

## Úvod

V historickom procese vývoja ľudskej spoločnosti bola na začiatku neupravená príroda. Ľudia využívali to, čo im príroda poskytovala a len minimálne upravovali svoje okolie. Jedným z najstarších príčin úpravy okolia je poľnohospodárstvo. Nároky na pôdu sú v porovnaní s minulosťou oveľa väčšie. Poľnohospodárska výroba zohráva dôležitú úlohu pri ochrane prírodných zdrojov a kultúrnej krajiny. Obhospodarovanie pôdy po stáročia prispievalo k vytváraniu a udržiavaniu bohatej rozmanitosti krajín a biotopov. Poľnohospodárska činnosť tiež podporuje rôznorodú vidiecku komunitu, ktorá nie je len prínosom európskej kultúry, ale je dôležitá aj pri tvorbe a ochrane životného prostredia.

V posledných rokoch čoraz častejšie riešime aktuálne úlohy trvalo udržateľného rozvoja a problémy životného prostredia. Prvoradým záujmom by malo byť udržanie produktívneho, výkonného poľnohospodárstva, aby sa zabezpečilo efektívne obhospodarovanie pôdneho fondu krajiny s ohľadom na ekologické požiadavky.

Významné opatrenia politiky životného prostredia sa v rámci SPP nachádzajú v časti rozvoja vidieka. Patria tu agroenvironmentálne programy, kde poľnohospodári dostávajú kompenzácie za lepšie environmentálne riadenie; podpora investícií v oblasti životného prostredia, platby poľnohospodárom v lokalitách Natura 2000 a environmentálne vzdelávanie. Vhodnými reformami SPP sa uvoľnili finančné prostriedky na podporu produkcie kvalitných potravín schopných obstáť vo svetovej konkurencii, inovácií v poľnohospodárstve a pri výrobe potravín, ako aj na propagáciu rozvoja vidieka.

Dodržiavaním zásad hospodárenia, ako sú zákonné požiadavky hospodárenia a dobré poľnohospodárske a environmentálne podmienky (GAEC) sa poľnohospodárom z fondov EÚ a národných zdrojov poskytujú priame platby na plochu.

Za podmienok určených EÚ bola SR nútená upraviť svoju legislatívu v súlade s legislatívou EÚ, zabezpečiť vznik špecializovanej agentúry pre pôdohospodárske platby (PPA) a administratívneho kontrolného systému prepojeného na kontrolné orgány EÚ. V diplomovej práci sa venujeme Programu rozvoja vidieka 2007-2013, konkrétne problematike osi 2 Zlepšenie životného prostredia a krajiny a daným opatreniam. Podrobnejšie sme sa v diplomovej práci zaoberali analýzou poľnohospodárskeho subjektu, v ktorom skúmame opatrenia a to „Platby za znevýhodnené prírodné podmienky (LFA) a agroenvironmentálne platby.

# 1 Súčasný stav riešenej problematiky doma i v zahraničí

## 1.1 Súčasný stav a smerovanie poľnohospodárstva v SR

Slovensko s celkovým počtom obyvateľov 5 429 763 (k 30. júnu 2010), nachádzajúce sa v strede Európy, sa rozprestiera na ploche 49 036 km<sup>2</sup> (4 903 347 ha). Územie Slovenska sa nachádza v nadmorských výškach od 94 m (výtok Bodrogu) po 2 655 m (Gerlachovský štít). Práve v týchto rozdielnych nadmorských výškach s výškovým rozdielom 2 561 m, sa strieda mozaika pohorí s kotlinami, rovinami, pahorkatinami, vrchovinami a hornatinami, ktoré budujú horniny rôznych geologických období.

Vysočiny a hory pokrývajú 60 % územia, nížiny 40 %. Z celoeurópskeho hľadiska má charakter podhorskej až horskej krajiny.

Slovensko je prevažne hornatá krajina s vysokým podielom málo produkčných pôd a zastúpením pôd, ktoré majú špecifické znevýhodnenia ako zamokrené pôdy, piesčité pôdy alebo skeletnaté pôdy. Poľnohospodárska pôda na Slovensku predstavuje podľa evidencie katastra nehnuteľností k 01. 01. 2007 výmeru 2 430 683 ha, čo tvorí takmer polovicu celkovej výmery územia SR. Štatisticky pripadá na Slovensku na jedného obyvateľa 9115 m<sup>2</sup>, z čoho poľnohospodárska pôda predstavuje 4518 m<sup>2</sup> (orná pôda 2653 m<sup>2</sup>), lesná pôda 3731 m<sup>2</sup>, vodná plocha 173 m<sup>2</sup>, zastavaná a ostatná plocha 692 m<sup>2</sup>. Podľa reálneho využitia však pripadá na jedného obyvateľa len asi 3600 m<sup>2</sup> poľnohospodárskych a 2500 m<sup>2</sup> pôd orných. V priemere za Európsku úniu predstavujú tieto ukazovatele hodnoty 3500 resp. 2100 m<sup>2</sup>. Výrazne nad priemerom je Lotyšsko (12200 resp. 8100 m<sup>2</sup>), výrazne pod priemerom Holandsko a Belgicko (1200, resp. 700 m<sup>2</sup>). (Pôdny portál, 2011).

Štruktúra pôdneho fondu vyjadruje výmeru jednotlivých druhov pozemkov k 1.1.2007 tak ako eviduje Úrad geodézie, kartografie a katastra SR.

**Tab. 1 Štruktúra pôdneho fondu k 1.1.2007 za celú SR**

Druh pozemku	Výmera (ha)
Celková výmera	4 903 397
z toho poľnohospodárska pôda	2 430 683
z toho orná pôda	1 427 357
Chmeľnice	534
Vinice	27 314
Záhrady	76 813
Sady	17 792
Trvalé trávne porasty	880 873
Lesné pozemky	2 006 939
Vodné plochy	93 325
Zastavané plochy	227 092
Ostatné plochy	145 357

Zdroj: Štatistická ročenka o pôdnom фонде v SR. Bratislava, 2007

Podnikateľské prostredie v SR sa neustále vyvíja. Charakterizuje ho pokles počtu družstiev a rast počtu obchodných spoločností, ktoré sú v skupine právnických osôb najpočetnejšie, pričom však najväčší podiel na výmere obhospodarovanej pôdy si zachovali poľnohospodárske družstvá. Pokračujúci trend poklesu počtu družstiev a rastu obchodných spoločností súvisí najmä s pokračujúcou transformáciou vlastníckych vzťahov a so snahami koncentrovania vlastníckej štruktúry. Charakteristický je nerozvinutý trh s pôdou ako základný predpoklad podnikania, rozdrobené pozemkové vlastníctvo a malý pokrok v registrácii súkromného vlastníctva pôdy.

Slovensko má veľmi priaznivé podmienky pre využívanie obnoviteľných zdrojov energie. Je však potrebné zlepšiť využívanie a zhodnocovanie obnoviteľných energetických materiálov (drevné štiepky, repka olejná, maštalný hnoj, slama, ostatná biomasa a pod.). Najväčší podiel technicky využiteľného potenciálu má biomasa (44 %). Z tohto pohľadu sa javí mimoriadne dôležitá podpora využitia obnoviteľných zdrojov energie predovšetkým zakladania energetických porastov na ornej pôde, čím by došlo k naplneniu cieľov stanovených vládou SR pre splnenie smernice EÚ o využívaní potenciálnych zdrojov energie, t. j. do roku 2010 vytvoriť podmienky pre 12 % podiel energie z obnoviteľných zdrojov na celkovej potrebe energie. Ochrana biologickej diverzity a obnoviteľných zdrojov má kľúčové miesto v slovenskej environmentálnej politike. Územie Slovenska obsahuje typ krajiny s vysokým a veľmi vysokým

potenciálom na hospodárske využitie (nížiny a vnútrohorské kotliny). Tu sú i najväčšie vodné zdroje (PRV 2007-2013).

Ochrana ekologickej stability a biodiverzity v poľnohospodárskej krajine silne závisí od spôsobov využívania prírodných zdrojov a systémov obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny. Intenzívne obhospodarované ekosystémy na ornej pôde v SR, zamerané na veľkoplošné pestovanie sa vyznačujú minimálnou biodiverzitou. V porovnaní s nížinami je biodiverzita horských a podhorských oblastí Slovenska výrazne vyššia. Podieľajú sa na tom aj mnohé sekundárne ekosystémy, ako sú lúky, racionálne využívané pasienky, ovocné sady, vinice a pod., ktoré vznikli činnosťou človeka z pôvodných klimaxových lesných spoločenstiev. Na udržanie ich ekologickej stability je potrebná dodatočná energia (napr. kosenie), ktorá blokuje sekundárnu sukcesiu.

## **1.2 Vplyv poľnohospodárskej činnosti na vybrané zložky životného prostredia, pôdu, vodu, vzduch, biodiverzitu**

Krajina okolo nás je zrkadlom našej práce i práce našich predkov. Jej dnešný obraz sa vyvíjal celé tisícročia. Pri prechádzaní jednotlivými časťami našej krajiny môžeme rozlišovať miesta, kde žijú ľudia s prírodou v harmónii a múdрым obhospodarovaním zanechávajú za sebou zdravú a bohatú krajinu, a miesta, kde bola príroda naopak jednostranne využívaná pre krátkodobý prospech jej užívateľov.

Poľnohospodárstvo je súčasťou národného hospodárstva každej krajiny.

Poľnohospodárstvo rovnako ako ďalšie ľudské aktivity ovplyvňuje životné prostredie. Súčasne je oveľa viac ako ostatné ľudské činnosti závislé od životného prostredia. Na jednej strane sa svojou hospodárskou činnosťou podieľa na znečisťovaní životného prostredia a na znižovaní jeho ekologickej stability. Na druhej strane však poľnohospodárstvo zohráva pozitívnu úlohu pri formovaní vidieckej krajiny, jej rozmanitosti a druhovej pestrosti. Medzi poľnohospodárstvom a životným prostredím je úzka vzájomná závislosť.

V súčasnosti sú za najvýznamnejšie procesy poľnohospodárstva majúce vplyv na životné prostredie považované intenzifikácia, špecializácia, marginalizácia a vývoj ekologického poľnohospodárstva.

Z hľadiska biodiverzity rastlinstva a živočíšstva pravdepodobne najbohatšia bola tradične obhospodarovaná poľnohospodárska krajina, ktorá pretrvávala na Slovensku do

polovice 20. storočia. Veľkú druhovú a priestorovú diverzitu rastlín a rastlinných spoločenstiev a na ne naviazaných skupín živočíchov v nej okrem iného zabezpečovali:

- rozmanitosť poľnohospodárskych systémov a postupov,
- prevládajúci extenzívny a polo extenzívny spôsob využívania poľnohospodárskej pôdy,
- nízke vstupy dodatkovej energie (agrochemikálie, pohonné hmoty) a hnojenie organickými hnojivami.

### **1.2.1 Vplyv poľnohospodárskej činnosti na pôdu**

Dôležitú úlohu v oblasti poľnohospodárstva ale aj celkového života zohráva pôda. Pôda je najpovrchnejšia časť zemskej kôry, pretvorená pôsobením pôdotvorných procesov.

Pôda je prírodný oživený útvar s výraznou dynamikou fyzikálnych, biochemických, chemických a mikrobiálnych procesov a je charakterizovaná tiež zvrstvením a produkčnou schopnosťou. Žije a dáva život. Je stále v interakcii s ostatnými zložkami prostredia (Štúdia č. 92/2005).

Okrem toho že je schopná prinášať úrodu, dokáže a robí ešte oveľa viacej. Udrzuje vlahu v krajine a poskytuje ju živým organizmom aj v čase sucha, filtruje vodu a tým ju čistí, poskytuje životné prostredie pre množstvo najrôznejších mikroorganizmov, ktoré dokážu rozložiť takmer všetko, a tak zabezpečujú kolobeh živín. Rozložia aj zvyšky rastlinných a živočíšnych tel napadnutých rôznymi chorobami, a tak sa pôda stará o hygienu celej krajiny. Preto je dôležité ju zachovať zdravú a nenarušenú. Z dôvodu jej veľmi pomalého vznikania a obnovy (1 cm úrodnej pôdy približne 100-400 rokov) je potrebné pôdu považovať na neobnoviteľný prírodný zdroj. Napriek svojej vzácnosti, môžeme prejavy jej degradácie a erózie sledovať po celej Európe, ktoré tak ohrozujú jej produktivitu. Medzi faktory, ktoré negatívne ovplyvňujú ekologické, ale i produkčné vlastnosti poľnohospodárskej pôdy možno zaradiť nesprávne agrotechnické postupy, zle navrhnuté a aplikované odvodňovacie a závlahové sústavy, nevhodne navrhované a prevádzkované skládkovanie odpadov z poľnohospodárstva, priemyslu i komunálnej oblasti.

Medzi základné pôdotvorné faktory zahrňujeme pôsobenie klímy, vody, reliéfu krajiny, porastov a živých organizmov a konečne i zásahy človeka.

Človek sa väčšinou priamo nepodieľa na pôdotvorných procesoch, môže ich však veľmi výrazne ovplyvniť. Správnym hospodárením môže priaznivo ovplyvniť kvalitu a rýchlosť pôdotvorných procesov a nesprávnymi zásahmi naopak zhoršuje či degraduje a ničí kvalitné pôdy.

Poľnohospodárskym využívaním je pôda vystavená fyzikálnej, chemickej, ale aj biologickej degradácii (Štúdia č. 92/2005).

- Fyzikálna degradácia je spôsobená eróziou, vysušovaním, presycovaním vodou a utláčaním
- Chemická degradácia je spôsobená oxidovaním, salinizáciou, kontamináciou ťažkými kovmi a jedovatými látkami
- Biologická degradácia nastáva mineralizáciou humusu a zmenami biodiverzity

Nevhodné obhospodarovanie pôdy je príčinou erózie. Pôda na poliach zostáva značnú časť roka odkrytá. Monokultúry jednostranne ochudobňujú pôdy o niektoré látky a prvky. Priemyselné hnojivá môžu nahradiť len určitú časť stratených živín, nie organické látky nevyhnutné pre tvorbu humusu. Narastajúce dávky priemyselných hnojív nevedú k vyšším výnosom, pretože rastliny využijú len určitú časť hnojív a zbytok splachujú dažde a jarné roztápanie snehu do vodných tokov. Výsledkom je eutrofizácia povrchových vôd, nadbytok dusičnanov v pitných vodách, úhyn rýb. Nevhodná orba na svahoch narušujúca systém vrstevníc urýchľuje odtok vody, ktorá so sebou odnáša úrodnú pôdu.

**Veterná a vodná erózia** spôsobujú problémy na farmách ako aj mimo nich. Spôsobujú znížené výnosy a úrodnosť pôdy, z dôvodov straty organickej hmoty, živín i samotných plodín, ako aj zrýchlený odtok, úbytok vody z pozemkov. Narastajúcu eróziu zapríčiňujú rastúca intenzifikácia (rozorávanie pozemkov, používanie ťažkej techniky, vysušovanie zamokrených plôch ...), koncentrácia (sčelovanie pozemkov, zánik hraníc parciel) a špecializácia (opúšťanie rotačných cyklov plodín).

V súčasnosti je viac ako polovica poľnohospodárskej pôdy v Európe postihnutá rôznymi stupňami vodnej erózie a približne pätina je postihnutá veternou eróziou. Erózii možno zabrániť, či znížiť jej negatívne dopady vytvorením a udržiavaním krajinných prvkov, ako sú napr. pásy trávy na svahoch a vetrolamy. Možno jej predchádzať i správnou farmárskou praxou, napr. orbou po vrstevniciach, alebo udržiavaním rastlinného pokrytia pôdy počas celého roka. Udržiavanie strniska, zelené

hnojenie a pestovanie medziplodín obohacuje pôdu o organickú hmotu a zabraňuje odnosu pôdy veternou, či vodnou eróziou (Křížové plnenie, 2007).

### **Okyslenie pôd**

Existujú dva hlavné zdroje okyslenia pôdy: používanie priemyselných hnojív anorganického pôvodu a kyslé dažde. Niektoré pôdy dokážu aciditu neutralizovať, ale mnohé, najmä plytšie a prirodzene kyslé pôdy to nedokážu. Kyslý dážď spôsobuje vylúhovanie dôležitých zložiek pôdy, ako napríklad vápnik a horčík, a môže uvoľniť toxické kovy, napr. hliník, ktoré sa potom zabudovávajú na iných miestach v toxických koncentráciách (EEA, 2003).

Náchylnosť pôdy na okyslenie vo veľkej miere závisí od dvoch faktorov: množstva kyslých substancií a minerálneho zloženia pôdy. Napríklad vápenatá pôda sa oveľa ťažšie okysľuje ako pôda žulového pôvodu. Pri použití rovnakého množstva kyslých substancií na prvý typ pôdy takmer nezaznamenáme rozdiel, kým pri druhom spôsobíme silné okyslenie. Účinky okyslenia sú dôsledkom komplexného pôsobenia fyzikálnych, chemických a biologických faktorov. Tento proces môže byť rýchly a ovplyvnený pôsobením kyslých substancií. (Poľnohospodárstvo a životné prostredie, 2001).

Faktory, ktoré spôsobujú okyslenie pôdy:

1. ochudobnenie pôdy o základné katióny po zbere úrody
2. nadmerné používanie dusíkatých priemyselných hnojív
3. intenzívne pestovanie ihličnanov
4. odvodňovanie vlhkých pôd
5. fixácia oxidu siričitého, oxidu dusičitého a amoniaku, ktoré majú pôvod v energetike, priemysle, poľnohospodárstve a doprave

Následky okyslenia pôdy sú nasledovné:

- a) značné zníženie úrodnosti pôdy, ovplyvnenie jej biologických súčastí, rozklad organických látok a zapríčinenie straty živín, obzvlášť ak je aplikovaný tekutý amoniak
- b) napomáha aktivizácií ťažkých kovov v pôde, ako sú hliník, olovo
- c) okyslenie pôdy spôsobuje okyslenie povrchových a následne i podzemných vôd

## Ťažké kovy

Pôvod a prítomnosť týchto kovov v pôde je rôzna: vzduchom, prostredníctvom čiastočiek (meď, zinok, olovo), používaním nevhodných hnojív.

Ťažké kovy z priemyselných závodov sa niekedy aplikujú na pôdy v splaškovom kale odobratom z čističiek odpadovej vody, ktoré spracúvajú odpadové vody zo závodov. Živiny v tomto kale môžu zvýšiť úrodnosť pôdy z krátkodobého hľadiska, keď je nedostatok živín, ale ťažké kovy sa môžu akumulovať a potenciálne poškodiť dlhodobú úrodnosť. Presné vplyvy budú vo všeobecnosti závisieť od objemu kontaminácie kalu ťažkými kovmi (EEA, 2003).

Najbežnejšie kovy, ktoré sa v pôde vyskytujú sú meď, nikel, kadmium, olovo, arzén a môžu sa nachádzať:

- vo forme iónov
- ako súčasť organických a anorganických zlúčenín
- adsorbované na ľahko rozložiteľné organické látky
- ako súčasť iných zlúčenín
- ako súčasť minerálneho zloženia pôdy

### 1.2.2 Vplyv poľnohospodárskej činnosti na vodu

Zásoby vody rozhodujú o stave flóry a fauny. Voda je nevyhnutná pre všetky fyziologické procesy, ktoré podmieňujú prirodzený a zákonitý vývin živých organizmov. Voda tiež vytvára vonkajšie prostredie krajiny, vplýva aj na rozvoj poľnohospodárskej a priemyselnej výroby. Voda je jedným z najvýznamnejších produkčných faktorov poľnohospodárstva.

Vzhľadom k zabezpečeniu výživy obyvateľstva a prognózovaným klimatickým zmenám je potrebné racionálne hospodárenie s vodou. Zdrojom vody v poľnohospodárskej výrobe (okrem zrážok) sú predovšetkým povrchové vody (cca 80%) a podzemné vody (cca 20%) (Kanianska, 2006).

