulách, středně těžké, s dobrými vláhovými poměry
- 5 představuje sklonitost 7 - 12° střední svah (kód 3) a expozici Východ a západ (JZ-SZ a JV-SV)
- 4 představuje středně skeletovitou půdu s celkovým obsahem skeletu do 50 % (kód 2), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

7.32.14

- 32 hnědé půdy, hnědé půdy kyselé na rulách, žulách, svorech, slabě až středně štěrkovité, značně vodopropustné
- 1 představuje sklonitost 3 – 7 ° mírný sklon (kód 2) a expozici všesměrnou, tedy bez rozlišení (kód 0)
- 4 představuje středně skeletovitou půdu s celkovým obsahem skeletu do 50 % (kód 2), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

7.32.44

- 32 hnědé půdy, hnědé půdy kyselé na rulách, žulách, svorech, slabě až středně štěrkovité, značně vodopropustné
- 4 představuje sklonitost 7 - 12° střední svah (kód 3) a expozici Jih (JZ-JV) kód 1
- 4 představuje středně skeletovitou půdu s celkovým obsahem skeletu do 50 % (kód 2), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

7.32.54

- 32 hnědé půdy, hnědé půdy kyselé na rulách, žulách, svorech, slabě až středně štěrkovité, značně vodopropustné
- 5 představuje sklonitost 7 - 12° střední svah (kód 3) a expozici Východ a západ (JZ-SZ a JV-SV)
- 4 představuje středně skeletovitou půdu s celkovým obsahem skeletu do 50 % (kód 2), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

7.37.15

- 37 mělké hnědé půdy, lehké, středně štěrkovité až kamenité, výsušné půdy
1 představuje sklonitost 3 – 7 ° mírný sklon (kód 2) a expozici všesměrnou, tedy bez rozlišení (kód 0)
5 představuje slabě skeletovitou půdu s celkovým obsahem skeletu do 25 % (kód 1), mělkou půdu (kód 2)

7.37.16

- 37 mělké hnědé půdy, lehké, středně štěrkovité až kamenité, výsušné půdy
1 představuje sklonitost 3 – 7 ° mírný sklon (kód 2) a expozici všesměrnou, tedy bez rozlišení (kód 0)
6 představuje středně skeletovitou půdu s celkovým obsahem skeletu do 50 % (kód 2), mělkou půdu (kód 2)

7.37.45

- 37 mělké hnědé půdy, lehké, středně štěrkovité až kamenité, výsušné půdy
4 představuje sklonitost 7 - 12° střední svah (kód 3) a expozici Jih (JZ-JV) kód 1
5 představuje slabě skeletovitou půdu s celkovým obsahem skeletu do 25 % (kód 1), mělkou půdu (kód 2)

7.37.55

- 37 mělké hnědé půdy, lehké, středně štěrkovité až kamenité, výsušné půdy
5 představuje sklonitost 7 - 12° střední svah (kód 3) a expozici Východ a západ (JZ-SZ a JV-SV)
5 představuje slabě skeletovitou půdu s celkovým obsahem skeletu do 25 % (kód 1), mělkou půdu (kód 2)

7.40.68

- 40 svažité půdy (nad 12°) na všech horninách. Lehké až lehčí středně těžké,
s různou šterkovitostí a kamenitostí, jejich vláhové poměry jsou závislé na srážkách
6 představuje sklonitost 12 - 17 ° výrazný svah (kód 4) a expozici Jih (JZ-JV) kód 1
8 představuje středně až silně skeletovitou půdu (kód 2 - 3), bezskeltovitou až
středně skeletovitou (kód 0 – 2)

7.47.00

- 47 oglejené půdy na svahových hlínách, středně těžké až skeletovité, slabě
kamenité, náchylné k dočasnému zamokření
0 představuje sklonitost 0 – 3 ° rovinu (kód 0-1) a expozici všesměrnou, tedy bez
rozlišení (kód 0)
0 představuje bezskeletovitou půdu (kód 0) hlubokou (kód 0)

