

**SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V  
NITRE  
FAKULTA EURÓPSKYCH ŠTÚDIÍ A REGIONÁLNEHO  
ROZVOJA**

Evidenčné číslo: 1124752

**ÚLOHA PRÍRODNÝCH REZERVÁCIÍ V MANAŽMENTE  
PRÍRODNÝCH ZDROJOV (BIODIVERZITY), ÚZEMIE  
EURÓPSKEHO VÝZNAMU (PARÍŽSKE MOČIARE)**

**2011**

**Richard Petřík**

**SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V  
NITRE  
FAKULTA EURÓPSKÝCH ŠTÚDIÍ A REGIONÁLNEHO  
ROZVOJA**

**ÚLOHA PRÍRODNÝCH REZERVÁCIÍ V MANAŽMENTE  
PRÍRODNÝCH ZDROJOV (BIODIVERZITY), ÚZEMIE  
EURÓPSKEHO VÝZNAMU (PARÍŽSKE MOČIARE)**

**Bakalárska práca**

Študijný program:	Environmentálne manažérstvo
Študijný odbor:	4.3.3 Environmentálny manažment
Koliace pracovisko:	Katedra ekológie
Kolite :	prof. RNDr. Pavol Eliáš, CSc.

**Nitra 2011**

**Richard Petrík**

estné vyhlásenie

Podpísaný Richard Petřík vyhlasujem, že som záverečnú prácu na tému šÚloha prírodných rezervácií v manafmente prírodných zdrojov (biodiverzity), územie európskeho významu (Parížske mo iare)õ vypracoval samostatne s použitím uvedenej literatúry.

Som si vedomý zákonných dôsledkov v prípade, ak uvedené údaje nie sú pravdivé.

V Nitre 16. mája 2011

Richard Petřík

## Abstrakt

Národná prírodná rezervácia Parífske moiare a jej okolie patrí k najvýznamnejším mokrašovým oblastiam moiareneho typu na Slovensku a aj v celej Európe. Toto územie je viacnásobne chránené, rôznymi zákonmi a konvenciami. Aktuálny stav rezervácie je dôsledkom prirodzeného procesu zazemovania vodných nádrží, ale je značným spôsobom urýchlený ľudskou aktivitou, a to najmä poľnohospodárskou činnosťou. Intenzívne poľnohospodárstvo, pravidelná aplikácia organických a anorganických hnojív a ich skládky v bezprostrednej blízkosti NPR Parífske moiare výrazne napomáhajú rozvoju, šíreniu a dnes dominantnému postaveniu trste. Pre plnenie funkcie moiarov je nevyhnutné optimálny vodný režim počas celého roka a dostatok vodných plôch kvôli celkovej biodiverzite. Úloha prírodných rezervácií v manažmente prírodných zdrojov spočíva v tom, že vystihuje ochranu a význam biodiverzity. Vyuffľovanie prírodných zdrojov musí byť usmerované tak, aby sa chránené územia typu prírodných rezervácií zachovali a dokázali byť obnovené do pôvodného stavu.

**Kľúčové slová:** prírodná rezervácia, biodiverzita, manažment prírodných zdrojov, chránené územia, ochrana

## **Abstract**

Natural nature reserve Paris marshes and their neighbourhood belongs to the most important wetland areas of marsh type in Slovakia and the whole Europe. The area is multiply protected through acts and conventions. The current state of the reserve is due to natural processes of dam choking, but these processes are significantly accelerated by human influence, especially by agriculture activities and land use. Intensive land use, regular applications of organic and anorganic manures and their landfills in the immediate neighbourhood of National nature reserve Paris marshes markly help to expansion and dominant role of stems. To fulfill the function of marshes, it is necessary an optimal water regime and enough water surfaces because of the overall biodiversity. The role of nature reserves in natural resource management is that they emphasise the importance of biodiversity. Use of natural resources must be directed in way that allows protected areas like nature reserves being preserved and returned to their native status.