Intenzívne poľnohospodárstvo ohrozuje vodné zdroje neúmerným používaním a ich znečistením. Poľnohospodárstvo dnes spotrebuje približne 30% celkovej spotreby vody v Európe. Tento sektor je zodpovedný aj ako hlavný znečisťovateľ povrchovej a podzemnej vody. Pesticídy, priemyselné hnojivá, erodovaná pôda, odpady (napr. hnojovica, výluhy zo siláží) a mikrobiálne znečistenie z chovov dobytká sú



najčastejšími znečisťovateľmi povrchovej a podzemnej vody. Voda kontaminovaná hnojivami z poľí môže zablokovať filtre úpravovní vôd, stimulovať bakteriálne znečistenie, nepríjemnú chuť pitnej vody a obmedzovať možnosti rekreácie. Náklady na čistenie vody znášajú spoločnosti úpravovní vôd, čo sa logicky premietne do cien pre spotrebiteľov. Napriek výraznému poklesu znečistenia vôd po rozpade štátnych veľkochovov začiatkom 90. rokov, znečisťovanie vôd je problémom i v krajinách CEE. Nesprávna manipulácia, skladovanie a rozvoz maštalného hnoja, nesprávne nakladanie so živočíšnymi odpadmi ale aj pesticídmi a priemyselnými hnojivami, vedie k znečisteniu vôd na mnohých miestach. Množstvo vody používanej v poľnohospodárstve sa výrazne znížilo (približne o 70%), následkom poklesu výroby a súčasnému rastu ceny vody.

Ak používanie agrochemikálií bude po integrácii stúpať a zahraniční investori vybudujú nové, intenzívne chovy dobytká, možno očakávať rastúce znečistenie vôd v celom regióne CEE (Križové plnenie, 2007).

### **1.2.3 Vplyv poľnohospodárskej činnosti na ovzdušie**

Ľudská činnosť spôsobuje nárast obsahu určitých plynov v ovzduší: oxid uhličitý, metán, oxid dusný, ozón. Tieto plyny spôsobujú v atmosfére podobný efekt ako sklo v skleníku tým, že umožňuje prenikať krátkovlnnému žiareniu a neumožňuje únik dlhovlnnému žiareniu. Tento proces sa nazýva skleníkový efekt. Existuje však aj prirodzený „skleníkový efekt“, charakteristický pre našu planétu, ktorý spôsobuje priemernú teplotu 15°C, hoci by mala byť -18°C.

Poľnohospodárstvo prispieva k znečisťovaniu ovzdušia predovšetkým oxidom dusným N<sub>2</sub>O, metánom (CH<sub>4</sub>) a amoniakom. Oxid dusný a metán sú skleníkové plyny, ktoré prispievajú ku globálnym klimatickým zmenám. Poľnohospodárstvo v Európe produkuje 9% skleníkových plynov. Oxid dusný emituje do pôdy po aplikácii dusíkatých hnojív, kým metán je produkovaný predovšetkým dobytkom. Silný pokles chovu dobytká v krajinách CEE od roku 1989 spôsobil zníženie emisií metánu o 45%. Emisie oxidu dusíka ostali napriek poklesu používania priemyselných hnojív na približne rovnakej úrovni. Amoniak je emitovaný do ovzdušia predovšetkým z maštalného hnoja a je hlavnou záťažou a často dôvodom zdravotných problémov ľudí žijúcich v blízkosti chovov zvierat. Amoniak rovnako prispieva k eutrofizácii vôd, pôd

i zrážok. Vzhľadom na pokles počtu chovaných zvierat v krajinách CEE začiatkom 90. rokov, poklesli emisie amoniaku viac ako o 40% (Kanianska, 2006).

Emisia amoniaku, pochádzajúceho zo syntézy dusíkatých priemyselných hnojív tiež závisí od množstva faktorov, predovšetkým od:

- Meteorologických podmienok pri aplikácii
- Rastlinného pokryvu, porastu
- Typu pôdy (zvlášť jej pH)
- Druhu plodiny a rastovej fázy na ktorú sa aplikujú priemyselné hnojivá
- Množstva použitých priemyselných hnojív

Plodiny pestované bez použitia chemických priemyselných hnojív uvoľňujú zanedbateľné množstvá amoniaku, s výnimkou niektorých druhov strukovín.

Pesticídy (pestis – latinsky pliaga, nákaza) , rovnako ako agrotechnika, výživa, šľachtenie rastlín, rozhodujú o výsledkoch v poľnohospodárstve a sú významným intenzifikačným faktorom, keďže choroby a škodcovia výrazne znižujú nielen množstvo, ale aj kvalitu poľnohospodárskych plodín. Hlavným odberateľom pesticídov je poľnohospodárstvo, v ktorom sa používajú ako prípravky na ochranu rastlín počas vegetačného obdobia alebo na ochranu poľnohospodárskych produktov po zbere v skladoch a pri doprave.

V poľnohospodárstve používané spôsoby poprašovania a postrekovania rastlín pesticídmi a najmä používanie lietadiel na tento účel spôsobuje znečistenie ovzdušia (Nikonorow, 2001).

#### **1.2.4 Vplyv poľnohospodárskej činnosti na biodiverzitu**

„Biologická diverzita“ je definovaná Dohovorom OSN o biologickej diverzite ako variabilita živých organizmov zo všetkých zdrojov vrátane medzi inými suchozemských, morských a ostatných vodných ekosystémov a ekologických komplexov, ktorých sú súčasťou; zahŕňa diverzitu vnútrodruhovou, medzidruhovou a ekosystémovú (článok 2 Dohovoru OSN o biologickej diverzite, 1992).

Biodiverzita je novovzniknutý pojem, ktorého širším významom je bohatstvo druhov. Avšak to je iba časť významu tohto pojmu, pretože existuje biodiverzita v genetickom prostredí (variácie a rozmanitosť génov), ďalej špecifická biodiverzita, týkajúca sa

druhov a ďalšia na úrovni organizácie vlastnosti ekosystémov: stabilita, komplexnosť, produktivita, regeneračná schopnosť.

Biodiverzita je tiež dynamický proces, pretože druhy sa menia, vzájomne na seba pôsobia silou prirodzeného výberu a vyvíjajú sa. Tieto ekologické procesy sa odohrávajú v určitom prostredí, a ak chceme zachovať biodiverzitu, musíme zachovať i prostredie samotné.

Poľnohospodárstvo s cieľom väčšej a efektívnejšej produkcie nevyhnutných potravín pre ľudí, viedlo ekosystémy smerovať ich produkciu cestou obrábania, prispelo a stále prispieva k strate biologickej biodiverzity. Je to všeobecná tendencia a ovplyvňuje všetky úrovne:

- V genetickom prostredí sa zaznamenala strata nie veľmi produktívnych domácich odrôd rastlín a plemien zvierat. Uvedené druhy sa vyznačujú širokou škálou využitia a aplikácie v modernom šľachtení semien a rastlín, odolných voči chorobám a nákazám.
- Na úrovni druhov – vyhynutím rastlinných a živočíšnych druhov
- Na úrovni ekosystémov – znížením a stratou prirodzených ekosystémov

Poľnohospodárstvo však nezohrávalo vždy negatívnu úlohu vo vzťahu k biodiverzite, hlavne v Európe, kde proces rozširovania poľnohospodárstva bol pomalý a sprevádzaný rozvojom prirodzených prostredí riadených človekom, čoho výsledkom bol vysoký stupeň biodiverzity. V súčasnosti však problém poľnohospodárstva spočíva v tom, že rozsiahle územia EÚ sú postihnuté takmer úplnou stratou biodiverzity. Na úrovni ekosystémov, vplyvom človeka zanikajú extenzívne systémy, čo spôsobuje ďalšiu stratu biodiverzity. Základom pre zachovanie európskej biodiverzity je zachovanie týchto ekosystémov riadených človekom z hľadiska ich obsahu a funkčnosti. V opačnom prípade by mohlo dôjsť k nezvratnému zániku základnej infraštruktúry agrárnej krajiny, k potlačeniu a vyhynutiu veľkého počtu rastlinných a živočíšnych druhov (Poľnohospodárstvo a životné prostredie, 2001).

Rôznorodá krajina s pestrou mozaikou extenzívneho hospodárenia, posilňuje prevenciu proti povodniam a je atraktívna pre vidiecku turistiku. Vo väčšine krajín CEE kolektivizácia poľnohospodárstva spôsobila preoranie medzí súkromných pozemkov, a tým veľký úbytok biodiverzity. Napriek tomu tu stále možno nájsť mozaikovitú krajinu, v mnohých oblastiach bohatú na mnohé, často vzácne druhy rastlín, cicavcov, vtákov, motýľov a ostatného hmyzu.

## **2 Analýza implementácie environmentálnych aspektov do poľnohospodárskej praxe**

### **2.1 Krížové plnenie**

Poľnohospodárske subjekty aj súkromne hospodáriaci roľníci, ktorí poberajú podpory z európskych fondov a štátneho rozpočtu musia dodržiavať právne predpisy týkajúce sa ochrany životného prostredia.

**Krížové plnenie** (cross-compliance), niekedy označované aj termínom krížová zhoda. V roku 2003 bola prijatá zásadná reforma Spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ, ktorej dôležitými prvkami sú oddelenie poľnohospodárskych podpôr od produkcie a zavedenie povinného krížového plnenia, t.j. plnenia určitých zákonných požiadaviek hospodárenia v oblasti verejného zdravia, zdravia zvierat a zdravia rastlín, životného prostredia a životných podmienok zvierat a dodržiavania podmienok dobrého poľnohospodárskeho a ekologického stavu poľnohospodárskej pôdy poľnohospodármi, ako podmienky pre ich získanie v reformou prijatom systéme jednotnej platby na podnik. Poľnohospodárom sa tak v rámci Spoločnej poľnohospodárskej politiky ponecháva voľnosť produkovať jednotlivé komodity v závislosti od dopytu, a tým reagovať na vývoj trhu, pričom väčšia časť poľnohospodárskych podpôr je vyplácaná nezávisle od objemu a druhu produkcie, a samotná Spoločná poľnohospodárska politika viac zohľadňuje očakávania spotrebiteľov a výrazne reaguje na požiadavky širokej verejnosti a daňových poplatníkov v celej EÚ týkajúce sa životného prostredia a udržiavania krajiny (Krížové plnenie, 2007).

Krížové plnenie je súhrnné označenie pre zákonné požiadavky hospodárenia (ZPH) a štandardy dobrých poľnohospodárskych a environmentálnych podmienok. Podľa súčasnej právnej úpravy Slovenská republika uplatňuje zjednodušený systém jednotnej platby na plochu, v rámci ktorého boli stanovené prechodné podmienky pre získanie priamych platieb na plochu poľnohospodárskej pôdy len vo forme dobrých poľnohospodárskych a environmentálnych podmienok. Od 1. januára 2009 sa začalo uplatňovať plné krížové plnenie. A od tohto obdobia bude systém krížového plnenia platiť aj pre vyplácanie vybraných podpôr v rámci Programu rozvoja vidieka SR 2007-2013.

Reforma Spoločnej poľnohospodárskej politiky(SPP) EÚ zahŕňa tri hlavné oblasti :

- V režime priamych podpôr došlo zavedením  **systému jednotnej platby**  vo výraznej miere k zrušeniu zviazanosti platieb s produkciou
- Presunom finančných prostriedkov z oblastí Spoločných trhových poriadkov v rámci tzv. modulácie sa posilňuje  **rozvoj vidieka**
- Poberatelia priamych podpôr majú povinnosť spĺňať stanovené zákonné požiadavky hospodárenia (ZPH) a udržiavať svoje plochy v dobrých poľnohospodárskych a environmentálnych podmienkach. Dodržiavanie týchto podmienok sa súhrnne označuje ako „ **krížové plnenie** “ (KP).

Zákonné požiadavky hospodárenia podniku zahŕňajú nasledovné oblasti:

- životné prostredie
- verejné zdravie a zdravie zvierat, identifikácia a registrácia zvierat
- verejné zdravie, zdravie zvierat a rastlín
- hlásenie chorôb
- životné podmienky zvierat

Všetci poľnohospodári, ktorí poberajú priame podpory alebo kompenzačné platby v rámci niektorých opatrení Programu rozvoja vidieka SR 2007-13, budú musieť dodržiavať záväzky krížového plnenia, aby tieto platby získali v plnej výške. Pri priamych platbách ide o nasledovné platby:

- Jednotná platba na plochu
- Osobitná platba na cukor
- Platba na energetické plodiny

V rámci Programu rozvoja vidieka SR 2007-13 bude dodržiavanie záväzkov krížového plnenia do 01.01.2009 záväzné pri nasledovných opatreniach:

- Agroenvironmentálne platby
- Vyrovnávacie platby pre znevýhodnené oblasti
- Platby v rámci NATURA 2000
- Platby na podporu dobrých životných podmienok zvierat
- Prvé zalesnenie poľnohospodárskej pôdy
- Lesnícko-environmentálne opatrenia

**Tab. 2 Krížové plnenie**

<b>Ustanovenie krížového plnenia</b>	<b>Koho sa týka?</b>
Ochrana voľne žijúcich vtákov, biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín	Všetci poľnohospodári, najmä tí, ktorých poľ. užívané plochy sa nachádzajú v oblasti NATURA 2000
Ochrana podzemných vôd (od roku 2009)	Všetci poľnohospodári
Používanie čistiarenských kalov (od roku 2009)	Všetci poľnohospodári, ktorí odoberajú alebo používajú čistiarenské kaly
Ochrana vôd pred znečistením dusičnanmi (od roku 2009)	Všetci poľnohospodári, ktorí skladujú alebo používajú hospodárske hnojivá (hnojovica, močovka, maštalný hnoj atď.) príp. dusíkaté priemyselné hnojivá
Označovanie hovädzieho dobytku (od roku 2009)	Všetci chovatelia hovädzieho dobytku
Označovanie ošípaných (od roku 2009)	Všetci chovatelia ošípaných, ktorí držia viac ako jednu ošípanú
Označovanie oviec a kôz (od roku 2009)	Všetci chovatelia oviec a/alebo kôz
Používanie prípravkov na ochranu rastlín (od roku 2010)	Všetci poľnohospodári, ktorí aplikujú alebo skladujú prípravky na ochranu rastlín
Zákaz používania látok s hormonálnym účinkom a používanie veterinárnych liečiv (od roku 2010)	Všetci chovatelia
Bezpečnosť potravín (od roku 2010)	Všetci poľnohospodári
Bezpečnosť krmív (od roku 2010)	Všetci poľnohospodári, ktorí krmivá vyrábajú, uvádzajú ich na trh alebo v chovoch tieto skrmujú hospodárskymi zvieratami
Ochrana pred nákazami zvierat (od roku 2010)	Všetci chovatelia
Obchod s hovädzím dobytkom, ovcami a kozami a výrobkami z nich (od roku 2010)	Všetci chovatelia hovädzieho dobytku, oviec alebo kôz
Ochrana zvierat (od roku 2011)	Všetci chovatelia hospodárskych zvierat
Zachovanie plôch v dobrom poľnohospodárskom a environmentálnom stave	Všetci užívatelia poľnohospodárskej pôdy
Zachovanie TTP	Všetci užívatelia TTP
Kontroly na mieste	Všetci poberatelia platieb

Zdroj : Krížové plnenie, Bratislava, 2007

V rámci zlepšenia životného prostredia a krajiny je potrebné zamedziť možným rizikám znečistenia vôd a nadmernej degradácie pôdy zavádzaním vhodných poľnohospodárskych a lesohospodárskych postupov, ako i preventívnych opatrení. V súvislosti s vysokým podielom poľnohospodárskej pôdy zaradenej do znevýhodnených oblastí je dôležité udržanie jej obhospodarovania, ktoré značne prispeje k zachovaniu charakteru vidieckej krajiny a prispeje k zníženiu výmery opustených pôd. Taktiež je nutné upriamiť pozornosť na zavádzanie preventívnych opatrení a opatrení na zlepšenie súčasného stavu lesov, ktoré výrazne posilnia ekologickú stabilitu krajiny a zamedzia postupnému poklesu vzácnych biotopov (PRV 2007-2013).

Napriek poslednej čiastočnej reforme spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ (CAP) v júni 2003, naďalej pretrváva potreba hlbšej premeny poľnohospodárstva v Európe. EÚ musí zaručiť, že peniaze daňových poplatníkov nebudú podporovať poškodzovanie životného prostredia, sociálneho systému, utrpenie zvierat na veľkofarmách, ani produkciu škodlivých potravín.

Európska únia dáva členským krajinám značnú flexibilitu v uplatnení spoločnej poľnohospodárskej politiky na národnej úrovni, ktorá sa však musí využiť na podporu

trvaloudržateľného poľnohospodárstva.

Dňom 1. mája 2004 sa k Európskej únii oficiálne pripojilo 10 nových krajín. Plocha spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ (CAP) sa rozšírila o ďalších 38 miliónov hektárov. Uplatňovanie CAP bude zásadným spôsobom ovplyvňovať poľnohospodárstvo, výrobu potravín, ochranu krajiny a prírody, životné prostredie a zamestnanosť na vidieku. Čiastočne aj kvôli nedostatkom CAP je poľnohospodárstvo oblasť, kde rozširovanie EÚ môže spôsobiť nezanedbateľné sociálne a environmentálne škody: stratu pracovných miest v poľnohospodárstve, pustnutie vidieka, zvýšené používanie chemických hnojív a pesticídov, zásadný pokles biodiverzity, zvýšenie znečistenia vody, pôdy, či ovzdušia, zatváranie malých výrobných prevádzok a fariem. Na druhej strane EÚ ponúka novým členom možnosti na rozvoj ekologického poľnohospodárstva, udržania extenzívneho hospodárenia na lúkach a pre oživenie vidieckych oblastí. EÚ rovnako prináša zákaz niektorých nebezpečných pesticídov, vyššie štandardy pohody zvierat ako aj legislatívu limitujúcu znečistenie z poľnohospodárskej činnosti.

#### **Kľúčové odporúčania:**

- Poľnohospodárstvo nie je priemyselný, čisto výrobný orientovaný sektor ale sektor multifunkčný. Malo by zabezpečovať produkciu zdravých potravín, udržiavanie rôznorodej krajiny, čisté životné prostredie a zamestnanosť na vidieku.
- Modernizácia poľnohospodárstva v CEE (stredná a východná Európa) by nemala znamenať slepé nasledovanie výrobného intenzívneho modelu. Po kríze s BSE začína západná Európa upúšťať od tohto modelu.
- Poľnohospodárstvo šetrné k ŽP neznamená „návrat do jaskýň“. Ekologické a integrované poľnohospodárstvo využíva moderné, inovatívne a vysoko sofistikované kultivačné metódy.
- Šetrné k ŽP je dobré nielen pre prostredie, prírodu, ale aj pre ekonomiku, spoločnosť, poľnohospodárov a v neposlednom rade pre spotrebiteľov.
- Považujeme za lepšie a lacnejšie udržať a rozvíjať hodnoty existujúceho systému (živý vidiek, rôznorodá krajina, druhová bohatosť atď.), ako tieto hodnoty ničiť, a potom draho platiť za ich opätovnú obnovu.
- Považujeme za lepšie a lacnejšie predchádzať znečisteniu životného prostredia už pri jeho zdroji, napr. lepšou praxou či novou technológiou, ako spôsobiť

znečistenie a potom draho platiť za jeho odstránenie, čo niekedy môže byť až technicky, či ekonomicky nerealizovateľné (napr. znečistenie vody a potravín dusičnanmi a pesticídmi)

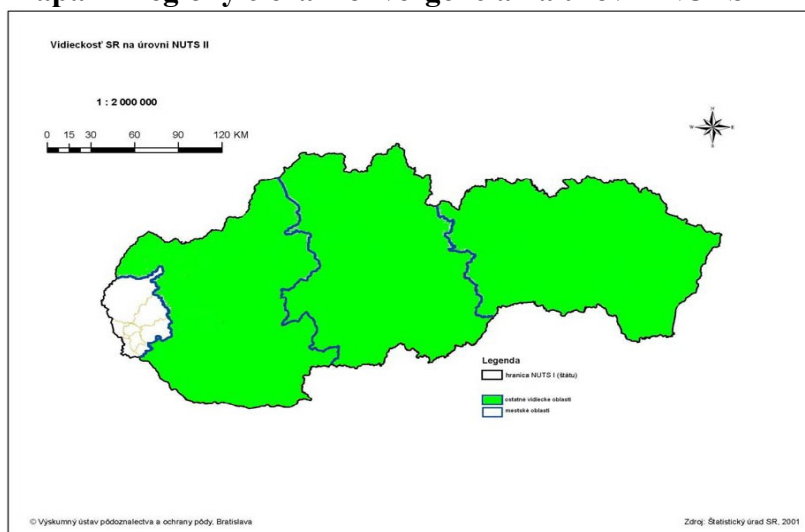
- Nové členské štáty EÚ (NMS) sú dnes už spoluzodpovedné za budúcnosť EÚ ako aj za spoločnú poľnohospodársku politiku CAP. Ich politická sila v rozhodovaní je potrebná pre zmenu CAP na politiku, ktorá bude podporovať rozvoj trvaloudržateľného poľnohospodárstva a produkciu zdravých potravín a pritom nebude ohrozovať rozvojové krajiny tretieho sveta.