7.47.02

- 47 oglejené půdy na svahových hlínách, středně těžké až skeletovité, slabě
kamenité, náchylné k dočasnému zamokření
0 představuje sklonitost 0 – 3 ° rovinu (kód 0-1) a expozici všesměrnou, tedy bez
rozlišení (kód 0)
2 představuje slabě skeletovitou půdu s celkovým obsahem skeletu do 25 % (kód 1),
hlubokou (kód 0)

7.50.01

- 50 hnědé půdy oglejené a oglejené půdy středně těžké na různých horninách,
středně šterkovité
0 představuje sklonitost 0 – 3 ° rovinu (kód 0-1) a expozici všesměrnou, tedy bez
rozlišení (kód 0)
1 představuje bezskeletovitou až slabě skeletovitou půdu (kód 0-1), hlubokou až
středně hlubokou (kód 0-1)

7.50.14

- 50 hnědé půdy oglejené a oglejené půdy středně těžké na různých horninách, středně šterkovité
- 1 představuje sklonitost 3 – 7 ° mírný sklon (kód 2) a expozici všesměrnou, tedy bez rozlišení (kód 0)
- 4 představuje středně skeletovitou půdu s celkovým obsahem skeletu do 50 % (kód 2), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

7.58.00

- 58 fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podloží teras, středně těžké nebo středně těžké lehčí, pouze slabě skeletovité
- 0 představuje sklonitost 0 – 3 ° rovinu (kód 0-1) a expozici všesměrnou, tedy bez rozlišení (kód 0)
- 0 představuje bezskeletovitou půdu (kód 0) hlubokou (kód 0)

7.64.01

- 64 glejové půdy a oglejení půdy zbažinělé, zkulturněné, středně těžké až velmi těžké, příznivé pro TTP, po odvodnění i pro ornou půdu
- 0 představuje sklonitost 0 – 3 ° rovinu (kód 0-1) a expozici všesměrnou, tedy bez rozlišení (kód 0)
- 1 představuje bezskeletovitou až slabě skeletovitou půdu (kód 0-1), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

7.64.11

- 64 glejové půdy a oglejení půdy zbažinělé, zkulturněné, středně těžké až velmi těžké, příznivé pro TTP, po odvodnění i pro ornou půdu
- 1 představuje sklonitost 3 – 7 ° mírný sklon (kód 2) a expozici všesměrnou, tedy bez rozlišení (kód 0)
- 1 představuje bezskeletovitou až slabě skeletovitou půdu (kód 0-1), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

7.67.01

- 67 glejové půdy rovinných celků při vodních tocích, zamokřené, středně těžké až velmi těžké
- 0 představuje sklonitost 0 – 3 ° rovinu (kód 0-1) a expozici všesměrnou, tedy bez rozlišení (kód 0)
- 1 představuje bezskeletovitou až slabě skeletovitou půdu (kód 0-1), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

8.34.04

- 34 hnědé půdy kyselé na permokarbonských horninách, středně těžké až těžké, s příznivými váhovými poměry
- 0 představuje sklonitost 0 – 3 ° rovinu (kód 0-1) a expozici všesměrnou, tedy bez rozlišení (kód 0)
- 4 představuje středně skeletovitou půdu (kód 2), hlubokou až středně hlubokou (0-1)

8.34.21

- 34 hnědé půdy kyselé na permokarbonských horninách, středně těžké až těžké, s příznivými váhovými poměry
- 2 představuje sklonitost 3 – 7° mírný svah (kód 2) a expozici Jih (JZ-JV), kód 1
- 1 představuje bezskeletovitou až slabě skeletovitou půdu (kód 0-1), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

8.34.31

- 34 hnědé půdy kyselé na permokarbonských horninách, středně těžké až těžké, s příznivými váhovými poměry
- 3 představuje sklonitost 3 – 7° mírný svah (kód 2) a expozici Východ a západ (JZ- SZ a JV-SV), kód 2
- 1 představuje bezskeletovitou až slabě skeletovitou půdu (kód 0-1), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

8.34.34

- 34 hnědé půdy kyselé na permokarbonských horninách, středně těžké až těžké, s příznivými váhovými poměry
- 3 představuje sklonitost 3 – 7° mírný svah (kód 2) a expozici Východ a západ (JZ- SZ a JV-SV), kód 2
- 4 představuje středně skeletovitou půdu (kód 2), hlubokou až středně hlubokou (0-1)