**Key words:** nature reserve, biodiversity, natural resource management, protected areas, conservation

# Obsah

<b>Obsah .....</b>	<b>4</b>
<b>Zoznam skratiek a značiek.....</b>	<b>6</b>
<b>Úvod .....</b>	<b>8</b>
<b>1 Súčasný stav a prehľad riešenej problematiky .....</b>	<b>9</b>
1.1 Prírodné rezervácie ako chránené územia.....	9
1.2 Typy prírodných rezervácií.....	11
1.2.1 Natura 2000.....	12
1.2.1.1 Lokality Natura 2000.....	12
1.3 Manaflment prírodných zdrojov z hľadiska prírodných rezervácií .....	13
1.3.1 Ochrana biodiverzity .....	15
<b>2 Cieľ práce.....</b>	<b>18</b>
<b>3 Materiál a metódy .....</b>	<b>19</b>
3.1 Charakteristika prírodných pomerov sledovaného územia.....	19
3.1.1 Lokalizácia územia NPR Parífske mo iare .....	19
3.1.2 Vymedzenie územia NPR Parífske mo iare .....	19
3.1.3 Vymedzenie územia CHVÚ Parífske mo iare .....	19
3.1.4 Geologické pomery .....	20
3.1.5 Pedologické pomery .....	20
3.1.6 Klimatické pomery .....	21
3.1.7 Hydrologické pomery .....	21
3.1.8 Rastlinstvo a vegetácia .....	22
3.1.8.1 Flóra.....	22
3.1.8.2 Biotopy územia NPR Parífske mo iare.....	22
3.1.9 flivo í-stvo.....	22
3.2 Metodika .....	24
<b>4 Výsledky práce .....</b>	<b>25</b>
4.1 Manaflment územia NPR Parífske mo iare .....	25
4.2 Manaflment prírodných zdrojov v NPR Parífske mo iare.....	26
4.2.1 Ochrana biodiverzity .....	26
4.2.1.1 Rastlinstvo.....	26
4.2.1.2 Ochrana flivo í-nych druhov.....	26
4.2.2 Manaflment vodných zdrojov.....	28

4.2.3	Manaflment pôdnych zdrojov.....	30
4.2.4	Po ovníctvo.....	31
4.2.5	Rybárstvo a chov rýb.....	31
4.2.6	aflba surovín.....	31
<b>5</b>	<b>Diskusia .....</b>	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>Záver a odporúčania .....</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>Zoznam použitej literatúry .....</b>	<b>37</b>
<b>8</b>	<b>Prílohy .....</b>	<b>41</b>

## Zoznam skratiek a značiek

ES	Európske spoločenstvo
EÚ	Európska únia
CHA	Chránený areál
CHKO	Chránená krajinná oblasť
CHVÚ	Chránené vtáčie územie
IUCN	Svetová únia ochrany prírody
KÚĽP	Krajský úrad životného prostredia
MfP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NPR	Národná prírodná rezervácia
PR	Prírodná rezervácia
PZ	Prírodné zdroje
TO SR	Národná ochrana prírody Slovenskej republiky
TUR	Trvalo udržateľný rozvoj
ÚEV	Územie európskeho významu
ĽP	Ľahké prostredie



# Úvod

Trvalo udržateľný rozvoj v dnešnej dobe vyžaduje integrovaný manažment prírodných zdrojov alebo inak povedané environmentálny manažment na miestnej - lokálnej - úrovni, s podporou verejnej a súkromnej správy, regionálnych, štátnych a medzinárodných organizácií.

Manažment prírodných zdrojov poukazuje na to, ako rozumne hospodáriť s prírodnými zdrojmi, ako ich vhodne a v primeranej miere využívať, zabezpečiť ich ochranu a zachovanie pre súčasné i budúce generácie. Tieto opatrenia sú zabezpečené prostredníctvom právnej legislatívy štátu a osobitných predpisov.

Prírodné rezervácie v Slovenskej republike, i v medzinárodnom kontexte, patria medzi najprísnejšie chránené územia kvôli ich významu v krajine, druhovej pestrosti a biodiverzite a jedinečným znakom ako napr. výskyt unikátnych, ohrozených druhov. Na Slovensku majú takéto prírodné rezervácie najvyšší stupeň ochrany, IV. a V.