## 2.2 PROGRAM ROZVOJA VIDIEKA SR 2007-2013

4.12.2007 Európska komisia schválila Program rozvoja vidieka Slovenskej republiky na programové obdobie 2007-2013. Odráža smerovanie stratégie určenej v Národnom strategickom pláne rozvoja vidieka SR (ďalej NSPRV), ktorého je súčasťou. Celkovo je na tento sedemročný plán vyčlenených z verejných zdrojov 2,5 miliardy EUR.

PRV SR 2007 – 2013 vymedzuje na území Slovenskej republiky najmenej rozvinuté regióny, ktoré spadajú do Konvergenčného cieľa. V rámci Ostatných oblastí je podporovaný Bratislavský kraj. Rozdiel vo financovaní činností v rámci oblastí Konvergenčného cieľa a Ostatných oblastí spočíva v odlišnom podiele financovania oprávnených výdavkov z verejných zdrojov (Príručka pre žiadateľa o poskytnutie nenávratného finančného príspevku z Programu rozvoja vidieka SR 2007 – 2013, 2008).

### Mapa 1 Regióny cieľa Konvergencia na úrovni NUTS II



Zdroj: PRV 2007-2013. 2007



## **Stratégia Programu rozvoja vidieka SR 2007 – 2013 vychádza z troch základných rámcov:**

- ◆ Strategické usmernenia Spoločenstva pre politiku rozvoja vidieka,
- ◆ Národné priority pre udržateľný rozvoj vidieka (Konceptia rozvoja vidieka SR prijatá v roku 1998),
- ◆ Definovania rozvojových potrieb vidieka SR.

PRV 2007 – 2013 bol vytvorený s cieľom zachovania a rozvíjania duchovných hodnôt, ale najmä zohľadnením súčasných národných a regionálnych potrieb Slovenska. Z tohto pohľadu je za účelom zvyšovania konkurencie schopnosti slovenských podnikov v sektore pôdohospodárstva potrebné najväčšiu pozornosť venovať modernizácii a inovácii budov a strojového parku, využívaniu prírodných zdrojov na výrobu energie, rozšíreniu a skvalitneniu lesnej cestnej siete, ale i zvyšovaniu odbornosti a informovanosti vidieckeho obyvateľstva vrátane lesníkov a farmárov. V rámci zlepšenia životného prostredia a krajiny je nutné zamedziť možným rizikám znečistenia vôd a nadmernej degradácie pôdy zavádzaním vhodných poľnohospodárskych a lesohospodárskych postupov (ZPH) a zavádzaním preventívnych opatrení. Z hľadiska vysokého podielu poľnohospodárskej pôdy zaradenej do znevýhodnených oblastí je dôležité udržanie obhospodarovania tejto pôdy, ktoré značne prispieje k zachovaniu charakteru vidieckej krajiny a prispieje k zníženiu výmery opustených pôd. Program zároveň napomáha formou kompenzačných platieb zmierniť prechod poľnohospodárskych podnikov na metódy rešpektujúce ekologické poľnohospodárstvo. Tento prechod z konvenčného hospodárenia na ekologické (konverzia) je náročný a vyžaduje dôkladnú analýzu subjektívnych a objektívnych predpokladov, investičných vstupov, nové informácie a poznatky.

### **2.3 Poľnohospodársky znevýhodnené oblasti SR – LFA**

Slovensko je prevažne hornatá krajina s vysokým podielom málo produkčných pôd a zastúpením pôd, ktoré majú špecifické znevýhodnenia, ako piesčité pôdy, skeletnaté pôdy, alebo zamokrené pôdy. LFA predstavuje výmeru 1 225 764 ha, t.j. 50 % poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Znevýhodnené oblasti na území Slovenska sú stanovené v súlade s čl. 50 ods. 2,3 a článkom 93 nariadenia Rady (ES) č. 1698/2005. Prihliada sa v ňom na prírodné, ekonomické a demografické podmienky. Ostávajú

v platnosti typy a kritériá v rozsahu PRV 2004 – 2006. Pre zaradenie poľnohospodárskej pôdy do horských a ostatných znevýhodnených oblastí je základná jednotka obec (NUTS 5), do oblastí so špecifickými nevýhodami katastrálne územie.

Zaradenie obce do znevýhodnených oblastí je podmienené kritériami, ktoré sú dané pri Horských oblastiach prírodnými podmienkami, ako je svahovitosť územia a nadmorská výška. Pri Ostatných znevýhodnených oblastiach sú to kritériá dané na úrovni obce, okresu a kraja (hustota obyvateľstva, podiel pracovníkov v poľnohospodárstve, zastúpenie trvalých trávnych porastov, výnosnosť poľnohospodárskej pôdy) a u oblastí so Špecifickými nevýhodami ako sú extrémne suché, zamokrené, a skeletnaté pôdy v % na celkovú PP v danom katastrálnom území obce, málo produkčné pôdy, pôdy flyšového pásma.

**Tab. 3 Súhrnný prehľad LFA**

Kategoríe znevýhodnenia	LFA		Oblasti Konvergenčného cieľa		Ostatné oblasti	
	Poľnohospodárska pôda		Poľnohospodárska pôda		Poľnohospodárska pôda	
	ha	%	ha	%	ha	%
Horské oblasti	486 594	20%	486 594	21%	0	0%
Ostatné znevýhodnené oblasti	390 966	16%	363 992	15%	26 974	32%
Oblasti so špecifickými nevýhodami	348 203	14%	341 529	15%	6 674	8%
LFA spolu	1 225 763	50%	1 192 115	51%	33 648	40%
Pôda nezaradená do LFA	1 213 645	50%	1 162 375	48%	51 270	60%
Slovensko celkom	2 439 408	100%	2 354 490	100%	84 918	100%

Zdroj: PRV 2007-2013.2007.

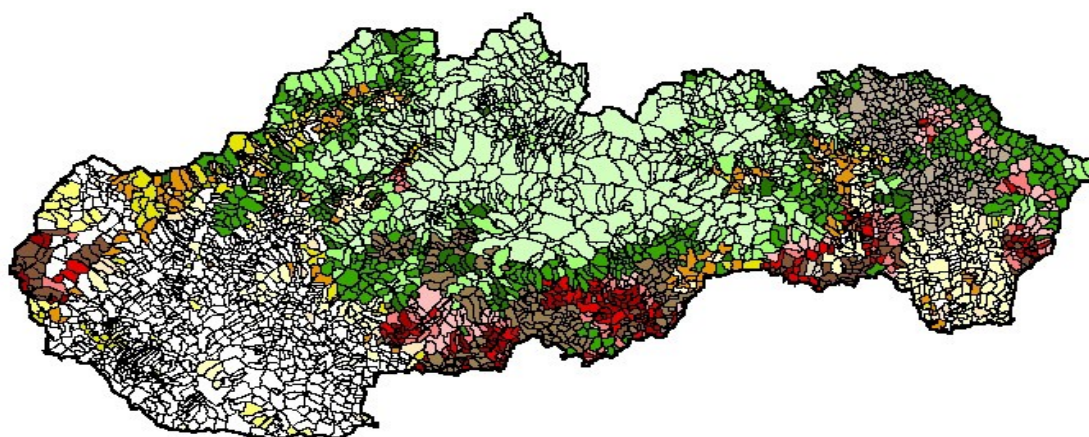
Zabezpečením podpory pre oblasti s horšími prírodnými podmienkami sa docielí podpora poľnohospodárstva a to je základným predpokladom na udržania osídlenia týchto oblastí s prijateľnými príjmami vidieckeho obyvateľstva v takom rozsahu, aby plnila svoje krajnotvorné, environmentálne a sociálne funkcie pri dodržiavaní stanovených podmienok. Žiadatelia žiadajú na základe tohto programu o nenávratný finančný príspevok, ktorý predstavuje ročný vyrovnávací príspevok na ha využívanej poľnohospodárskej pôdy v LFA. Vyrovnávací príspevok pre jednotlivé oblasti znevýhodnenia je pri dodržaní stanovených podmienok poskytovaný v plnej výške z verejných zdrojov.

### 2.3.1 Vymedzenie znevýhodnených oblastí

Vymedzenie znevýhodnených oblastí je stanovené podľa kritérií nariadenia Rady (ES) č. 1257/1999, čl. 16-21 s prihliadnutím na ekonomické, prírodné a demografické podmienky Slovenskej republiky. Znevýhodnené oblasti sú súvislé

územné celky, v ktorých vplyvom nepriaznivých podmienok, svahovitosti, nadmorskej výšky, a nízkej úrodnosti pôdy a iných nepriaznivých prírodných podmienok, prípadne v spojení s osobitnými miestnymi sociálnymi a hospodárskymi podmienkami, sú náklady na jednotku výroby v poľnohospodárskej činnosti trvalo nadpriemerné (zákon č. 240/1998 Z.z.). Základnou územnou jednotkou pre zaradenie poľnohospodárskej pôdy do horských a ostatných znevýhodnených oblastí je obec, do oblastí so špecifickými nevýhodami katastrálne územie<sup>1</sup>.

## Mapa 2 Znevýhodnené oblasti (LFA) v SR



Zdroj: PRV 2007-2013.2007.

Kategória	Charakteristika oblasti	Kategória	Charakteristika oblasti
H1	Nadm. výška > 700 m	O1/1	výnosovosť < 17 b.
H2	Nadm. výška 600 - 700 m	O1/2	výnosovosť 17 - 22 b.
H3	Svahovitosť > 20 %	O1/3	výnosovosť 22 - 27 b.
H4	Kombinácia: > 500 m, > 15 %	O2	TTP + krmoviny
S1	Zamokrené pôdy > 50 %	O3	Výnos obilnín > 50 %
S2	Ext. Vysýchavé pôdy > 50 %	O4/1	Výnosovosť < 27 b. (BB)
S3	Skeletovité pôdy > 50 %	O4/2	Výnosovosť < 27 b. (BJ, HN, ME, SA, SV, SK, VT)
S4	Pôdy flyšového pásma	O4/3	Výnosovosť < 27 b. (KE-okolie)
S5	Výnosovosť < 27 b.		
S6	Výnosovosť 27 – 33 b.	NP	Pôda nezaradená do LFA

Zdroj: PRV 2007-2013.2007.

<sup>1</sup> Zdroj: VUPOP.2008. (www.podnemapy.sk)

Katastrálne územia patriace do jednotlivých poľnohospodársky znevýhodnených oblastí boli vyhlásené výnosom MP SR č. 928/1/1999-100, v ktorom sa podrobnejšie vymedzili poľnohospodársky znevýhodnené oblasti s prihliadnutím na výsledky bonitácie poľnohospodárskeho pôdneho fondu a ďalšie kritériá. Zároveň tento výnos informuje o spôsobe a výške poskytovania podpory podnikateľom hospodáriacim na pôde v horských a v iných poľnohospodársky znevýhodnených oblastiach.

Rozčlenenie SR na základe obmedzení na znevýhodnené oblasti a oblasti s environmentálnymi obmedzeniami do nasledujúcich kategórií:

- a) H - Horské oblasti
- b) O - Ostatné znevýhodnené oblasti
- c) S - Oblasti zo špecifickými nevýhodami
- d) Oblasti z environmentálnymi obmedzeniami

#### Horské oblasti

Do horských oblastí sú zaradené obce, ktoré spĺňajú jedno z nasledovných kritérií:

- priemerná nadmorská výška obce väčšia alebo rovná 700 m n.m.;
- priemerná nadmorská výška obce väčšia alebo rovná 600 m n.m. a menšia ako 700 m n.m.;
- svahovitosť územia obce väčšia alebo rovná 20 % (11,18°) na ploche väčšej ako 50% územia obce;
- priemerná nadmorská výška obce väčšia alebo rovná 500 m n.m. a menšia ako 600 m n.m. v kombinácii so svahovitosťou obce väčšou ako 15 % (8,31°) na ploche väčšej ako 50 % územia obce.

#### Ostatné znevýhodnené oblasti

Ostatné znevýhodnené oblasti sú ucelené územia, ktoré zároveň spĺňajú všetky tieto kritéria na úrovni obce:

- výnosovosť poľnohospodárskej pôdy je menšia ako 80 % národného priemeru;  
alebo
- zastúpenie trvalých trávnych porastov a krmovín na poľnohospodárskej pôde obce je väčšie alebo rovné ako 50 % a počet VDJ/ha na týchto plochách je menší ako 1;

alebo

- výnos (úroda) obilia je menšia ako 80 % národného priemeru (3,89 t/ha) ;
- hustota obyvateľstva okresu je menšia ako 72 obyvateľov na km<sup>2</sup> ;
- podiel pracovníkov pôdohospodárstve na ekonomicky aktívnom obyvateľstve v okrese je väčší alebo rovný ako 12 %.

#### Oblasti so špecifickými nevýhodami

Spoločným cieľom v oblastiach so špecifickými nevýhodami je pokračovať v poľnohospodárskej činnosti, zachovať, alebo zlepšiť životné a krajinné prostredie, urziavať turistický potenciál. Bez aktívnej poľnohospodárskej činnosti v týchto oblastiach by dochádzalo k devastácii krajiny, životného prostredia a vyľudňovaniu krajiny. Vo všeobecnosti sa jedná o prihraničné oblasti Slovenska. Do oblastí so špecifickými nevýhodami sú zaradené katastrálne územia obcí, na území ktorých sú:

- zamokrené pôdy na výmere väčšej alebo rovnej 50 % výmery poľnohospodárskej pôdy;
- pôdy extrémne suché na výmere väčšej alebo rovnej 50 % výmery poľnohospodárskej pôdy;
- skeletnaté pôdy na výmere väčšej alebo rovnej 50 % výmery poľnohospodárskej pôdy;
- pôdy flyšového pásma ;
- málo produkčné pôdy ;
- pôdy prechodných území

#### **Charakteristika oblasti so zamokrenými pôdami**

Oblasť so zamokrenými pôdami predstavuje územie s cca 187 tis. ha poľnohospodárskej pôdy, kde cieľom je zachovanie poľnohospodárskej činnosti. V tejto oblasti sa nachádzajú významné vodné plochy: Zemplínska šírava, Vinianske a Sninské jazero, unikátny prales a jazero Morské oko, ktoré z hľadiska životného prostredia je potrebné zdokonaľovať pre zachovanie osobitého rázu tejto krajiny. Okrem toho prostredníctvom podpory poľnohospodárstva sa zachová osídlenosť krajiny, bez ktorej by zrejme došlo k úplnému vyľudňovaniu a zdevastovaniu územia s dobrými predpokladmi pre turistický ruch.

Počet pracovníkov pracujúcich v poľnohospodárstve v tejto oblasti sa pohybuje na úrovni cca 20% (národný priemer je 6,3%). Oblasť bezprostredne susedí s Ukrajinou, hustota obyvateľstva na km<sup>2</sup> predstavuje iba 39% národného priemeru. Nezamestnanosť sa dlhodobo pohybuje na úrovni 20-25%. Príjem z poľnohospodárskej činnosti je nižší o 10-20% oproti priemeru dosahovanému v rámci poľnohospodárstva SR. Oblasť zamokrených pôd sa vyznačuje veľmi ťažkými ílovitými pôdami, ktoré majú nízku priepustnosť vody. Zamokrenie je väčšie ako na 50% výmere poľnohospodárskej pôdy.

### **Charakteristika oblasti s extrémne suchými - pieskovými pôdami**

Pieskové pôdy sa nachádzajú prevažne v prihraničnej oblasti s Českou republikou. Záujmom Slovenska je, aby v tejto oblasti pokračovala poľnohospodárska činnosť z dôvodu potreby zachovania krajiny. Oblasť predstavuje územie s cca 26 tis. ha poľnohospodárskej pôdy (ich celková výmera je však cca 600 km<sup>2</sup>). Príjem farmárov v tejto oblasti je pod úrovňou národného priemeru. Nezamestnanosť sa pohybuje dlhodobo nad 10%. Pôdy na viatych pieskoch majú výrazný deficit vlahy, vyžadujú vysoké náklady na zavlažovanie. Pre ich extrémnosť podmienenú zrnitostným zložením pôdy sa tam dosahujú nižšie úrody pri pšenici a jačmeni o 1-2 t/ha, čo má nepriaznivý vplyv na príjmy farmárov a stabilizáciu obyvateľstva.

### **Charakteristika oblasti so skeletovitými (kamenitými) pôdami**

Aj keď ide o oblasť s veľmi málo produkčnými pôdami, cieľom je zachovať poľnohospodársku činnosť z dôvodu zachovania krajiny, pretože poľnohospodárstvo je jediným zdrojom obživy tam žijúcich obyvateľov. Bez podpory farmárov by došlo k sústavnému vysídľovaniu a znehodnocovaniu krajiny. Pôdy tejto oblasti do ostatných znevýhodnených oblastí neboli zahrnuté z toho dôvodu, že nespĺňajú kritériá: hustota obyvateľstva a počet pracovníkov pracujúcich v poľnohospodárstve. Oblasť má veľmi nízke zastúpenie priemyselnej výroby a dlhodobo vykazuje vysokú mieru nezamestnanosti.

Charakteristika pôdných vlastností:

Pôdy sú veľmi nekvalitné s výnosovosťou iba 66 % národného priemeru (národný priemer je 33 bodov). Ide o územie s cca 54 tis. ha poľnohospodárskej pôdy s obsahom kameňov v povrchovom a podpovrchovom horizonte viac ako 50 %. Vysoký obsah

skeletu v ornici týchto pôd sťažuje ich obrábanie, zvyšuje náklady na pohonné hmoty a údržbu poľnohospodárskej mechanizácie.

### **Charakteristika oblasti s pôdami flyšového pásma**

Ide o okrajové územie s pôdami, ktoré neboli zaradené do horských oblastí (cca 3300 ha). Predstavujú špecifické územie SR s výrazne kyslými pôdami, na ktorej má významné zastúpenie rôznorodá flóra. Podporou poľnohospodárstva v oblasti sa zachová pôvodný charakter krajiny s predpokladom udržania turistického ruchu. Pôdy vyžadujú vysoké náklady na vápnenie a ďalšie zúrodňovacie zásahy.

### **Charakteristika oblasti s málo produkčnými pôdami**

Základnou požiadavkou tejto oblasti je zachovať poľnohospodárstvo, ktoré tvorí jediný zdroj príjmov tam žijúceho obyvateľstva. Len poľnohospodárskou činnosťou je možné zachovať krajinné prostredie, pretože sa nachádza na východnej a západnej hranici Slovenska, kde je nízke zastúpenie priemyselnej výroby. Tieto pôdy do ostatných znevýhodnených oblastí neboli zaradené z toho dôvodu, že nie sú splnené kritériá: hustota obyvateľstva a podiel pracovníkov pracujúcich v poľnohospodárstve. Oblasť vykazuje vysokú nezamestnanosť 15–20 %.

Charakteristika pôdných vlastností:

Z hľadiska bonity pôdy ide v danom prípade o najhoršie pôdy Slovenska. Priemerná výnosovosť týchto pôd dosahuje iba 62 % národného priemeru (20,6 bodov). Národný priemer je 33 bodov. Farmári dosahujú veľmi nízke príjmy.

### **Charakteristika oblasti s pôdami prechodných území**

Oblasť predstavuje prechodné územie medzi pôdami zaradenými do LFA a mimo LFA. Cieľom ich podpory je zmierniť hranice medzi podporovaným a nepodporovaným územím a tak zabrániť destabilizácii a vyludňovaniu obyvateľstva v marginálnych oblastiach s vysokou mierou nezamestnanosti a nízkymi príjmami obyvateľstva. Bez podpory farmárov dôjde k úplnému zastaveniu poľnohospodárskej činnosti a tým aj k poškodeniu krajiny a osídlenia vidieka.