8.34.44

- 34 hnědé půdy kyselé na permokarbonských horninách, středně těžké až těžké, s příznivými váhovými poměry
- 4 představuje sklonitost 7 - 12° střední svah (kód 3) a expozici Jih (JZ-JV) kód 1
- 4 představuje středně skeletovitou půdu s celkovým obsahem skeletu do 50 % (kód 2), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

8.34.54

- 34 hnědé půdy kyselé na permokarbonských horninách, středně těžké až těžké, s příznivými váhovými poměry
- 5 představuje sklonitost 7 - 12° střední svah (kód 3) a expozici Východ a západ (JZ-SZ a JV-SV)
- 4 představuje středně skeletovitou půdu s celkovým obsahem skeletu do 50 % (kód 2), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

8.37.15

- 37 mělké hnědé půdy, lehké, středně šterkovité až kamenité, výsušné půdy
- 1 představuje sklonitost 3 – 7 ° mírný sklon (kód 2) a expozici všesměrnou, tedy bez rozlišení (kód 0)
- 5 představuje slabě skeletovitou půdu s celkovým obsahem skeletu do 25 % (kód 1), mělkou půdu (kód 2)

8.40.78

- 40 svažité půdy (nad 12°) na všech horninách. Lehké až lehčí středně těžké,
s různou šterkovitostí a kamenitostí, jejich vláhové poměry jsou závislé na srážkách
7 představuje sklonitost 12 - 17 ° výrazný svah (kód 4) a expozici Sever (SZ-SV), kód 3
8 představuje středně až silně skeletovitou půdu (kód 2 - 3), bezskelovitou až
středně skeletovitou (kód 0 – 2)

8.50.01

- 50 hnědé půdy oglejené a oglejené půdy středně těžké na různých horninách,
středně šterkovité
0 představuje sklonitost 0 – 3 ° rovinu (kód 0-1) a expozici všesměrnou, tedy bez
rozlišení (kód 0)
1 představuje bezskelovitou až slabě skeletovitou půdu (kód 0-1), hlubokou až
středně hlubokou (kód 0-1)

8.50.11

- 50 hnědé půdy oglejené a oglejené půdy středně těžké na různých horninách,
středně šterkovité
1 představuje sklonitost 3 – 7 ° mírný sklon (kód 2) a expozici všesměrnou, tedy bez
rozlišení (kód 0)
1 představuje bezskelovitou až slabě skeletovitou půdu (kód 0-1), hlubokou až
středně hlubokou (kód 0-1)

8.50.14

- 50 hnědé půdy oglejené a oglejené půdy středně těžké na různých horninách,
středně šterkovité
1 představuje sklonitost 3 – 7 ° mírný sklon (kód 2) a expozici všesměrnou, tedy bez
rozlišení (kód 0)
4 představuje středně skeletovitou půdu s celkovým obsahem skeletu do 50 % (kód 2),
hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

8.50.51

- 50 hnědé půdy oglejené a oglejené půdy středně těžké na různých horninách, středně štěrkovité
- 5 představuje sklonitost 7 - 12° střední svah (kód 3) a expozici Východ a západ (JZ-SZ a JV-SV)
- 1 představuje bezskeletovitou až slabě skeletovitou půdu (kód 0-1), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

8.50.54

- 50 hnědé půdy oglejené a oglejené půdy středně těžké na různých horninách, středně štěrkovité
- 5 představuje sklonitost 7 - 12° střední svah (kód 3) a expozici Východ a západ (JZ-SZ a JV-SV)
- 4 představuje středně skeletovitou půdu s celkovým obsahem skeletu do 50 % (kód 2), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