## **2.4 Implementácia environmentálnej politiky v oblasti ochrany pôdy**

Kvalitatívne i kvantitatívne je ochrana poľnohospodárskej pôdy legislatívne zakotvená v Zákone č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Tento zákon ustanovuje:

- a) ochranu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a zabezpečenie jej trvalo udržateľného obhospodarovania a poľnohospodárskeho využívania,
- b) ochranu environmentálnych funkcií poľnohospodárskej pôdy, ktoré sú: produkcia biomasy, filtrácia, neutralizácia a premena látok v prírode, udržiavanie ekologického a genetického potenciálu živých organizmov v prírode,
- c) ochranu výmery poľnohospodárskej pôdy pred neoprávnenými zábermi na nepoľnohospodárske použitie,
- d) postup pri zmene druhu pozemku a postup pri odňatí poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky účel,
- e) sankcie za porušenie povinností ustanovených týmto zákonom.

Z environmentálneho hľadiska je podpora v rámci Programu rozvoja vidieka 2007 - 2013 nasmerovaná na ochranu pôdy pred degradačnými procesmi.

### **PODOPATRENIA V RÁMCI OPATRENIA „AGROENVIRONMENTÁLNE PLATBY“**

#### **Pôdoochranné opatrenia**

Ochrana proti erózii na ornej pôde

Ochrana proti erózii vo vinohradoch

Ochrana proti erózii v ovocinárstve

Zatrávňovanie ornej pôdy

Hlavným cieľom stanovených pôdoochranných podopatrení je znížiť rozsah vodnej erózie tým zamedziť odnosu pôdy a zabrániť znečisteniu vodných tokov. Uvedené postupy okrem ochrany základných zložiek životného prostredia tiež prispievajú k ochrane a zvyšovaniu biodiverzity prostredníctvom rozširovania zelených plôch (zatrávnenie, stabilizujúce biopásy) a podieľajú sa tiež na zmierňovaní klimatických zmien redukciou skleníkových plynov a zvyšovaní záchytovej kapacity týchto plynov. Protierózne opatrenia budú realizované na pôdach náchylných na eróziu, pričom uprednostnené budú územia s vyššou erodovateľnosťou v zraniteľných oblastiach a znevýhodnených oblastiach. Zatrávnenie ornej pôdy bude realizované na



pôdach s priemernou svahovitosťou nad 7° pričom uprednostnené budú zraniteľné oblasti a znevýhodnené oblasti.

### **Ochrana proti erózii na ornej pôde:**

#### *Stabilizačný osevny postup*

- pestovať najmenej 6 plodín, z toho 4 hlavné plodiny, pričom podiel ozimín musí byť najmenej 30% a podiel viacročných krmovín najmenej 10 % z výmery pestovaných plodín
- pestovať minimálne 10 % medziplodín
- zabezpečiť pri oseve minimálne 70 % pokrytie výmery ornej pôdy v období od 15. októbra do 1. marca

#### *Prijateľná veľkosť parcely*

- vytvoriť stabilizujúce pásy minimálne 10 m široké
- pásy obsiať d'atelinotrávami, lucernotrávami, alebo trávami na semeno
- vzdialenosť pásov najviac 200 m
- zatrávnené plochy pásov kosiť minimálne 1 x ročne, pokosenú hmotu odstraňovať
- neaplikovať herbicídy počas 2 rokov

**Tab. 4 Výška podpory-pôda**

<b>Ochrana proti erózii na ornej pôde</b>	<b>Výška podpory</b>
Stabilizačný osevny postup	134,02 EUR/ha
Prijateľná veľkosť parcely	38,51 EUR/ha

### **Ochrana proti erózii v ovocinárstve**

- Pokryť pôdu zatrávnením, slamou, senom alebo mulčovaním kôrou v každej druhej uličke ovocného sadu od 1.augusta do 31.mája, alebo hospodáriť na terasách
- nahlásiť vopred kontrolnému ústavu obnovnú výsadbu ovocného sadu alebo zúrodňovanie ovocného sadu

**Tab. 5 Výška podpory - sady**

Svahovitost' sadu	Výška podpory
Od 3° do 9°	61,65 EUR/ha
Nad 10°	74,04 EUR/ha

**Zatravnovanie ornej pôdy**

- zatravnit' ornú pôdu uznaným osivom trávnych zmesí podľa prírodných a miestnych podmienok najneskôr do 31. mája
- nerealizovať v prvom roku na zatravnenej ploche pasenie, ale iba kosbu minimálne 1 x ročne, pokosená hmota musí byť pozberaná
- neaplikovať na zatravnenej ploche herbicídy
- zabezpečiť, že od druhého roku bude zatravnená pôda ošetrená kosením 2 x ročne alebo pasením

**Tab. 6 Výška podpory – zatravnenie**

Zatravnenie ornej pôdy	Výška podpory
	122,87 EUR/ha

**2.5 Implementácia environmentálnej politiky v oblasti ochrany vody**

Vzhľadom na klimatické zmeny sa čoraz častejšie vyskytujú povodne. Tieto sú zapríčinené extrémnymi intenzívnymi privalovými zrážkami, prípadne náhlym topením veľkého množstva snehu kombinovaného s výrazne zníženou schopnosťou, niekde až s neschopnosťou územia (povrchu krajiny, pôdy) zadržať tieto vysoké nárazové objemy zrážkovej vody z dôvodu určitej zmeny rázu krajiny – napr. rozorané medze, zlikvidované pásy účelovej zelene, remízky, príliš veľké pôdne bloky hlavne ornej pôdy, dôsledky kalamitných stavov v lesných porastoch po veterných smrštiach a lavínach. Tu tiež možno spomenúť fakt, že práve pri spomínaných veľkých blokoch pôdy bez terénneho či optického prerušenia (vetrolamy, remízky, účelová zeleň) môže v prípade extrémnych letných horúčav v kombinácii s pôsobením vetra dochádzať k vysušovaniu pôdy a tiež k zvýšenému riziku veternej erózie. Z tohto dôvodu je potrebné nasmerovať opatrenia na protieróznú ochranu. V kvalite podzemných vôd pretrvávajú znečistenie organickými látkami, špecifické znečistenie organickými látkami je len

lokálne. Prevládajúci charakter využitia krajiny (urbanizované a poľnohospodársky využívané územia) sa premieta do zvýšených obsahov rôznych foriem dusíka vo vodách. Najnižšia miera znečistenia podzemných vôd bola zaznamenaná v horských a podhorských oblastiach.

Zákon o vodách č. 364/2004 Z. z., § 35 tohto zákona definuje v rámci poľnohospodárstva:

### **Ochrana vôd pred znečistením dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov**

(1) Ochrana vôd pred znečistením dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov sa zabezpečuje na poľnohospodársky využívaných územiach najmä vykonaním potrebných opatrení pri skladovaní, manipulácii a aplikácii prírodných hnojív a priemyselných hnojív a vhodnými spôsobmi obrábania pôdy.

(2) Zabezpečenie všeobecne prijateľnej úrovne ochrany vôd pred znečisťovaním dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov upravuje Kódex správnej poľnohospodárskej praxe, ktorý vypracúva ministerstvo pôdohospodárstva.

(3) V zraniteľných oblastiach sa zabezpečuje zvýšená ochrana vôd pred poľnohospodárskym znečistením uplatňovaním najnovších vedeckých poznatkov a technických poznatkov, prírodných podmienok a potreby ochrany vôd podľa Programu poľnohospodárskych činností.

(4) Ministerstvo pôdohospodárstva vydá a pravidelne prehodnocuje Program poľnohospodárskej činnosti v časových úsekoch nie dlhších ako štyri roky podľa výsledkov monitorovania kvality vôd.

V zmysle zákona o vodách č. 364/2004 Z. z. sú definované štyri chránené územia:

- a) Chránené vodohospodárske oblasti;
- b) Ochranné pásma vodárenských zdrojov;
- c) Citlivé oblasti;
- d) Zraniteľné oblasti.

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých zrážkové vody odtekajú do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako  $50 \text{ mg.l}^{-1}$  alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Na Slovensku boli zraniteľné oblasti vymedzené nariadením vlády č. 617/2004 v súlade so smernicou Rady 91/676/EEC o ochrane vôd pred znečistením dusičnanmi pochádzajúcimi z poľnohospodárskych činností. Podľa nariadenia bolo 1546 obcí vyhlásených za zraniteľné oblasti čo predstavuje výmeru 1 520 tis. ha (62 %) poľnohospodárskej pôdy. V uvedených územiach je potrebné realizovať Program

poľnohospodárskych činností stanovených legislatívou SR.

- (1) Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako  $50 \text{ mg.l}^{-1}$  alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.
- (2) Kritériá na identifikáciu vôd v zraniteľných oblastiach sú uvedené v prílohe č. 4.
- (3) Ministerstvo pravidelne prehodnocuje vymedzené zraniteľné oblasti v časových úsekoch nie dlhších ako štyri roky.

## **RÁMCOVÁ SMERNICA 2000/60/ES O VODNEJ POLITIKE (WFD)**

Vláda SR uznesením č. 46/2004 prijala Stratégiu pre implementáciu rámcovej smernice o vodách v SR. V rámci tejto stratégie schválila časový harmonogram plnenia jednotlivých úloh. Samostatnou etapou implementačného procesu je realizácia Programu opatrení z plánov manažmentu povodí a Vodného plánu Slovenska. Vypracovanie plánov manažmentu oblastí povodí bolo stanovené do 22. 12. 2009. Nadväzne na schválené plány manažmentu oblastí povodí budú dopracované relevantné postupy s realizáciou od roku 2010. Programy opatrení, ktoré budú súčasťou plánov manažmentu povodí boli k dispozícii v roku 2009, z ktorých bolo možné stanoviť finančné nároky na ich realizáciu. Už dnes však možno konštatovať, že išlo o značné sumy a realizácia opatrení sa bude vecne i finančne dotýkať okrem rezortu životného prostredia aj priemyselnej sféry, pôdohospodárstva, obcí a pod. Pri implementácii WFD a súvisiacich smerníc sa predpokladá financovanie aj zo štrukturálnych fondov EÚ v rámci Operačného programu Životné prostredie pri súčasnom zabezpečení potrebného spolufinancovania v zmysle zásad čerpania prostriedkov zo štrukturálnych fondov.

### **2.6 Implementácia environmentálnej politiky v oblasti ochrany ovzdušia a zmeny klímy**

Klimatické zmeny spôsobené zvýšenými antropogénnymi emisiami skleníkových plynov predstavujú najvýznamnejší environmentálny problém v ľudskej histórii. Znečisťovanie ovzdušia spôsobujú vysoké energetické vstupy v podobe

fosílnych palív, uvoľňujúce skleníkový plyn – oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) a ďalej najmä emisie oxidu dusného, amoniaku a metánu.

Emisie skleníkových plynov v SR dosahovali najvyššiu úroveň koncom 80 rokov. V rokoch 1990 – 1994 došlo k poklesu okolo 25 %, a od roku 1994 zaznamenávame mierny nárast emisií. Najväčší podiel emisií pripadá na energetický sektor asi 80%, priemysel a poľnohospodárstvo cca po 8 % a odpadové hospodárstvo 4 % . Aj navzdory skutočnosti, že vodné pary a oxid uhličitý sú najvýznamnejšie pri vytváraní skleníkového efektu v atmosfére, N<sub>2</sub>O (oxid dusný) a CH<sub>4</sub> (metán) produkované poľnohospodárskym sektorom sú považované za najdôležitejšie z pohľadu plánovania adaptívnych opatrení na znižovanie ich vplyvu na environment. Slovensko rovnako ako krajiny EÚ v súvislosti s prijatím Kjótskeho protokolu prijalo záväzok na 8 % zníženie emisií všetkých skleníkových plynov v porovnaní s hladinou emisií v základnom roku 1990. Poľnohospodárstvo je významným producentom amoniaku (NH<sub>3</sub>) pochádzajúceho najmä z emisií zo živočíšnej výroby a poľnohospodársky využívaných pôd. Zatiaľ čo emisie zo živočíšnej výroby poklesli len v závislosti od počtu zvierat, pôdy boli ovplyvnené okrem poklesu vstupov dusíka z minerálnych hnojív aj poklesom vstupov dusíka zo živočíšnej výroby.

Zvýšené používanie dusíkatých hnojív po zavedení dotácií CAP v NMS, môže spôsobiť nárast emisií oxidu dusíka. Budovanie nových veľkochovných kapacít, môže rovnako viesť k zvýšeniu emisií metánu a amoniaku. Je preto dôležité, prijať opatrenia na prevenciu takéhoto vývoja a dobrým zavedením a uplatňovaním existujúcej legislatívy EÚ sústavne zlepšovať kvalitu ovzdušia. Spojené preventívne opatrenie znečistenia vody, pôdy a ovzdušia je ekologické poľnohospodárstvo, ktoré takmer vôbec nepoužíva agrochemikálie a uplatňuje striedanie plodín. NMS by mali pred intenzívnym poľnohospodárstvom spôsobujúcim poškodzovanie životného prostredia uprednostniť podporu poľnohospodárskych systémov šetrných k prírode, predovšetkým ekologických.

Na Slovensku boli vypracované viaceré koncepčné materiály, ktorých súčasťou je aj politika zmierňovania nepriaznivých účinkov klimatickej zmeny, a to priamo, znižovaním emisií skleníkových plynov alebo nepriamo obmedzovaním negatívnych vplyvov energetiky, poľnohospodárstva a ďalších ekonomických činností. Vláda SR v roku 2001 prerokovala a vzala na vedomie Návrh adaptačných opatrení v pôdohospodárstve SR na klimatickú zmenu. Výsledkom adaptačných opatrení v pôdohospodárstve je návrh krátkodobých a dohodových opatrení potrebných realizovať

v slovenskom poľnohospodárstve, vodohospodárstve a v lesnom hospodárstve v súvislosti s klimatickou zmenou.

## **2.7 Implementácia environmentálnej politiky v oblasti zachovania a ochrany biodiverzity**

Skupina postupov na zachovanie biodiverzity zahŕňa tri podopatrenia: ochranu biotopov poloprirodných a prírodných trávnych porastov, ochranu biotopov vybraných druhov vtákov, chov a udržanie ohrozených druhov zvierat.

Obhospodarovanie vybratých plôch poloprirodných a prírodných trávnych porastov má za cieľ prispieť k zachovaniu biodiverzity, hlavne v územiach európskeho významu a územiach s vysokou prírodnou hodnotou. Trávne porasty sú rozdelené do siedmich kategórií podľa príslušných biotopov. Každá kategória má stanovený spôsob a podmienky obhospodarovania na ich ochranu a udržanie.

Zachovanie priaznivého stavu populácie ohrozených druhov vtákov vyskytujúcich sa v príslušných geografických oblastiach je cieľom podopatrenia ochrany biotopov vybraných druhov s alokáciou do chránených vtáčích území.

Chov a udržanie ohrozených druhov zvierat má za cieľ podporiť také chovy zvierat, ktorých stavy klesli pod kritickú úroveň. Ich zachovanie prispieva k rôznorodosti druhových plemien často krát chovaných iba v príslušnom regióne.

### **PREHEAD      PODOPATRENÍ      V      RÁMCI      OPATRENIA „AGROENVIRONMENTÁLNE PLATBY“:**

#### **PODOPATRENIE: OCHRANA BIOTOPOV POLOPRÍRODNÝCH A PRÍRODNÝCH TRÁVNÝCH PORASTOV**

Obhospodarovanie vybratých plôch poloprirodných a prírodných trávnych porastov nachádzajúcich sa na území poľnohospodárskeho podniku podľa stanovených podmienok. Uprednostnené budú lokality patriace do uznaných a vyhlásených území NATURA 2000 (ÚEV s 2. až 3. stupňom územnej ochrany).

Medzi poloprírodné a prírodné trvalé trávne porasty patria:

- A. Teplo a suchomilné trvalé trávne porasty
- B. Mezofilné trvalé trávne porasty
- C. Horské kosné lúky
- D. Vlhkomilné porasty nižších plôch
- E. Nížinné aluviálne lúky
- F. Vlhkomilné porasty vyšších polôh, slatinné a bezkolencové lúky
- G. Vysokohorské trávne porasty

**Tab. 7 Obhospodarovania pre jednotlivé typy porastov**

Typ	Typ porastu	Kosenie	Pasenie možné*	Dopásanie mláďzí	Hnojenie organickým hnojivom ( max. dávka 50 kg N/ha)	Košarovanie možné
A	Teplo a suchomilné trávne porasty	1-krát/rok	áno	áno	nie	nie
B	Mezofilné trávne porasty	1-2krát/rok	áno	áno	áno	áno
C	Horské kosné lúky	1-2krát/rok	nie	áno	áno	nie
D	Vlhkomilné porasty nižších plôch	1-2krát/rok	áno	áno	nie	nie
E	Nížinné aluviálne lúky	1-2krát/rok	nie	áno	nie	nie
F	Vlhkomilné porasty vyšších polôh, slatinné a bezkolencové lúky	1-2krát/rok	nie	nie	nie	nie
G	Vysokohorské trávne porasty	1-krát/rok	áno	áno	nie	áno

\* Ak je pasenie možné, je zároveň alternatívou ku koseniu

Zdroj: PRV 2007-2013.2007

**Tab. 8 Ochrana biotopov trávnych porastov**

Typ	Ochrana biotopov trávnych porastov	Platba
A	Teplo a suchomilné trávne porasty	89,95 EUR/ha
B	Mezofilné trávne porasty	74,57 EUR/ha
C	Horské kosné lúky	128,88 EUR/ha
D	Vlhkomilné porasty nižších plôch	74,57 EUR/ha
E	Nížinné aluviálne lúky	52,73 EUR/ha
F	Vlhkomilné porasty vyšších polôh, slatinné a bezkolencové lúky	158,60 EUR/ha
G	Vysokohorské trávne porasty	150,72 EUR/ha

Zdroj: PRV 2007-2013.2007

## **PODOPATRENIE: OCHRANA BIOTOPOV VYBRANÝCH DRUHOV VTÁKOV**

### **Zoznam vybratých druhov vtákov v poľnohospodárskej krajine**

Vybrané druhy vtákov boli zoradené do troch skupín podľa ekologických nárokov jednotlivých druhov:

**Skupina 1:** dravce - haja tmavá, haja červená, orol kráľovský, sokol rároh, sokol

červenonohý

**Skupina 2:** drop fúzatý

**Skupina 3:** chrapkáč poľný, jarabica poľná, prepelica poľná, ľabtuška poľná, kalužiak

červenonohý, brehár čiernochvostý, pŕhľaviar červenkastý, škovránok poľný, strnádka lúčna, ľabtuška lúčna

(vybrané druhy vtákov hniezdiace priamo na zemi).

**Podmienky podpory pre ochranu biotopov vybraných druhov vtákov na ornej pôde :**

- vylúčiť používanie stanovených prípravkov na ochranu rastlín. Ekologickí poľnohospodári nesmú použiť žiadne chemické prípravky na ochranu rastlín.



- kosiť a vykonávať žatevné práce vždy od stredu smerom k okrajom alebo od jednej strany pozemku ku druhému; pri kosbe a žatve používať výstražné zariadenia.
- vylúčiť akúkoľvek hospodársku činnosť v termínoch v rozmedzí od 1.3. do 31.7. (podľa druhu) v hniezdných lokalitách ohrozených druhov vtákov, vyznačených štátnou ochranou prírody na poľnohospodárskych pozemkoch. Špecifická podmienka pre skupinu 2 (ochranu dropa fúzatého)
- realizovať stanovený oševný postup - celkový podiel ozimných obilnín, repky olejnej, viacročných krmovín a tráv na ornej pôde minimálne 70%.

**Podmienky podpory pre ochranu biotopov vybraných druhov vtákov na trvalých trávnych porastoch :**

- vylúčiť používanie stanovených prípravkov na ochranu rastlín. Ekologickí poľnohospodári nesmú použiť žiadne chemické prípravky na ochranu rastlín.
- vylúčiť používanie priemyselných hnojív.
- kosiť existujúce trvalé trávne porasty smerom od stredu ku krajom alebo od jednej strany pozemku ku druhému; pri kosbe používať výstražné zariadenia.
- vylúčiť akúkoľvek hospodársku činnosť v termínoch od 1.3. do 31.7. v hniezdných lokalitách ohrozených druhov vtákov, vyznačených štátnou ochranou prírody na poľnohospodárskych pozemkoch.

**Špecifická podmienka pre ochranu vtákov skupiny 3 – odklad kosby:**

- prvá kosba trvalých trávnych porastov sa vykoná v súlade s termínmi určenými GAEC na ploche najviac 80% výmery trávneho porastu; zvyšok trávneho porastu 20% sa pokosí v termíne od 15.8. do 30.9.  
Plochy s odkladom kosby vyznačí štátna ochrana prírody.

**Tab. 9 Ochrana biotopov vybraných vtáčích druhov**

<b>Ochrana biotopov vybraných vtáčích druhov</b>		<b>Platba</b>
Nížinné a kotlinové oblasti	orné pôdy	75,98 EUR/ha
	trvalé trávne porasty	40,77 EUR/ha
Horské a podhorské oblasti	orné pôdy	57,22 EUR/ha
	trvalé trávne porasty	46,75 EUR/ha

## PODOPATRENIE: CHOV A UDRŽANIE OHROZENÝCH DRUHOV ZVIERAT

Chov a udržanie ohrozených druhov a plemien hospodárskych zvierat dlhodobochovaných na území Slovenska.

**Tab. 10 Hranica pre ohrozené plemená**

Oprávnené poľnohospodárske plemená zvierat	Hranica, pod ktorou sa miestne plemeno považuje za ohrozené stratou pre poľnohospodárstvo (počet chovných samíc)
Dobytok	7 500
Ovce	10 000
Kozy	10 000
Kone	5 000
Ošípané	15 000
Hydina	25 000

Zdroj: PRV 2007-2013

### Ohrozené druhy v SR

Hovädzí dobytok – slovenský pinzgauský dobytok

Ovce – pôvodná valaška

Kozy – biela krátkosrstá koza

Kone – Slovenský teplokrvník, Hucul, Furioso, Nonius, Slovenský športový pony, Lipican, Shagya-arab, Norik muránskeho typu

Hydina – sliepky – Oravka, Plymutka, Rodajlenka, Hemsirka, Vlaška, Sasekska

husi – slovenská biela hus, suchovská hus

### Podmienky podpory pre chov a udržanie ohrozených druhov zvierat

- preukázať sa potvrdením od príslušnej chovateľskej organizácie o zápise zvierat'a do plemennej knihy alebo do plemenárskej evidencie v súlade s národnou legislatívou;
- dodržiavať veterinárne požiadavky na živé zvieratá.

**Tab. 11 Výška platby OD**

Ohrozený druh	Platba
Hovädzí dobytok	200,00 EUR/VDJ
Ovce	199,50 EUR/VDJ
Kozy	199,50 EUR/VDJ
Kone	200,00 EUR/VDJ
Hydina – sliepky, husi	200,00 EUR/VDJ

## **ZOZNAM PODOPATRENÍ V RÁMCI OPATRENIA „ŽIVOTNÉ PODMIENKY ZVIERAT“**

Zlepšenie životných podmienok v chove hydiny

Zlepšenie životných podmienok v chove hovädzieho dobytká

Zlepšenie prirodzeného správania zvierat

Zlepšenie prirodzeného materského správania kráv

Zlepšenie životných podmienok v chove ošípaných

Zlepšenie životných podmienok v chove oviec

### **PODOPATRENIE: ZLEPŠENIE ŽIVOTNÝCH PODMIENOK V CHOVE HYDINY**

#### **Špecifické podmienky pre výkrm hydiny**

- chovný priestor sa musí osadiť zvieratami jednorazovo do 24 hodín;
- poberateľ podpory alebo ním poverená osoba musí prezrieť chovný priestor, skontrolovať hydinu 2-krát denne s dennou evidenciou kontroly;
- zaťaženie podlahovej plochy môže predstavovať max. 30 kg/m<sup>2</sup> pri hlbokaj podstielke (zníženie o 20 % );
- hlboká podstielka musí byť na začiatku turnusu aspoň 10 cm vysoká;
- krmne a napájacie zariadenia musia byť zabezpečené v takom množstve, aby k nim malo prístup minimálne 70 % zvierat naraz, pričom krmivo a voda im budú poskytované počas celého dňa;
- dĺžka výkrmu nesmie byť kratšia ako 40 dní u kurčiat;
- v letnom období musí byť v hale zabezpečené také prostredie aby výška teploty vzduchu v hale nepresiahla 2° C teplotu vzduchu vo vonkajšom prostredí.

**Tab. 12 Výška podpory – hydina**

Chov hydiny	64,10 EUR/VDJ
-------------	---------------

### **PODOPATRENIE: ZLEPŠENIE ŽIVOTNÝCH PODMIENOK V CHOVE HOVÄDZIEHO DOBYTKA**

Zlepšenie prirodzeného správania zvierat, hlavne odpočinku, potravinového správania, komfortného správania, možnosti úniku pri sociálnych konfliktoch a vytváraní skupín.

## Špecifické podmienky

Podmienky podpory pre chov voľne ustajnených kráv:

- minimálne požiadavky na plochu ležiska a celkovú plochu (ležisko a krmisko) vo voľnom ustajnení pri dvojpriestorovom systéme ustajnenia pre kravy s rôznou hmotnosťou
- poberateľ zabezpečí pre zvieratá dostatočné množstvo kvalitného krmiva, čistej vody počas celého dňa;
- poberateľ podpory zabezpečí vytvorenie optimálnej skupiny kráv v rozsahu 10 – 40 kusov podľa fyziologického štádia, telesnej hmotnosti a veku;
- poberateľ podpory zabezpečí pastevný spôsob chovu alebo voľný chov kráv s výbehom;
- zvieratá nesmú byť priviazané.

**Tab. 13 Výška podpory – HD**

Chov voľne ustajnených kráv	70,20 EUR/VDJ
Maštalný výkrm dobytky	17,80 EUR/VDJ

## **PODOPATRENIE: ZLEPŠENIE ŽIVOTNÝCH PODMIENOK V CHOVE OŠÍPANÝCH**

Zlepšenie životných podmienok vyplýva zo zvýšenej starostlivosti o prasnica a prasiatka od narodenia po odstav – kontrola a pomoc pri riadených pôrodoch (ošetrenie prasiatok po pôrode, kúpanie, sušenie, prikladanie k ceckom a pod tepelný zdroj), individuálna starostlivosť o rozvinutie správania pre zabezpečenie základných životných potrieb (učenie pitia vody a prijímania krmnej zmesi, vytváranie nových biologických skupín podľa pôrodnej hmotnosti a podobne).

**Tab. 14 Výška podpory – chov ošípaných**

Chov ošípaných	103,20 EUR/VDJ
----------------	----------------

## **PODOPATRENIE: ZLEPŠENIE ŽIVOTNÝCH PODMIENOK V CHOVE OVIEC**

Zlepšiť životné podmienky oviec na základe zníženie pôsobenia stresových faktorov v kategórii rodiacich a dojčiacich bahníc.

Zlepšenie životných podmienok vyplýva zo zvýšenej starostlivosti o bahnice a jahňatá od narodenia po odstav (kontrola a pomoc pri bahnení a počas ich odchovu, popôrodné ošetrovanie bahníc a jahniat, aplikácia preventívnych opatrení, zabránenie hypotermii jahniat, vytváranie skupín jahniat podľa ich hmotnosti ).

Pri bahniciach podľa potreby oddávanie mlieka, ktoré nie sú schopné jahňatá vyciatať, čím sa minimalizuje vznik klinických a subklinických mastitíd.

### **Špecifické podmienky pre chov oviec**

- poberateľ podpory zabezpečí vytvorenie optimálnych skupín oviec v prípade bahníc, jariek, kotných a rodiacich bahníc do 110 kusov; dojčiacie bahnice s jahňatami do veku 3 týždňov do 22 kusov a bahnice s jahňatami od 3 týždňov do odstavu do 44 kusov, podľa telesnej hmotnosti, veku a plemena;
- poberateľ podpory alebo ním poverená osoba musí zabezpečiť ošetrovateľa – špecialistu k jahňatám počas obdobia kotenja oviec permanentne podľa potreby aj mimo riadnej pracovnej doby.

**Tab. 15 Výška podpory – chov oviec**

Chov oviec	68,05 EUR/VDJ
------------	---------------

**Výber príjemcov pre Agroenvironmentálne platby** (článok 39 (4) nariadenia Rady (ES) č.1698/2005)

Pre výber príjemcov podpory na jednotlivé podopatrenia Agroenvironmentálnych platieb budú uplatnené výberové kritériá obsiahnuté v národnej vykonávacej legislatíve pričom uprednostnené budú podopatrenia s vyššou environmentálnou účinnosťou prioritne v oblastiach NATURA 2000. Výberové kritériá sa uplatňujú v prípade pretlaku žiadostí nad stanovené finančné limity pre toto opatrenie.

### **3 Cieľ práce**

Cieľom diplomovej práce je charakterizovať vplyv poľnohospodárskej činnosti na vybrané zložky ŽP - pôdu, vodu, vzduch a biodiverzitu, analyzovať implementáciu environmentálnej politiky prostredníctvom Programu rozvoja vidieka pre roky 2007-2013 so zameraním na Os 2 – Zlepšenie životného prostredia a krajiny, na konkrétnom poľnohospodárskom subjekte.

## 4 Metodika práce a metódy skúmania

Pre dosiahnutie vytýčených cieľov je potrebné získať dostatočné množstvo informácií a podkladových údajov, ich rozsah a zdroj ktorých je podmienený úrovni riešenia danej problematiky.

Metodické členenie práce predurčuje postupnosť prác pri písaní predkladanej diplomovej práce:

- oboznámenie sa s danou problematikou formou štúdia vedeckej a náučnej literatúry,
- získanie východiskových podkladov týkajúcich riešenej problematiky,
- zhromažďovanie údajov o podniku,
- získavanie informácií z internetových zdrojov, legislatívnych noriem SR a EÚ, dostupných podkladov MP SR, PPA, ÚKSUP, VÚPOP, MŽP SR,
- analýza a vyhodnotenie získaných údajov o záujmovom podniku.

V prvej fáze práce sme formulovali cieľ práce, zhromažďovali dostupnú literatúru o problematike stavu životného prostredia a stavu biodiverzity.

Prehľad a štúdium relevantných dokumentov:

- **Agroenvironmentálny program** – sa zameriava na poľnohospodárske subjekty, na najdôležitejšie problémy a prioritné kritériá pre zavedenie agroenvironmentálnych postupov
- **Krížové plnenie MP SR 2007** – sa dotýka dodržania podmienok, ktoré zahŕňa reforma Spoločenskej poľnohospodárskej politiky
- **Program rozvoja vidieka 2007 – 2013** – zdroj informácií o platbách v rámci osi 2
- **Vyhláška 160/2008** o podmienkach výberu žiadostí o zaradenie do opatrenia na agroenvironmentálne platby a o podmienkach poskytovania agroenvironmentálnych platieb
- **Vyhláška 499/2008** o podmienkach poskytovania podpory podľa Programu rozvoja vidieka

V tretej fáze analýza údajov a formulovanie záverov.

## **4.1 Charakteristika hodnoteného subjektu**

Poľnohospodárske podielnícke družstvo Brezov, ktoré v diplomovej práci budeme analyzovať, bolo založené na ustanovujúcej členskej schôdzi konanej dňa 23. 5. 1996 podľa § 221 a nasl. ust. zák. 513/91 Zb. Na družstvo prešla časť práv a záväzkov z rozdeleného družstva ROVINA, poľnohospodárske družstvo Brezov. Do Obchodného registra OS Prešov bolo zapísané 31.05.1996, oddiel Dr., vložka 33/T. IČO je 31 728 219. Podnik svoju činnosť vykonáva v oblasti zemiakarského poľnohospodárskeho výrobného typu. V súčasnosti má členskú základňu v počte 29 členov družstva.

## **4.2 Základné informácie o prírodných a klimatických podmienkach**

Pozemky obhospodarované PPD Brezov sa nachádzajú v severovýchodnej časti Slovenska v oblasti Nízkyh Beskýd, kraj Prešovský, okres Bardejov a okres Svidník, katastrálne územie Brezov, Kalnište a Lužany pri Topli.

### **4.2.1 Geomorfologické členenie územia**

Z geografického hľadiska leží obec na severe Nízkyh Beskýd. Reliéf chotára je mierne zvlnený, typicky flyšový, v severovýchodnej časti mierne členitý, povrch zväčša odlesneného chotára tvoria flyšové súvrstvia s pokrovom svahových hlín a náplavov. Nadmorská výška katastrálneho územia je od 180 – 350 m n.m., najnižší bod obce je na juhovýchode, kde vyúsťuje rieka Topľa a má hodnotu 180 m n.m., najvyšší bod je vrch Dúbrava s 348 m n.m., ktorý sa nachádza v severovýchodnej časti územia Brezov.

### **4.2.2 Geologicko-litologické pomery**

Geologický podklad územia tvoria tret'ohorné a štvrtohorné útvary. Z tret'ohorných je zastúpený:

- Karpatský flyš v typickom vývoji so striedaním nevápenatých bridlíc a pieskovca. Je zrnitostne stredne ťažký, so značne kolísajúcou minerálnou silou, ľahkým zvetrávaním a málo výživný. Na tomto substráte sa vytvorili glejové a hnedé pôdy kyslé.
- Flyšové pieskovce nevápenaté, ľahkého až stredne ťažkého zrnitostného zloženia. Sú málo výživné s nedostatočným obsahom prístupných živín a ľahkým zvetrávaním. Vytvorili sa na nich hnedé pôdy a kyslé hnedé pôdy.

Zo štvrtohorných útvarov sú zastúpené:



- Nevápenaté nivné uloženiny s nízkym obsahom štrkopieskov, ktoré vznikli aluviálnou akumuláciou materiálu v okolí rieky Topľa.

### 4.2.3 Hydrologické a hydrogeologické pomery

Povrchové vody v katastrálnom území Brezov, Kalnište a Lužany pri Topli patria do povodia rieky Tople. Cez obec Brezov preteká potok Val'kovský, ktorý sa vlieva do rieky Topľa, pravostranným prítok rieky je aj Viničný potok pretekajúci cez obec Kalnište.

#### **Klimatické pomery**

Katastrálne územie patrí do oblasti mierne teplej, mierne vlhkej, s chladnou zimou.

- Priemerná ročná teplota je pod 10°C,
- Najteplejšie mesiace sú júl, august s priemernou teplotou 17,5°C.
- Najchladnejší mesiac je január s priemernou teplotou - 6°C.
- Prvý mrazový deň sa dostavuje okolo 3 – 12.10.
- Posledný mrazový deň okolo 8.5.
- Snehová pokrývka trvá 75 až 120 dní.
- Prvý deň so snehovou pokrývkou sa dostavuje približne 15.10.
- Posledný deň do snehovou pokrývkou sa dostavuje približne 10.4.
- Zastúpenie smerov vetrov je nasledovné:
  - sever 21%
  - severovýchod 5%
  - východ 11%
  - juhovýchod 21%
  - juh 12%
  - juhozápad 2%
  - západ 4%
  - severozápad 12%
  - bezvetrie 14%

Rozdiel medzi celoročným a zimným smerovaním vetrov je nepodstatný, bez extrémnych silných vetrov.

Slnčný svit za rok je okolo 2 010 hodín a vo vegetačnom období približne 1 450 hodín.

Priemerný ročný úhrn zrážok je 750 mm. Vo vegetačnom období ( apríl – september ) je to 480 mm. Na zrážky je najchudobnejší mesiac február 50 mm a najbohatší je júl 75 - 200 mm.

**Tab. 16 Priemerné zrážky s teplotou v jednotlivých mesiacoch**

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Zrážky v mm	26	23	13	62	168	186	162	114	105	18	37	23
Teplota v °C	-3,8	-1,5	3,7	9,1	15,2	18,6	21,5	21,3	13,3	6,5	5,7	-4,1

Zdroj: Interné zdroje PD, vlastné spracovanie

### Fenologické údaje

- Začiatok jarných poľných prác 20.3. – 10.4.
- Začiatok sejby pšenice ozimnej 10.09. - 15.10.
- Začiatok žatvy ozimného jačmeňa 15.07. - 30.07.
- Začiatok žatvy ozimnej pšenice 05.08. - 25.08.

### 4.2.4 Pôdne pomery

Svahové hliny sa vyznačujú ťažkou zrnitosťou a kyslou reakciou. Ich vlastnosti a zloženie sú závislé od okolitých hornín, z ktorých vznikli pohybom častíc, dažďovým ronóm a zmiešaním materiálov jemných a hrubších zvetralín. Vyvinuli sa na nich oglejené pôdy. Pôdy sú dosť menlivé v dôsledku rôzneho stupňa oglejovania v profile chýbajú pôdne druhy spôsobené častým podmáčaním bočnými vodami.

Pôdny profil je prevažne ľahkého až stredne ťažkého zrnitostného zloženia. Pôdy sa vyznačujú zhoršenými fyzikálno-chemickými vlastnosťami, ktoré negatívne pôsobia na ich úrodnosť.

Prístupnosť na pozemky zhoršuje značná členitosť a svahovitosť terénu. To zabraňuje dobrému využívaniu mechanizačných prostriedkov a hlavne vo veľkej miere podporuje vodnú eróziu, ktorá odnáša značnú časť ornice, čo sa odzrkadľuje aj na ich úrodnosti.

Na zúrodňovaní pôd a znížení kyslosti sa používa dolomitový vápenec, postupne 210-250 kg v závislosti od druhu plodiny a organické hnojenie. Pôdne skúšky vykonáva ÚKSÚP Košice.

### 4.3 Organizačná štruktúra PPD Brezov a jeho zameranie

#### Predmet činnosti podniku predstavujú:

poľnohospodárska a lesnícka prvovýroba  
cestná nákladná doprava  
demolácia a zemné práce  
maloobchodná a veľkoobchodná činnosť v rozsahu voľných živností  
sprostredkovateľská činnosť  
poradenská činnosť v rozsahu podnikania  
ťažba, približovanie a zvoz dreva

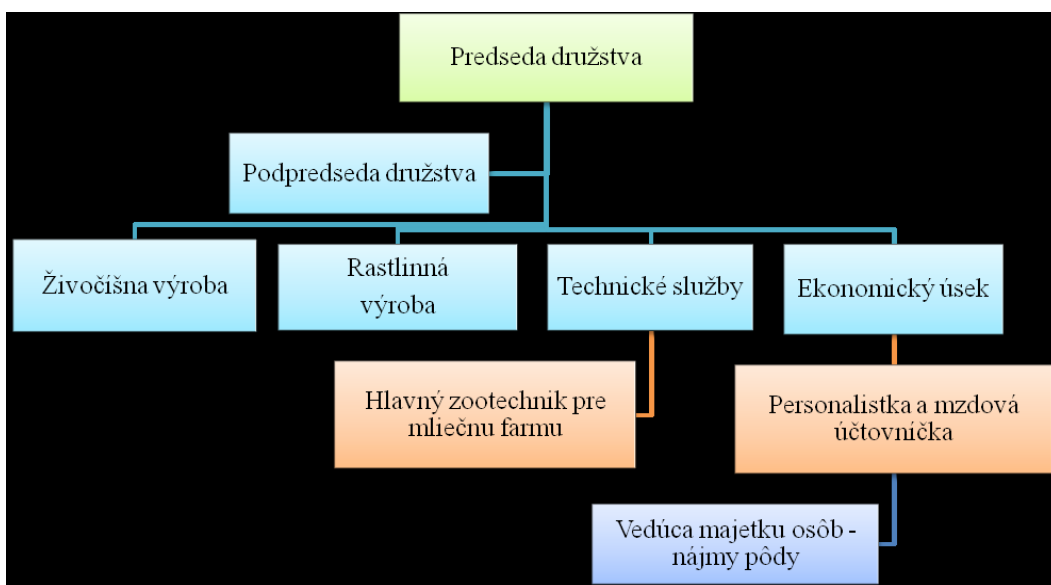
#### Organizácia PD a jeho zameranie

Od vzniku PD až po dnes sa orientuje na poľnohospodársku činnosť, zloženú z rastlinnej a živočíšnej výroby.

PPD Brezov je rozdelené na štyri základné strediská a to :

1. Rastlinná výroba
2. Živočíšna výroba
3. Technické služby
4. Ekonomický úsek

Organizačná štruktúra PPD Brezov:



PPD Brezov vykonáva túto hlavnú činnosť:

Poľnohospodárska činnosť:

- živočíšna výroba
  
- rastlinná výroba realizovaná v katastri :
  - Brezov
  
  - Kalnište
  
  - Lužany pri Topli

**Rastlinná výroba** sa zaoberá pestovaním plodín na poľnohospodárskej pôde a to v celkovej výmere 889,13 ha, spadá do zemiakarskej výrobnjej oblasti. Rastlinná výroba je zameraná na pestovanie krmovín pre živočíšnu výrobu – na skrmovanie, produkcia navyše je určená na predaj.