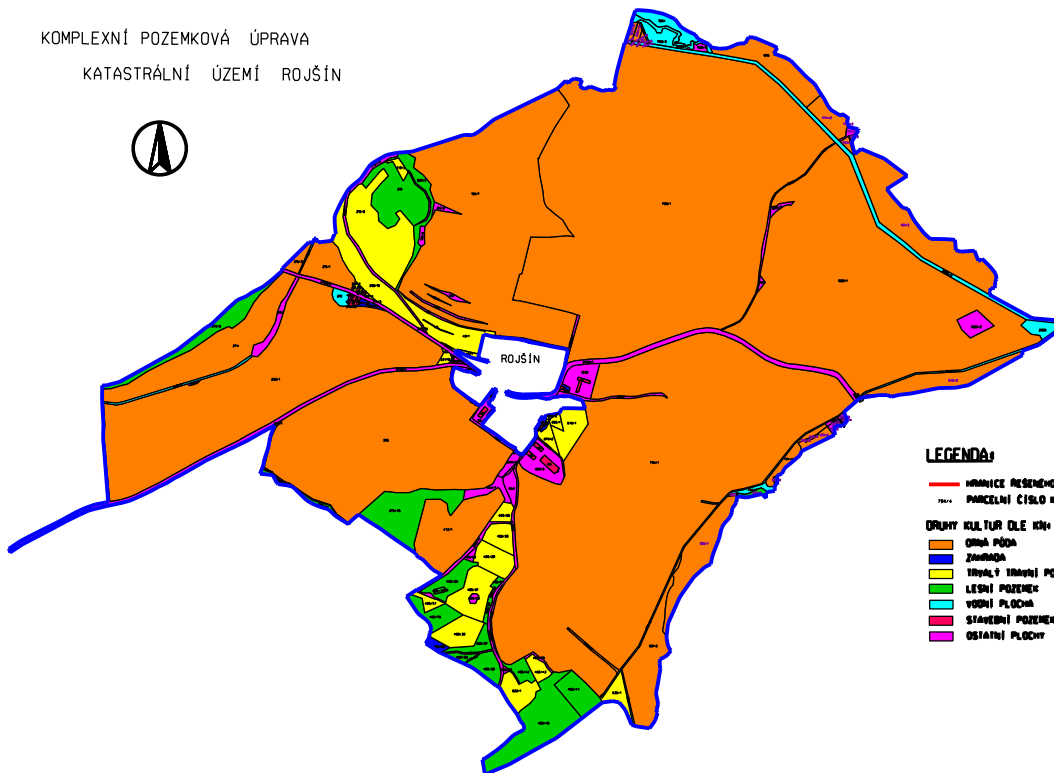
8.64.01

- 64 glejové půdy a oglejení půdy zbažínělé, zkulturněné, středně těžké až velmi těžké, příznivé pro TTP, po odvodnění i pro ornou půdu
- 0 představuje sklonitost 0 – 3 ° rovinu (kód 0-1) a expozici všesměrnou, tedy bez rozlišení (kód 0)
- 1 představuje bezskeletovitou až slabě skeletovitou půdu (kód 0-1), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