Nosné plodiny pestované PPD sú:

- obilniny – pšenica ozimná, jačmeň ozimný, tritikale, ovos, kukurica na siláž, kukurica na zrno,
- olejniny – slnečnica ročná,
- miešanky – ďatelino-trávne miešanky a i.

**Tab. 17 Výmera poľnohospodárskej pôdy podľa osevu plodín**

Druh plodiny	Výmera	Druh plodiny	Výmera
	v ha		v ha
	r.2010		r.2010
Pšenica ozimná	95,39	Slnečnica ročná	26,33
Jačmeň ozimný	65,25	Lucerna siata	97,58
Ovos siaty	4,12	Iné plochy	3,49
Tritikale	11,12	Ďatelino-trávne miešanky	14,77
Kukurica na zrno	38,31	Pasienky	106,27
Kukurica na siláž	80,69	Trávy	345,81

Zdroj: Interné zdroje PPD, vlastné spracovanie

**Živočišna výroba** realizovaná na troch hospodárstvach: farmy v Kalništi, Lužanoch pri Topli a Brezove. Predstavuje chov hovädzieho dobytká, ošípaných, oviec a koní. V PPD sa chovajú tieto plemená :

- hovädzí dobytok – slovenské strakaté, 5% holštajnský červený
- ošípané - landras, pietrain, yorkshire
- ovce – cigája
- kone – slovenský teplokrvník

Kone sa používajú na zvoz sena a slamy. Medzi hlavnú produkciu živočišnej výroby patrí výroba kravského mlieka, ktoré je dodávané zmluvne do Humenskej mliekárne, a.s. Humenné, mlieko sa predáva v mliečnych automatoch v obciach Kračúnovce a Giraltovce. Z ovčieho mlieka sa vyrába syr. Výroba ovčieho syra prebieha podľa hygienickej príručky na zásadách HACCP pre výrobu ovčieho hrdkového syra v salašníckych podmienkach. **HACCP** (hazard analysis and critical control points, znamená analýzu nebezpečenstiev a metódu kritických kontrolných bodov) je systém, ktorý bol v 60. rokoch minulého storočia vyvinutý v USA pre Národnú leteckú a vesmírnu agentúru (NASA), ktorá potrebovala zabezpečiť 100 % ochranu všetkých potravinových a výživových produktov pred mechanickými, toxickými, chemickými alebo fyzikálnymi kontamináciami. HACCP bol využívaný na testovanie finálnych produktov na potvrdenie bezpečnosti potravín ako preventívny systém produkcie bezpečných potravín, ktorý mal univerzálne uplatnenie. V roku 1992 bol HACCP včlenený do európskej legislatívy a stal sa celosvetovým štandardom.

Ďalej sa družstvo venuje chovu ošípaných, hovädzieho dobytká a oviec na výkrm. Výkrmové ošípané slúžia na priamy predaj veľkoodberateľom, ale i súkromným osobám, z hovädzieho dobytká sú jalovice určené pre vlastnú reprodukciu, býčky do hmotnosti 50 kg na predaj. Jahňatá na mliečny výkrm vo veku 4 týždne sú exportované na trh do Talianska. Ostatné pre rozšírenie chovu.

**Technické služby** zabezpečujú nákup materiálu, tovarov potrebných pre prevádzku. Vykonávajú služby technického charakteru ako opravy, údržby strojov a technológii pre úsek rastlinnej a živočišnej výroby. Úsek technických služieb sa postupne dostáva do úzadia, nakoľko v prípade porúch strojového parku a technológii sa využívajú služby

príslušného servisu. Technické služby tiež zabezpečujú poľnohospodárske služby počas celého roka iným subjektom, ako sú napr. zber krmovín.

**Ekonomický úsek** združuje všetkých vedúcich pracovníkov, ako aj technikov, ekonómov rastlinnej a živočíšnej výroby, ktorí zabezpečujú plynulý chod celého družstva.

#### 4.4 Personálne zloženie podniku

V súčasnosti družstvo zamestnáva 29 zamestnancov v trvalom pracovnom pomere. V období sezónnych prác sa počet zamestnancov zvyšuje o osoby pracujúce na dohodu o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru približne o 25.

**Tab. 18 zamestnanci podľa hlavných profesií**

<b>Rok 2010</b>	<b>Počet zamestnancov vo fyzických osobách</b>	<b>Počet odpracovaných hodín</b>
Zamestnanci spolu, v tom:	29	48.338
robotníci v rastlinnej výrobe	8	13.400
robotníci v živočíšnej výrobe	10	16.122
remeselníci a opravári	1	1.480
ostatní robotníci	2	3.036
vedúci, technickí a administratívni zamestnanci	8	14.300
počet osôb pracujúcich na dohodou o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru	25	1.936

Zdroj : Interné zdroje PD, vlastné spracovanie

## **5 Výsledky práce a diskusia**

### **5.1 Analýza súčasného stavu PPD Brezov**

Pôda, ktorá je v užívaní PPD, je na pôdnych mapách vedených v evidencii VÚPOP Bratislava ako lokalita Brezov, lokalita Lužany pri Topli, lokalita Kalnište a je rozdelená do pôdnych blokov označená číselnými kódmi. Podľa dostupných materiálov sme zistili, že na celom družstvom obhospodarovanom území nie sú evidované žiadne Chránené vtáčie územia (CHVÚ) a ani Územia európskeho významu (ÚEV).

Užívaná pôda v katastroch je rôznorodá. Veľkú časť územia tvoria pôdy hnedé kyslé a glejové.

PPD hospodári v horských výrobných oblastiach, tzv. ostatných znevýhodnených oblastiach – typ oblasti - O4/2.

Vymedzenie znevýhodnených oblastí je stanovené podľa kritérií nariadenia Rady (ES) č. 1257/1999, čl. 16-21 s prihliadnutím na prírodné, ekonomické a demografické podmienky Slovenskej republiky. Znevýhodnené oblasti sú súvislé územné celky, v ktorých vplyvom nepriaznivých podmienok, nadmorskej výšky, svahovitosti a nízkej úrodnosti pôdy a iných nepriaznivých prírodných podmienok, prípadne v spojení s osobitnými miestnymi hospodárskymi a sociálnymi podmienkami sú náklady na jednotku výroby v poľnohospodárskej činnosti trvalo nadpriemerné (zákon č. 240/1998 Z.z. o poľnohospodárstve a o zmene a doplnení ďalších zákonov). Základnou územnou jednotkou pre zaradenie poľnohospodárskej pôdy do horských a ostatných znevýhodnených oblastí je obec. Katastrálne územia patriace do jednotlivých poľnohospodársky znevýhodnených oblastí boli vyhlásené výnosom MP SR č. 928/1/1999-100, v ktorom sa podrobnejšie vymedzili poľnohospodársky znevýhodnené oblasti s prihliadnutím na výsledky bonitácie poľnohospodárskeho pôdneho fondu a ďalšie kritériá. Zároveň tento výnos informuje o spôsobe a výške poskytovania podpory podnikateľom hospodáriacim v týchto oblastiach.

#### **Podmienky pre poskytnutie podpory**

Žiadateľ o príspevok v znevýhodnenej oblasti musí:

- žiadať o podporu iba na využívanú poľnohospodársku pôdu vedenú v evidencii pôdnych blokov a dielov pôdnych blokov (LPIS), ktorá sa nachádza na území poľnohospodárskeho podniku

- hospodáriť na ploche minimálne 1 ha poľnohospodárskej pôdy v znevýhodnenej oblasti (LFA)
  - vstúpiť do opatrenia minimálne s 1 ha poľnohospodárskej pôdy (LPIS)
  - prijať záväzok, že bude realizovať poľnohospodársku činnosť minimálne 5 rokov od prvej platby
  - hospodáriť v celom podniku v súlade s dobými poľnohospodárskymi a environmentálnymi podmienkami podľa článku 5 a prílohy IV nariadenia Rady (ES) č. 1782/2003. Tieto požiadavky sú uvedené v prílohe 2a osi 2
- Výška platby je uvedená v tabuľke č. 19

**Tab. 19 Základné ročné platby vyrovnávacích príspevkov pre LFA**

Rok	Horské oblasti	Ostatné znevýhodnené oblasti	Oblasti so špecifickými nevýhodami
2007-2013	115,20 EUR/ha	56,96 EUR/ha	42,52 EUR/ha

Výšku platby v oblasti O4/2 kde patrí aj skúmaný podnik definuje tabuľka č. 20.

**Tab. 20 Ročné platby v ostatných znevýhodnených oblastiach**

Typ oblasti	Charakteristika	Vyrovnávací príspevok EUR/ha
O1/1	Výnosovosť pôd obce nižšia ako 17 bodov	88,28
O1/2	Výnosovosť obce vyššia alebo rovná ako 17 bodov a nižšia ako 22 bodov	68,36
O1/3	Výnosovosť obce vyššia alebo rovná ako 22 bodov a nižšia ako 27 bodov	56,96
O2	Zastúpenie trvalých trávnych porastov a krmovín obce vyššie alebo rovné ako 50%	39,87
O3	Výnos (úroda obilia) obce menšia ako 80% národného priemeru	31,34
O4/1	Priemerná výnosovosť pôd Banskobystrického kraja nižšia ako 27 bodov	68,36
O4/2	Priemerná výnosovosť pôd okresov Bardejov, Humenné, Medzilaborce, Snina, Stropkov, Svidník, Vranov nad Topľou nižšia ako 27 bodov	74,03
O4/3	Priemerná výnosovosť pôd okresu Košice-okolie nižšia ako 27 bodov	54,11

Zdroj: Program rozvoja vidieka SR 2007-2013



Pomocou skúmania dostupných máp na internetových stránkach VÚPOP sme tiež zistili, že v uvedených katastrálnych územiach je vedená pôda evidovaná ako zraniteľná oblasť pre NDIR – A ,NDIR – B a NDIR C.

V zraniteľných oblastiach sú na základe súboru pôdnych, hydrologických, geografických a ekologických parametrov určené pre každý poľnohospodársky subjekt tri kategórie obmedzení hospodárenia:

- kategória A - produkčné bloky s najnižším stupňom obmedzenia hospodárenia
- kategória B - produkčné bloky so stredným stupňom obmedzenia hospodárenia
- kategória C - produkčné bloky s najvyšším stupňom obmedzenia hospodárenia.

Za zraniteľné oblasti sú ustanovené pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnych územiach obcí na území SR a sú vyčlenené nariadením vlády SR č. 617/2004 Z.z. Všetci poľnohospodári hospodáriaci na týchto územiach musia rešpektovať osobitné zásady hospodárenia, ktoré upravuje Vyhláška 199 Ministerstva pôdohospodárstva SR zo 14. mája 2008. Podľa § 1 program poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach je súhrnom opatrení súvisiacich s aplikáciou hnojív s obsahom dusíka počas kalendárneho roka v závislosti od podmienok hospodárenia na pôde.

Poľnohospodárska pôda v zraniteľných oblastiach je zaradená v registri produkčných blokov Identifikačného systému poľnohospodárskych parciel do troch skupín s rôznym stupňom obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka a spôsobom hospodárenia. Nízky stupeň, stredný stupeň alebo vysoký stupeň obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka a spôsobu hospodárenia je určený podľa stavu ohrozenia kvality podzemných vôd dusičnanmi v závislosti od vlastností poľnohospodárskej pôdy, horninového prostredia, hladinového režimu podzemných vôd a ich vodohospodárskeho významu.

Svahy poľnohospodárskej pôdy so sklonom nad 12° by podnik nemal využívať ako ornú pôdu a na svahoch so sklonom nad 7° musí vykonať protieróznú ochranu. Odvodnené územia poľnohospodárskej pôdy s funkčným melioračným systémom sa musia obhospodarovať spôsobom, ktorý zodpovedá vysokému stupňu obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka. Pri obhospodarovaní takej pôdy sa nesmú budovať nové odvodňovacie zariadenia. O aplikácii hnojív s obsahom dusíka a spôsobe hospodárenia podnik musí viesť evidenciu.

V zraniteľných oblastiach je zakázané aplikovať anorganické dusíkaté hnojivá a kvapalné hospodárske hnojivá od 15. novembra do 15. februára, pričom skoré jarné

prihnojenie ozimných plodín dusíkom v dávke do  $60 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$  je povolené od 1. februára, ak nie sú obmedzujúce pôdne a klimatické podmienky, a to zamokrené alebo dočasne zamokrené pôdy súvislou vrstvou vody, poľnohospodárske pôdy zamrznuté do hĺbky 8 cm a viac alebo pôdy pokryté vrstvou snehu nad 5 cm bez ohľadu na kalendárne obmedzenia. Keďže PPD má živočíšnu výrobu – chov hovädzieho dobytku, oviec, ošípaných a koní, riadi sa aj § 4 tejto vyhlášky o kapacite skladovacích priestorov na maštalný hnoj a kapacite nádrží na kvapalné hospodárske hnojivá:

- kapacity týchto zariadení presahujú objem produkcie hospodárskych hnojív v čase, keď je ich aplikácia zakázaná, pričom v podmienkach s nízkym a stredným stupňom obmedzenia aplikácie dusíka skladovacia kapacita hnojovice postačuje na štyri mesiace a močovky na tri mesiace,
- skladovacie priestory a hnojiská tuhých hospodárskych hnojív sú nepriepustné, vybavené bezpečnostným mechanizmom proti preplneniu a zabezpečené proti prítoku povrchových vôd,
- z maštali a výbehov hospodárskych zvierat a zo skladov hnojív sa do ich okolia nesmú rozptyľovať ani vytekať žiadne škodlivé látky,
- tuhé hnojivá a kompost možno skladovať voľne, ak nehrozí znečistenie povrchových alebo podzemných vôd, najviac deväť mesiacov od prvej navážky hnoja, ktorá je evidovaná v evidencii hnojív. Ďalšie skladovanie na tom istom mieste je možné až po štyroch rokoch trvalého využívania. Skládka musí byť priebežne ošetrovaná a musí byť oboraná hlbokou brázdou.

Aplikácia vyzretého kompostovaného hnoja od oviec je povolená na povrch trávneho porastu plošným rozmetaním. Hnojivá treba aplikovať tak, aby sa hnojivo účinne zadržalo v pôde zaoraním tuhých hospodárskych hnojív alebo inou aplikáciou kvapalných hospodárskych hnojív pod povrchom a udržiavaním rastlinného pokrytia. Dávky hnojív sa určujú cielene podľa potrieb jednotlivých plodín a konkrétnych pôdnych podmienok.

Priemerné množstvo dusíka aplikovaného vo forme maštalného hnoja a iných hospodárskych hnojív nesmie v podniku prevýšiť dávku dusíka  $170 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$  poľnohospodárskej pôdy za rok v zraniteľnej oblasti. Exkrementy zvierat na pasienku sa započítavajú do tohto limitu. Do limitu sa nezapočítava dusík pozberových zvyškov rastlín alebo vedľajších produktov plodín, ak boli zaorané do pôdy.

Z bilancie dusíka celkovej produkcie hospodárskych hnojív v chovoch zvierat v podniku možno odpočítať straty dusíka v stajniach a pri skladovaní hnojív do 30 % v chovoch s podstielkou a do 10 % v chovoch bez podstielky.

Po aplikácii dusíka vo forme hospodárskych hnojív v najvyššej povolenej dávke možno na pokrytie potrieb náročných plodín vo vyrovnávacej dávke dusíka z anorganických hnojív aplikovať tieto množstvá uvádzané v nasledujúcej tabuľke:

**Tab. 21 Aplikácia dávky dusíka podľa stupňa obmedzenia**

Stupeň obmedzenia		Povolená dávka dusíka kg .ha <sup>-1</sup>	Regulácia dávkovania N
Nízky	A	120	1. celková dávka N podľa plánovanej úrody 2. jednorazová dávka 60 kg N
Stredný	B	80	3. pred sejbou k oziminám najviac 40 kg N
Vysoký	C	40	1. Nie je povolená predsejbová dávka k oziminám 2. Jarné prihnojenie obilnín po 1. marci

Plán aplikácie hnojív s obsahom dusíka sa vypracúva ako súčasť plánu hnojenia každoročne do 15. februára.

Tabuľka 22 prezentuje potrebu dusíka na tvorbu úrody plodín pestovaných podnikom

**Tab. 22 Potreba N na tvorbu úrody vybraných plodín**

Plodina	Potreba dusíka v kg.ha <sup>-1</sup>
Obilniny	23
Kukurica na zrna	27
Kukurica na siláž	3
Slnečnica ročná	55
Trvalé trávne porasty	4
Lucerna a ďatelina	6

Ďalším skúmaním dostupných máp na internetových stránkach VÚPOP sme zistili, že obhospodarované vybrané plochy sa nachádzajú v oblasti zaradenej medzi poloprirodné a prírodné trvalé trávne porasty typu B - Mezofilné trávne porasty.

V zmysle § 2 ods. 2 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sú definované biotopy európskeho a národného významu nasledovne:

- biotop európskeho významu
- biotop národného významu

Biotop národného významu je biotop, ktorý nie je biotopom európskeho významu, ale je v Slovenskej republike ohrozený vymiznutím alebo má malý prirodzený areál.

Zákon ustanovuje ochranu biotopov v rámci všeobecnej ochrany prírody a krajiny. Na zásah do týchto biotopov je potrebné podať žiadosť na príslušný obvodný úrad životného prostredia, ktorý určí podrobnosti o revitalizačných opatreniach alebo o finančnej náhrade. Každý kto zasiahne do biotopov je povinný uskutočniť primerané náhradne revitalizačné opatrenia. Táto povinnosť neplatí, ak ide o bežné obhospodarovanie poľnohospodárskych alebo lesných kultúr.

Poľnohospodársky podnik môže žiadať o zaradenie do opatrenia na agroenvironmentálne platby a dodržiavať tieto stanovené podmienky podpory pre ochranu v poloprírodných a prírodných trvalých trávnych porastov:

#### *Aplikácia hnojív*

- ✓ úplne vylúčiť používanie minerálnych hnojív a hnojovice,
- ✓ hnojiť organickými hnojivami je možné len typy B a C,
- ✓ maximálna dávka organických hnojív 50 kg N/ha raz za dva roky ( do limitu sa nezapočítavajú exkrementy pasúcich sa hospodárskych zvierat).

#### *Aplikácia chemických prípravkov*

- ✓ celoplošne vylúčiť používanie prípravkov na ochranu rastlín – výnimkou je lokálna aplikácia za účelom potláčania expanzívnych druhov rastlín , vylúčenie lokálnej a bodovej aplikácie pre ekologických poľnohospodárov

#### *Spôsoby kosenia*

- ✓ prvú kosbu je potrebné vykonať najneskôr do 15. júla,
- ✓ typy B, C, D, E, F je možné kosiť maximálne 2-krát ročne,
- ✓ typy A a G je možné kosiť maximálne 1-krát ročne,
- ✓ smer kosby trávnych porastov od stredu k okrajom porastu,
- ✓ typ F je možné obhospodarovať iba ručne alebo s využitím ľahkej mechanizácie.

#### *Podmienky pasenia*

- ✓ pasenie je vylúčené pre typy C, E a F,

- ✓ porasty typu C a E je možné po prvej kosbe využiť na dopásanie mláďzí,
- ✓ dodržiavať zásady šetrného košarovania ( min. plocha na 1 VDJ – 10 m<sup>2</sup>, pravidelné denné prekladanie košiarov; pri pasení mladého HD možnosť využívania nočného košiara umiestneného stabilne,
- ✓ košarovanie je možné len pre typy B a G,
- ✓ pasenie realizovať pod dozorom pastiera (nemôže sa pásť pomocou oplôtkov),
- ✓ dodržiavať zaťaženie 0,3 – 1,0 VDJ/ha na plochách povolených na pasenie.

*Ostatné podmienky*

- ✓ na plochách biotopov je zakázané realizovať prísevy,
- ✓ zákaz realizácie odvodňovacích opatrení na plochách biotopov,
- ✓ zákaz mulčovania trávnych porastov.

Rámec obhospodarovania pre jednotlivé typy porastov je uvedený v tabuľke č. 7 a výška podpory pre ochranu týchto biotopov v tabuľke č. 8, na str. 39.

Nariadenie vlády SR č. 160 zo 16. apríla 2008 upravuje podmienky pre výber žiadostí o zaradenie do opatrenia na agroenvironmentálne platby a poskytovanie agroenvironmentálnych platieb. Podľa §2 tohto nariadenia agroenvironmentálne opatrenie zahŕňa tieto podopatrenia:

- a) základnú podporu pre :
  1. ornú pôdu
  2. trvalé trávne porasty
  
- b) integrovanú produkciu :
  1. vo vinohradníctve
  2. v ovocinárstve
  3. v zeleninárstve
  
- c) ekologické poľnohospodárstvo
  1. na ornej pôde
  2. pri pestovaní zeleniny, liečivých, koreninových a aromatických rastlín
  3. v ovocných sadoch a vinohradoch
  4. na trvalých trávnych porastoch
  
- d) ochranu proti erózii
  1. na ornej pôde stabilizačným osevným postupom
  2. na ornej pôde vytvorením parcely s prijateľnou veľkosťou
  3. vo vinohradoch

#### 4. v ovocných sadoch

- e) zatrávňovanie ornej pôdy
- f) ochranu vybraných biotopov trávnych porastov
- g) ochranu biotopov vybraných druhov vtákov
- h) chov a udržiavanie ohrozených druhov zvierat

Podopatrenia v rámci skúmaného podniku možno vykonávať na poľnohospodárskych využívanej pôde vedenej v evidencii pôdnych blokov a dielov pôdnych blokov. Ochranu vybraných druhov biotopov trávnych porastov možno vykonávať na dieloch pôdnych blokov vedených ako mezofilné trvalé trávne porasty.

Žiadosť o zaradenie do agroenvironmentálneho opatrenia podnik predkladá spolu s identifikačným listom ako súčasť jednotnej žiadosti Pôdohospodárskej platobnej agentúre. Žiadosť o zaradenie do podopatrenia sa podáva na obdobie piatich kalendárnych rokov. Prílohou k žiadosti o zaradenie je:

- a) zoznam dielov pôdnych blokov s uvedením druhu pozemku a výmery poľnohospodárskej pôdy, ktorú žiadateľ požaduje zaradiť do podopatrenia
- b) grafická príloha s vyznačením využívanej poľnohospodárskej pôdy
- c) čestné vyhlásenie o tom, že žiadateľ nemá záväzky vo vzťahu k štátnemu rozpočtu.

Poľnohospodársky podnik, ktorý skúmame je poberateľom podpory opatrenia osi 1 PRV pre roky 2007 – 2013 – Zvýšenie konkurencieschopnosti poľnohospodárstva a lesného hospodárstva, s podporou modernizácie a inovácie technického sektoru. Začlenenie do agroenvironmentálnych schém sú významnou podmienkou implementácie ochrany prírodných zdrojov poľnohospodárskej krajiny ktoré zdefinovali Kováč et. al., (2000).

Informácie o stave vybraných prvkov životného prostredia a možnosti implementácie environmentálnej politiky môžu slúžiť ako základné informácie pre poľnohospodárov pri ich praktickej činnosti a napĺňaní podmienok krízového plnenia a agroenvironmentálnych opatrení Osi 2 v PRV 2007-2013.

Medzi priority PRV SR 2007 – 2013 patrí ochrana environmentálnych hodnôt krajiny, a zlepšenie kvality života vo vidieckych oblastiach. Poľnohospodári na Slovensku môžu každoročne žiadať o priame podpory, pričom podmienky na ich poskytovanie upravuje legislatíva Európskeho spoločenstva a SR. Priame podpory sa

vyplácajú zo štátneho rozpočtu SR a refundujú sa z rozpočtu EÚ, doplnkové platby sa vyplácajú zo štátneho rozpočtu SR (MP SR, 2009).

Súčasná platná právna úprava SR uplatňuje zjednodušený systém uplatňovania si žiadostí jednotnej platby na plochu (SAPS). Sú v ňom stanovené prechodné podmienky pre získanie priamych platieb na plochu poľnohospodárskej pôdy len za podmienok dodržiavania dobrých poľnohospodárskych a environmentálnych podmienok (Križové plnenie, 2007). Žiadosť o priamu platbu môže podať osoba, ktorá vykonáva poľnohospodársku činnosť na území Slovenskej republiky (NV SR 20/2009 Z.z.).

Jednotná platba na plochu (angl. Single area payment system - SAPS) sa poskytne žiadateľovi, ak jeho poľnohospodárska pôda má viditeľne označené a vymedzené hranice v teréne. V prípade, ak takéto prirodzené hranice medzi pozemkami jednotlivých žiadateľov (užívateľov pôdy) neexistujú, žiadateľ o podporu je povinný viditeľne vymedziť hranice svojho pozemku (napr. kameňom, kolíkom), inak stráca nárok na poskytnutie podpory na takto nevymedzený pozemok aj keď ho riadne obhospodaruje (Príručka pre žiadateľa o priame podpory na poľnohospodárskej pôde, 2009).

Podpora najmenej rozvinutých regiónov (Konvergenčný cieľ) má slúžiť k zabezpečeniu využívania poľnohospodárskej pôdy, čo prispeje k zachovaniu životaschopného vidieckeho spoločenstva, zachovaniu krajiny, k zachovaniu a podpore udržateľných foriem hospodárenia a zabezpečeniu požiadaviek na životné prostredie. V zmysle právnych predpisov Spoločenstva sem spadá i okres Bardejov a Svidník do ktorého katastrálne územia Brezov, Kalnište a Lužany pri Topli patria, preto je možné uplatniť si žiadosťou nárok na podporu z PRV 2004 – 2006 s prechodom na PRV 2007 – 2013.

Znevýhodnené oblasti sú oblasťami EÚ, v ktorých prírodné podmienky spôsobujú nižšiu poľnohospodársku produktivitu. Medzi priority EÚ patrí podpora farmárov v LFA, kvôli environmentálnej aj spoločenskej úlohe, ktorú zohrávajú v týchto znevýhodnených oblastiach. Hlavným cieľom je udržanie poľnohospodárskej výroby v znevýhodnených oblastiach, a to vzhľadom na ochranu prírody a biotopov hodnotných z environmentálneho hľadiska.

Užívaná poľnohospodárske pôda PPD Brezov v uvedených katastroch je kyslá a glejová. Pôdy sa vyznačujú zhoršenými fyzikálno-chemickými vlastnosťami, ktoré negatívne pôsobia na ich úrodnosť a tým je ovplyvnené i to, že viac ako 70 % výmery je

evidovaná ako LFA, ostatné znevýhodnené oblasti, ktoré sa označujú kódom O4, kde výnosovosť je menšia ako 27 bodov.

Zabezpečením podpory pre tieto oblasti sa docieli podpora poľnohospodárstva, čo súvisí s udržiavaním osídlenia týchto oblastí s prijateľnými príjmami vidieckeho obyvateľstva v takom rozsahu, aby plnila svoje krajinotvorné, environmentálne a sociálne funkcie pri dodržiavaní stanovených podmienok. Spoločným cieľom v ostatných znevýhodnených oblastiach je pokračovať v poľnohospodárskej činnosti, zachovať biodiverzitu krajiny a zlepšiť životné podmienky a tiež je dôležité udržiavať turistický potenciál. Bez aktívnej poľnohospodárskej činnosti v týchto oblastiach by dochádzalo k devastácii ŽP a vyľudňovaniu krajiny.

ZPH nie sú žiadnymi novými predpismi vytvorenými v rámci SPP a musia sa už teraz všeobecne dodržiavať. Novým elementom je však previazanie týchto predpisov s vyplácaním platieb v systéme priamych podpôr. ZPH podniku zahŕňajú nasledovné oblasti:

- životné prostredie,
- verejné zdravie a zdravie zvierat, identifikácia a registrácia zvierat,
- verejné zdravie, zdravie zvierat a rastlín,
- hlásenie chorôb,
- životné podmienky zvierat (Krížové plnenie, 2007).

GAEC zahŕňajú nasledovné oblasti: pôdna erózia, organická zložka pôdy, štruktúra pôdy a minimálna miera údržby.

Neodbornými poľnohospodárskymi zásahmi môže dochádzať k poškodeniu základných zložiek ŽP, ako je narušenie biodiverzity, znečistenie vôd dusičnanmi, vznik skleníkového efektu, degradácia pôd a i. Medzi hlavné prejavy degradácie pôd na Slovensku patrí vodná erózia. K zmierneniu erózie je možné prispieť správnymi protieróznymi opatreniami, ako sú napr. štruktúra ornej pôdy, dodržiavanie správnych agrotechnických termínov, dostatočná pokryvnosť pôdy, využívaním vhodnej mechanizačnej techniky, avšak tieto postupy sú finančne náročné.

Krížové plnenie je definované ako kontrolné prepojenie priamych platieb do poľnohospodárskej prvovýroby v rámci SPP a niektorých platieb v rámci PRV 2007 – 2013 s dodržiavaním stanovených právnych noriem – požiadaviek a štandardov (Krížové plnenie. 2009).

Poznanie stavu životného prostredia a možnosti ochrany v poľnohospodárskej krajine je cenný zdroj informácií pre širokú odbornú verejnosť a agrosektor.



## 6 Záver

Integrácia životného prostredia do poľnohospodárstva naznačuje štýl, formy chápania a prístupov k problémom a ich riešenia. Poľnohospodárstvo a životné prostredie nepredstavujú protikladné činnosti, ide o neoddeliteľné aspekty tej istej reality. Integrácia znamená pochopenie negatívnych aspektov poľnohospodárstva a zároveň fakt, že poľnohospodárstvo je tvorcom nádherných krajín, ekosystémov a kultúr zjednotených v životnom prostredí.

Kvalitu základných zložiek životného prostredia (predovšetkým ovzdušia, vody a pôdy) možno v kontexte celkových vývojových trendov charakterizovať prostredníctvom špecifických kvalitatívnych ukazovateľov ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy, ako aj prostredníctvom kvantitatívnych ukazovateľov množstva znečisťujúcich látok uvoľňovaných z výrobných a spotrebných procesov do prostredia.

Na základe štúdia relevantnej literatúry a informačných zdrojov z problematiky vytýčenej cieľom diplomovej práce možno urobiť nasledovné závery:

- Intenzívne poľnohospodárstvo je zodpovedné za úbytok života vo voľnej prírode a degradáciu životného prostredia vo veľkom meradle. Preto Európska únia a jej členské štáty sa dohodli na ambicióznom ciele zastaviť stratu biodiverzity.
- Implementácia dohovorov a legislatívy EÚ v podmienkach Slovenska je na zodpovedajúcej úrovni. Pre ochranu biodiverzity v otvorenej poľnohospodárskej krajine je významný „Národný strategický plán rozvoja vidieka na obdobie 2007 – 2013 časť Os 2 - Zlepšenie životného prostredia a krajiny“.

Ťažisko ochrany pôdy, vody, ovzdušia, biodiverzity je v opatreniach Krížového plnenia, Zákonných požiadavkách hospodárenia a agroenvironmentálnych platbách.

Implementácia ochrany zložiek ŽP je na nasledovnej úrovni:

- ✓ pôda - spočíva v správnych protieróznych osevných postupoch
- ✓ voda - ochrana vôd pred znečistením dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov, implementácia WFD
- ✓ ovzdušie - znižovanie emisií skleníkových plynov, obmedzovanie negatívnych vplyvov energetiky, poľnohospodárstva a ďalších ekonomických činností
- ✓ biodiverzita - rozširovanie zelených plôch (zatrávnenie, stabilizujúce biopásky), ochranu biotopov poloprárodných a prírodných trávnych porastov, ochranu biotopov vybraných druhov vtákov, chov a udržanie ohrozených druhov zvierat.

Životné prostredie je verejný statok, ktorý patrí všetkým. Preto pravidlá jeho užívania musí stanoviť štát.

Prítomnosť i budúcnosť poľnohospodárstva spája v jedno: nárast kvality produktov, zníženie nákladov, zefektívnenie výrobných procesov a napokon ochranu životného prostredia. Všetky aktivity majú tendenciu racionalizovať systémy poľnohospodárskej produkcie, čo je označované ako „udržateľné poľnohospodárstvo“, ktoré funguje v rámci udržateľného vývoja. Toto nové poľnohospodárstvo musí viesť k:

- zlepšeniu kvality prostredia a základných zdrojov, od ktorých je závislé
- prispieť k zlepšeniu kvality potravín a iných produktov pre spotrebiteľov
- realizácii ekonomicky životaschopných činností
- zlepšeniu kvality života poľnohospodárov a spoločnosti všeobecne

Na základe analýzy územia a poľnohospodárskeho subjektu PPD Brezov možno zhodnotiť úroveň implementácie environmentálnej politiky Os 2 nasledovne:

Záujmového územia sa dotýkajú opatrenia z Programu rozvoja vidieka LFA a AEO a plnenie nitrátovej direktívy v rámci Krížového plnenia.

Územie Brezov patrí do LFA kategória O4, s platbou 74,03 EUR na ha na výmere 889,13 ha.

V rámci Agroenvironmentálnych platieb „Ochrana vybraných biotopov trávnych porastov“ bol zistený výskyt biotopov typu B mezofilné lúky. Na týchto biotopoch musí byť regulovaný spôsob kosenia, pasenia, hnojenia a košarovania.

Územie PPD sa nachádza v zraniteľnej oblasti so stupňom obmedzenia poľnohospodárskej činnosti kategórie A, B a C - obmedzenie spôsobu a dávok hnojenia dusíkatými hnojivami.

Poľnohospodárskeho subjekt PPD Brezov je dobrým príkladom všestranných možností implementácie environmentálne prijateľných postupov a ochrany zložiek životného prostredia. Absencia uvedených nástrojov by negatívne vplývala na celkové hospodárenie podniku s okrajovým dôrazom na ochranu životného prostredia. PPD Brezov je aj príkladom schopnosti poľnohospodárskych subjektov aktívne sa zapájať do opatrení upevňujúcich udržateľný manažment územia.

Súčasný stav kvality životného prostredia je vo veľkej miere výsledkom dlhoročného nešetrného využívania prírodných zdrojov, rozsiahleho znečisťovania zložiek životného prostredia a nevyvážených zásahov človeka do prírody a krajiny. Prechod k jeho vyššej kvalite si vyžaduje systematický cieľový prístup, účinné zapojenie

všetkých zainteresovaných do prípravy a realizácie nápravných, ako aj preventívnych opatrení čo vyžaduje aj dostatočný objem finančných prostriedkov.

## 7 Použitá literatúra

1. ANONYM, 1999: Programy ochrany a obnovy poľnohospodárskej krajiny. Piešťany : Občianske združenie Živá planéta, 1999. 44 s.
2. ELIÁŠ, P. 2000. Ochrana biodiverzity. Nitra : SPU v Nitre, 2000, ISBN 80-7137- 680-9.
3. EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, 2004. The state of biological diversity in the European Union, Report Prepared by the European Environment Agency for the Stakeholders'Conference 'Biodiversity and the EU — Sustaining life, sustaining Livelihoods', held on 25–27 May 2004 in Malahide, Ireland.
4. FAOSTAT database, 2004.
5. GENEREL OCHRANY A RACIONÁLNEHO VYUŽÍVANIA VÔD, VÚVH Bratislava, 2002.
6. HANUŠIN, J., HUBA, M. et al. 2000: Výkladový slovník termínov z trvalej udržateľnosti, Spoločnosť pre trvalo udržateľný život v SR. Bratislava : 2000, ISBN 80-968415-3-X.
7. KANIANSKA, R. 2006 : Poľnohospodárstvo a jeho vplyv na životné prostredie v Slovenskej republike v roku 2005. Banská Bystrica, Slovenská agentúra životného prostredia, 52 s.
8. KOČÍKOVÁ, P. 1998 : Evropská unie a životní prostředí. Praha, 1998, 125 s.
9. KOVÁČ, K., SABO, P. et al. 1999: Agroenvironmentálne programy pre Slovensko, 231 s.
10. KOVÁČ, K., Krajčovič, V. et al., 2000. Agro-environmentálny program pre Slovensko. Nitra : SPU v Nitre. 122 s. ISBN 80-7137-667-1.
11. KRÍŽOVÉ PLNENIE. 2007. MPSR : EuroConsulting, 40 s.
12. LINKEŠ, V. et al. 1997 : Monitoring pôd Slovenskej republiky. Súčasný stav monitorovaných vlastností pôd. 1992 – 1996. Bratislava : Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy,1997, 128 s.
13. MEZŘICKÝ, V. 1986 : Životní prostředí věc veřejná i soukromá. Praha, 1986, 344 s., 24-008-86.
14. MÍCHAL, I. 1992 : Ekologická stabilita. Brno : Veronica, 1992, 244 s., ISBN 80-85368- 22-6.
15. MOLDAN, B. 1993 : Konference OSN o životním prostředí a rozvoji, Rio De

- Janeiro, 3-13.června 1992 – Dokumenty a komentáře, 1993, 260 s., ISBN 80-85603-43-8.
16. NARIADENIE RADY ES Č. 1782/2003, ktorým sa stanovujú spoločné pravidlá Pre režimy priamej podpory v rámci spoločnej poľnohospodárskej politiky a ktorým sa zavádzajú niektoré režimy podpory pre poľnohospodárov a ktorým sa menia a dopĺňajú nariadenia (EHS) č. 2019/93, (ES) č. 1452/2001, (ES) č. 1453/2001, (ES) č. 1454/2001, (ES) č. 1868/94, (ES) č. 1251/1999, (ES) č. 1254/1999, (ES) č. 1673/2000, (EHS) č. 2358/71 a (ES) č. 2529/2001.
  17. NARIADENIE VLÁDY Č. 160/2008 z.z., o podmienkach výberu žiadostí o zaradenie do opatrenia na agroenvironmentálne platby.
  18. NARIADENIE VLÁDY Č. 499/2008 z.z., o podmienkach poskytovania podpory.
  19. NIKONOROW, M. 2001 : Pesticídy a toxicita prostredia. Bratislava, 1983, 198 s., 5597- 301-03-1.
  20. POĽNOHOSPODÁRSTVO A ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, Agroinštitút Nitra, 2001.
  21. POĽNOHOSPODÁRSTVO V ROZŠÍRENEJ EÚ: Riziká a príležitosti. Dostupné na internete 7.4.2010, [www.land.gov.sk](http://www.land.gov.sk).
  22. PROGRAM ROZVOJA VIDIEKA 2007 – 2013. Dostupné na internete 10.3.2009, [www.land.gov.sk](http://www.land.gov.sk).
  23. ŠTÚDIA. 2005, Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, 2005, č. 92, 64 s.
  24. ŠVEC, F. 1982 : Človek a prostredí. Praha, 1982, 304 s., 735 21-08/25.
  25. THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. Dostupné na internete 8.1.2009 [www.cbd.int](http://www.cbd.int).
  26. VÝSKUMNÝ ÚSTAV PÔDOZNALECTVA A OCHRANY PÔDY (2000): Jubilejná správa o pôde Slovenskej republiky a činnosti VÚPOP v Bratislave. Bratislava: Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, 2000, 123 s.
  27. ZÁKON O VODÁCH Č. 364/2004 z.z.
  28. <http://www.cross-compliance.sk>, 14.2.2011
  29. <http://www.enviroportal.sk>, 2.3.2009.
  30. <http://www.mpsr.sk/sk/?start&navID=1&id=506>, 23.3.2011
  31. [http://www.podnemapy.sk/portal/reg\\_pod\\_infoservis/obyvatel/obyvatel.aspx](http://www.podnemapy.sk/portal/reg_pod_infoservis/obyvatel/obyvatel.aspx), 28.1.2011.

32. <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=5639>, 9.3.2011.
33. <http://www.shmu.sk>, 2.4.2009.
34. <http://www.zbierka.sk/zz/predpisy/default.aspx?Text>, 2.3.2011.