8.64.11

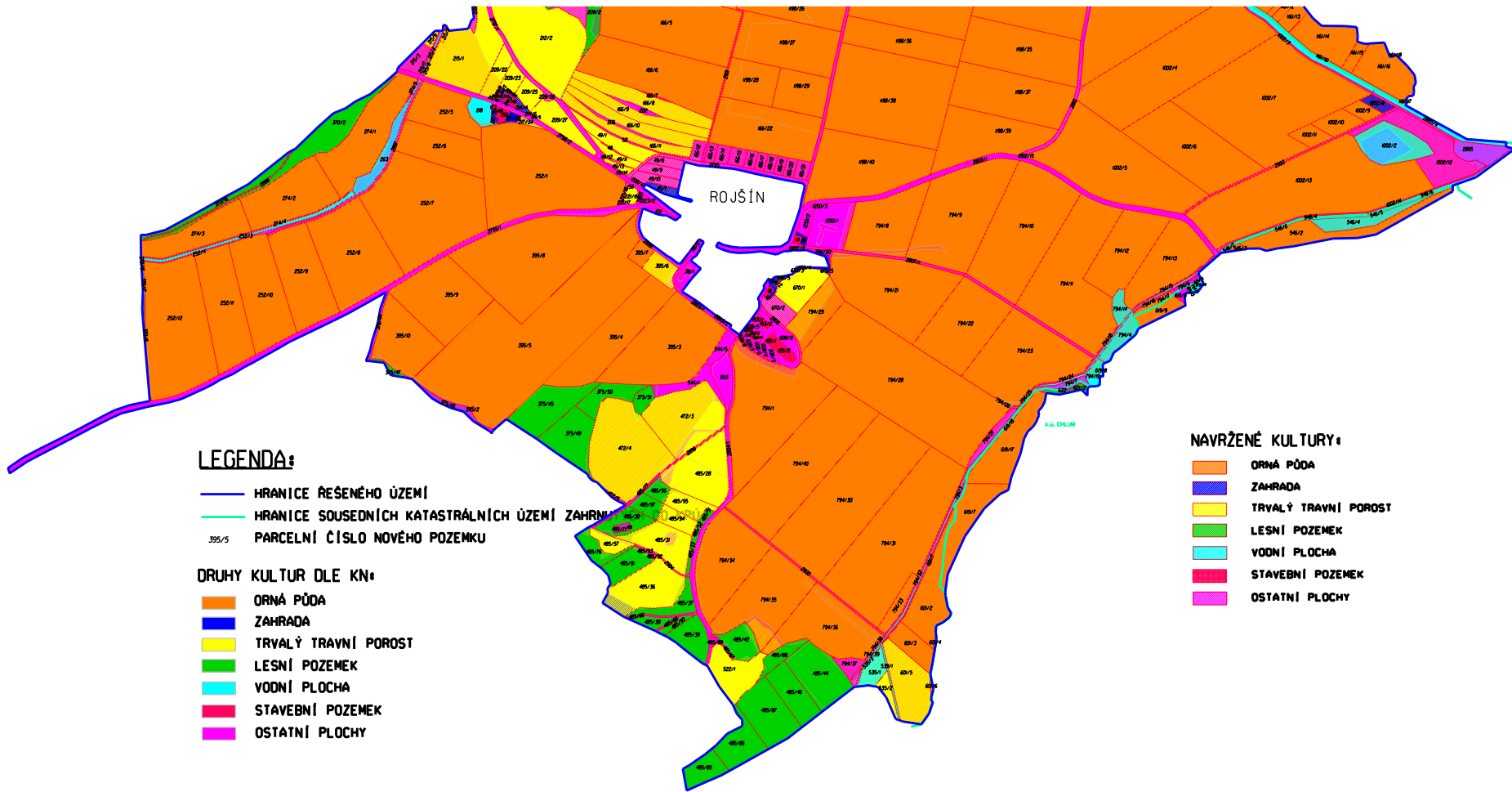
- 64 glejové půdy a oglejení půdy zbažínělé, zkulturněné, středně těžké až velmi těžké, příznivé pro TTP, po odvodnění i pro ornou půdu
- 1 představuje sklonitost 3 – 7 ° mírný sklon (kód 2) a expozici všesměrnou, tedy bez rozlišení (kód 0)
- 1 představuje bezskeletovitou až slabě skeletovitou půdu (kód 0-1), hlubokou až středně hlubokou (kód 0-1)

KOMPLEXNÍ POZEMKOVÁ ÚPRAVA
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ ROJŠÍN



LEGENDA:

- hranice řešeného území
- parcelní číslo k.ú.
- DRUHÝ KULTUR DLE KN:**
- orná půda
- zahrada
- travní a travní porost
- lesní pozemek
- vodní plocha
- stavební pozemek
- ostatní plochy



LEGENDA:

- HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- HRANICE SOUSEDNÍCH KATASTRÁLNÍCH ÚZEMÍ ZAHRNUTÉ
- PARCELNÍ ČÍSLO NOVÉHO POZEMKU

DRUHY KULTUR DLE KN:

- ORNÁ PŮDA
- ZAHRADA
- TRVALÝ TRAVNÍ POROST
- LESNÍ POZEMEK
- VODNÍ PLOCHA
- STAVEBNÍ POZEMEK
- OSTATNÍ PLOCHY

NAVŘZENÉ KULTURY:

- ORNÁ PŮDA
- ZAHRADA
- TRVALÝ TRAVNÍ POROST
- LESNÍ POZEMEK
- VODNÍ PLOCHA
- STAVEBNÍ POZEMEK
- OSTATNÍ PLOCHY