# PRÍLOHY

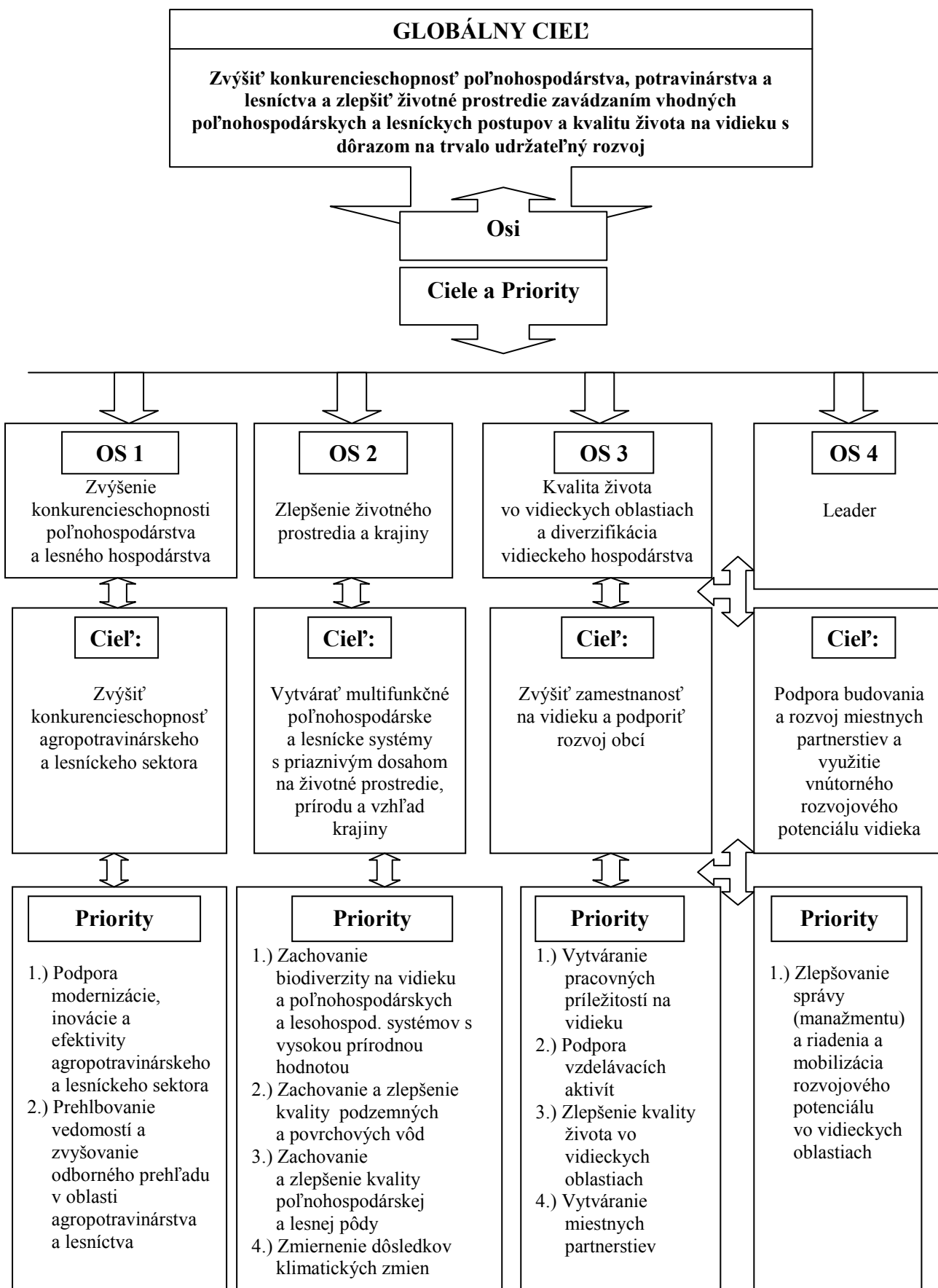
## Príloha 1 Dobré poľnohospodárske a environmentálne podmienky (GAEC)

### DOBRE POĽNOHOSPODÁRSKE A ENVIRONMENTÁLNE PODMIENKY

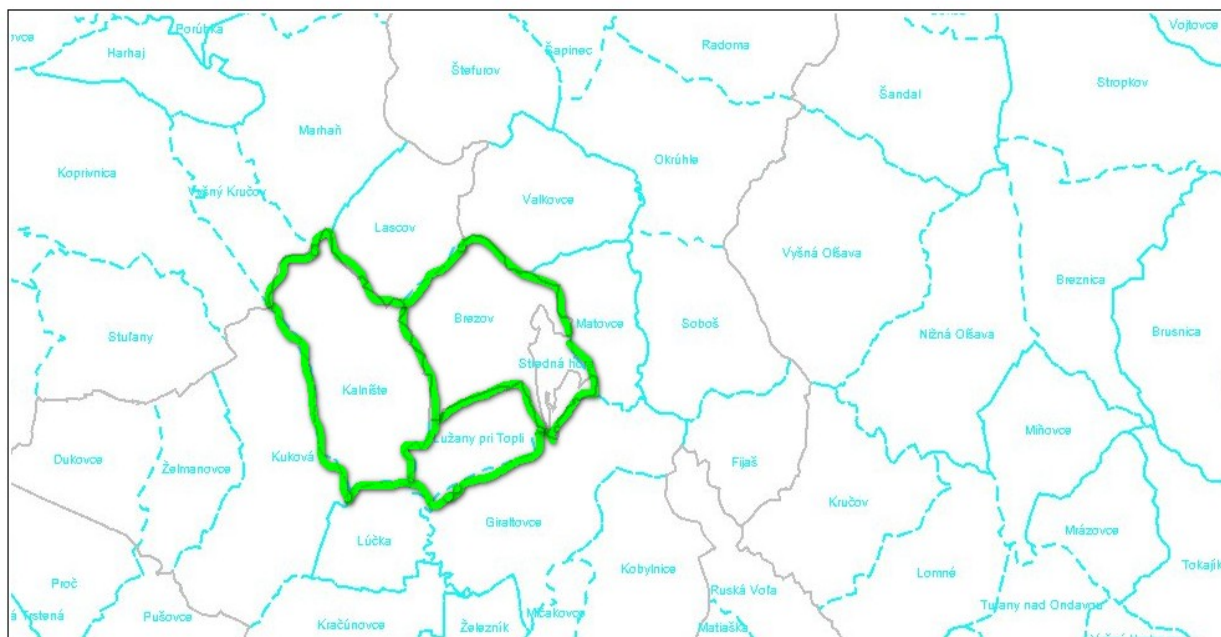
OBLASŤ	ŠTANDARDY	PODMIENKY
<b>Pôdna erózia</b>  Ochrániť pôdu pomocou vhodných opatrení	<b>Minimálne krytie pôdy</b>	V termíne od 15. októbra do 1. marca na dieloch pôdnych blokov s priemernou svahovitosťou nad 12 ° zabezpečiť min. 40% - né pokrytie výmery ornej pôdy ozimnou, viacročnou krmovinou alebo medziplodinou alebo strniskom
	<b>Minimálna správa pôdy odrážajúca špecifické miestne podmienky</b>	Zabrániť vhodnými opatreniami na ornej pôde tvorbe ryhovej erózie s eróznou ryhou nad 20 cm.
	<b>Zachovávanie terás</b>	Likvidovať existujúce terasy vinogradov je zakázané.
<b>Organické zložky pôdy</b>  Zachovať úroveň organických zložiek pôdy pomocou vhodných praktík.	<b>Striedanie plodín</b>	Nepestovať na tej istej ploche počas dvoch po sebe nasledujúcich rokov tú istú okopaninu.
	<b>Správa polí so strniskom</b>	Vypaľovať strniská a páliť rastlinné zvyšky po zbere úrody z obilnín, strukovín a olejnín je zakázané.
<b>Štruktúra pôdy</b> Zachovať štruktúru pôdy pomocou vhodných opatrení.	<b>Vhodné používanie strojov</b>	Nevstupovať na poľnohospodársku pôdu v čase, keď môže dôjsť k jej zhutňovaniu a rozbahneniu.
<b>Minimálna miera údržby</b> Zabezpečiť minimálnu úroveň údržby a zabrániť zhoršeniu stanovišť.	<b>Minimálna miera intenzity chovu a vhodné režimy</b>	1. Dodržiavať minimálne zaťaženie 0,1 veľkej dobytčej jednotky zvierat na jeden hektár trvalých trávnych porastov, ktorých výmera je vyššia ako 20 ha. Výnimka pre minimálne zaťaženie je povolená pre plochy v oblastiach, v ktorých je predpísaná príslušným orgánom štátnej správy na ochranu životného prostredia. Výpočet VDJ pre túto podmienku je nasledujúci: -teľatá do 6 mesiacov: 0,2 VDJ/ks -hovädzí dobytok od 6 do 24 mesiacov: 0,6 VDJ/ks - hovädzí dobytok nad 24 mesiacov: 1

		<p>VDJ/ks          -ovce a kozy nad 12 mesiacov: 0,15 VDJ/ks          -kone od 6 mesiacov: 1 VDJ/ks          2. Udržiavať všetky plochy trvalých trávnych porastov podľa nadmorskej výšky kosením alebo spásaním podľa sledovaného obdobia.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nadmorská výška</th> <th>Prvá kosba alebo prvé mulčovanie* do:</th> <th>Prvý pasienkový cyklus najneskôr od:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0-400</td> <td>15.6.</td> <td>15.5</td> </tr> <tr> <td>401-600</td> <td>1.7.</td> <td>25.5.</td> </tr> <tr> <td>601-800</td> <td>15.7.</td> <td>10.6.</td> </tr> <tr> <td>Nad 800</td> <td>25.7.</td> <td>20.6.</td> </tr> </tbody> </table> <p>*) Pri splnení podmienky minimálneho zaťaženia podľa predchádzajúcej podmienky je možné použiť mulčovanie.</p> <p>3. Najneskôr do 14 dní po vykonaní kosby na lúkach odstrániť pokosenú hmotu; to neplatí, ak sa uplatňuje podmienka uvedená v oblasti štruktúra pôdy.</p>	Nadmorská výška	Prvá kosba alebo prvé mulčovanie* do:	Prvý pasienkový cyklus najneskôr od:	0-400	15.6.	15.5	401-600	1.7.	25.5.	601-800	15.7.	10.6.	Nad 800	25.7.	20.6.
Nadmorská výška	Prvá kosba alebo prvé mulčovanie* do:	Prvý pasienkový cyklus najneskôr od:															
0-400	15.6.	15.5															
401-600	1.7.	25.5.															
601-800	15.7.	10.6.															
Nad 800	25.7.	20.6.															
	<b>Ochrana stálych pasienkov</b>	Vylúčiť zmenu trvalých trávnych porastov na ornú pôdu okrem prípadov podľa osobitného predpisu.															
	<b>Zachovávanie krajinných prvkov</b>	Nenarušovať krajinné prvky, ako sú stromoradia, vetrolamy a solitéry.															
	<b>Zabránenie prenikaniu nežiaducej vegetácie na poľnohospodársku pôdu</b>	<p>1. Odstraňovať samonálety drevín, krovín, invázne druhy rastlín a húževnaté buriny zostávajúce ako nedopasky.</p> <p>2. Trvale udržiavať plochy ornej pôdy nevyužívanej na produkciu plodín spôsobom, ktorý zabráni vysemeneniu burín.</p>															



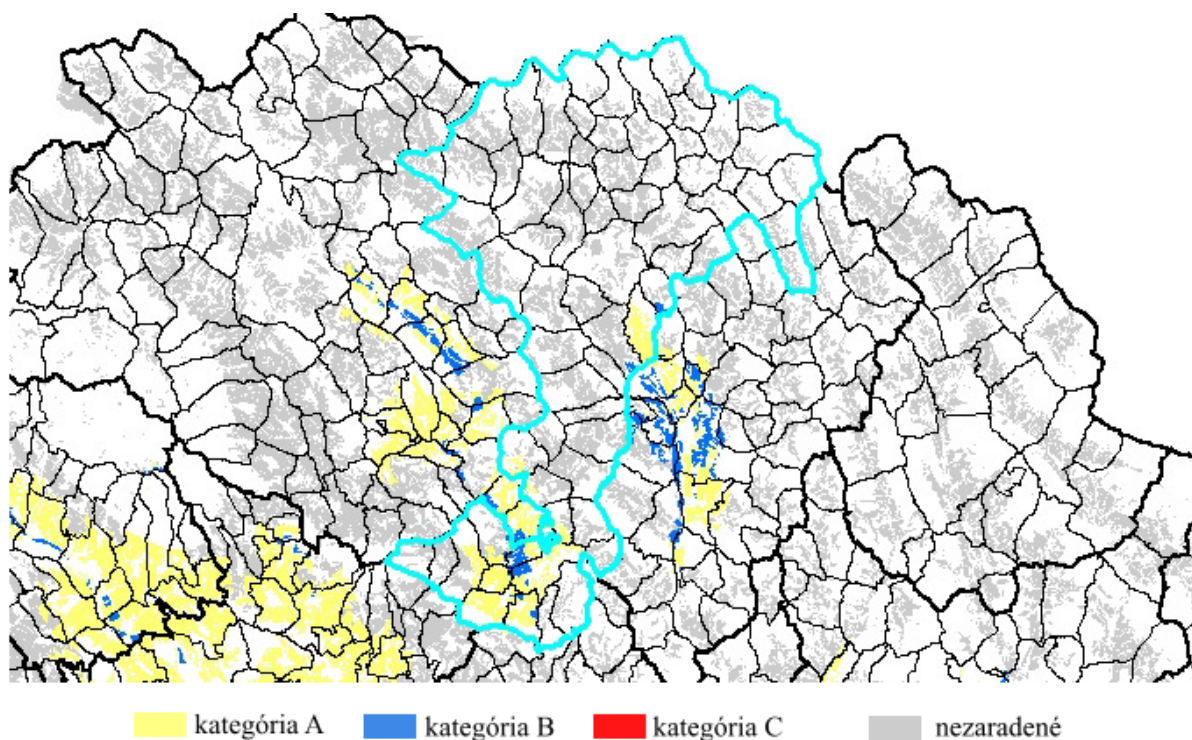


### Príloha 3 Katastrálne územie hodnoteného podniku



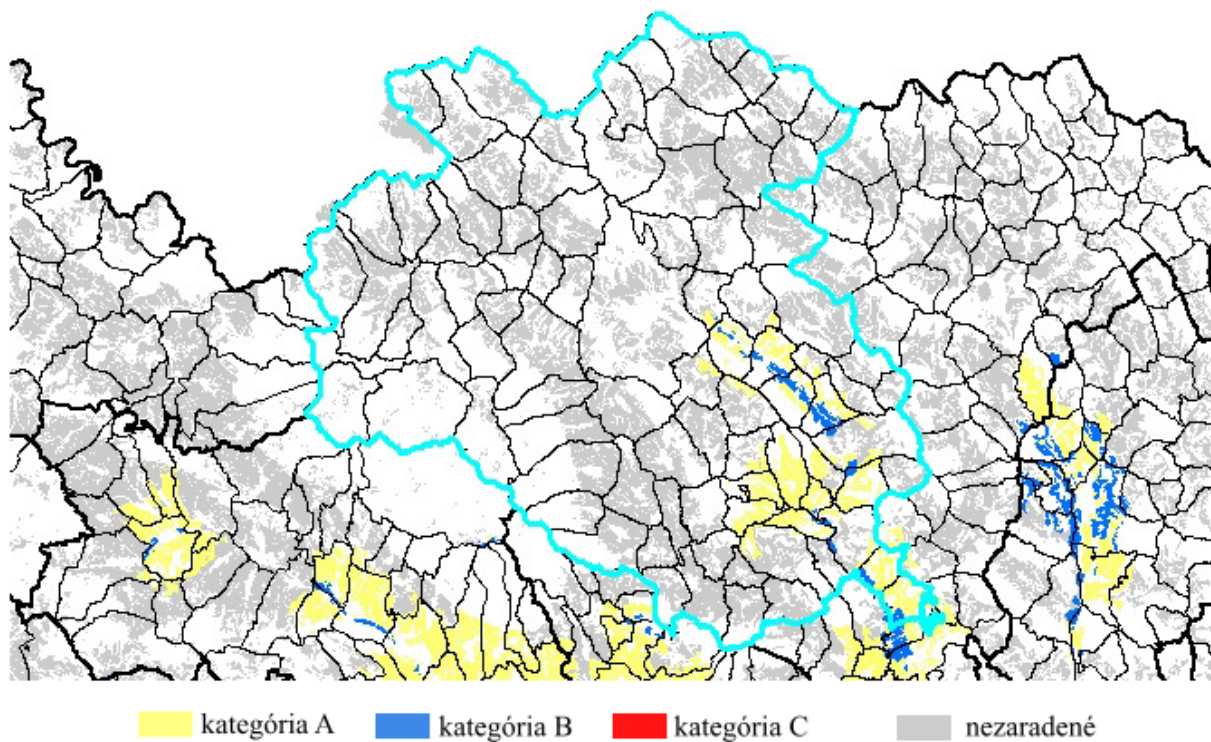
Zdroj: [www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)

Príloha 4 Nitrátová direktíva okres Svidník



Zdroj: [www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)

Príloha 5 Nitrátová direktíva okres Bardejov



Zdroj: [www.podnemaply.sk](http://www.podnemaply.sk)



Príloha 6 Mapa zraniteľných oblastí katastrálneho územia Brezov, Kalnište, Lužany pri Topli



Zdroj: [www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)

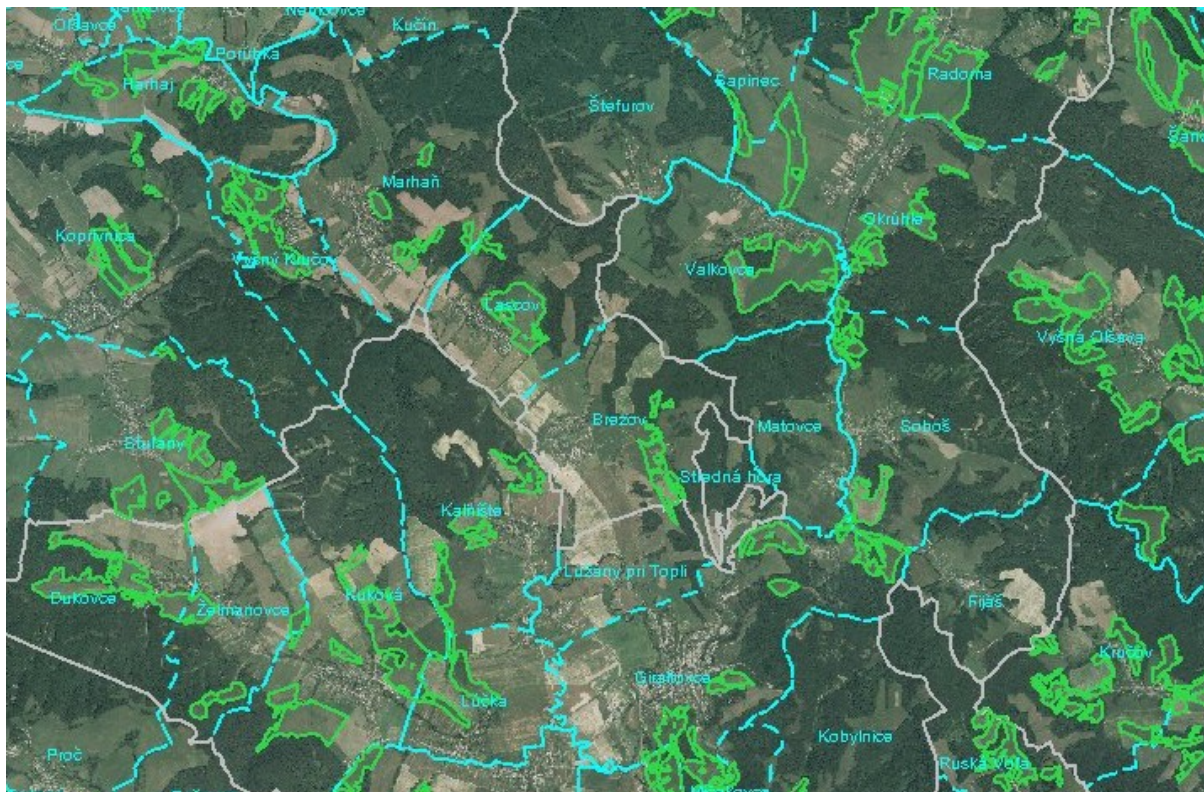
Príloha 7 Mapa oblastí biotopov katastrálneho územia Brezov



Zdroj: [www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)



Príloha 8 Mapa oblastí biotopov katastrálneho územia Brezov, Kalnište, Lužany pri Topli



Zdroj: [www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)

Príloha 9 Porast slnečnice ročnej v Brezove



Zdroj: autor