V mojej bakalárskej práci chcem poukázať na význam prírodných rezervácií v manažmente prírodných zdrojov, ktorý sa prejavuje pri ochrane, tvorbe a zachovaní životného prostredia a na príklade Národnej prírodnej rezervácie Parížske môžeme dokázať nedostatky v ochrane biodiverzity a manažmentu prírodných zdrojov.

Úloha prírodných rezervácií v manažmente prírodných zdrojov spočíva v tom, že vystihuje ochranu a význam biodiverzity. Využívanie prírodných zdrojov musí byť usmerované tak, aby sa chránené územia typu prírodných rezervácií zachovali a dokázali by byť obnovené do pôvodného stavu.

Výber tejto témy ovplyvnil môj osobný záujem o manažment prírodných rezervácií a hlavne pochopiť význam prírodných rezervácií a mokradí ako biotopov pre vzácne a ohrozené druhy a aj ich význam pre krajinu a pre nás ľudí.

# 1 Súčasný stav a prehľad riešenej problematiky

## 1.1 Prírodné rezervácie ako chránené územia

Prírodné rezervácie sú útoiskom pre ojedinelé a ohrozené druhy živočíchov, s vysokou biodiverzitou, ktoré treba chrániť s tými najrôznejšími predpismi. McCarthy, Thompson a Moore (2011) hovoria, že „sú to plochy určené na zachovanie určitých druhov zvierat a rastlín, ktoré sú z väčšej časti nedostupné pre verejnosť a nie sú určené na rekreačné účely.“ Snaha zabrániť vyhynutiu ohrozených druhov je v prírodných rezerváciách stále intenzívnejšia, najmä v afrických krajinách alebo aj v Indii a Indonézii. Brown a Bredenkamp (2004) uvádzajú, že „na týchto plochách sú často vytvorené aj špeciálne úkryty, útočiská a biotopy na ochranu niektorých druhov alebo skupín voľne žijúcich druhov, hlavne keď je ich počet výrazne znížený. Takéto stanovišťa často slúžia aj pre druhy v hojnom počte ako miesta odpočinku, rozmnožovania či prezimovania.“ Okrem prírodných rezervácií na súši sa vo svete často môžeme stretnúť aj s aquatickými prírodnými rezerváciami, ktoré sú vymedzené na ochranu a zachovanie rôznych druhov morských alebo sladkovodných rastlín a živočíchov. Prostredníctvom prírodných rezervácií sa snažia zachovať to, čo ešte ostalo, i keď možno už len v miernej rozmanitosti.

*„Prírodné rezervácie sú prísne chránené územia, vyňaté z produkcie a hospodárskeho úžitku na ochranu biodiverzity a taktiež na zachovanie geologických vlastností, ktorých návšteva, ľudské využívanie a antropický vplyv sú prísne kontrolované a obmedzované, aby bolo možné tieto oblasti a územia efektívne chrániť. Prvoradým cieľom prírodných rezervácií je zachovať ekosystémy regionálneho, národného alebo globálneho významu, ochraňovať druhy, geodiverzitu a jej prvky s najnižším možným ľudským zásahom.“* (Eagles, McCool a Haynes, 2002)

Účelom vyhlásenia územia za prírodnú rezerváciu je identifikovať, chrániť a zachovávať plochy zahrňujúce jedinečné, typické a pozoruhodné ekosystémy, druhy, spoločnosť alebo prírodné javy. Podľa austrálskej legislatívy (National Parks and Wildlife Act), ktorá je dodnes jedným z najrozvinutejších právnych opatrení na ochranu rezervácií, manažment prírodných rezervácií má byť v súlade s nasledujúcimi princípmi:

- a) ochrana biodiverzity, zachovanie funkcií ekosystémov, ochrana geologických a geomorfologických krajinných prvkov a vlastností a prírodných javov,
- b) starostlivosť o kultúrne hodnotné krajiny, miesta, objekty a prvky,
- c) podporovanie verejného uznania, úcty a pochopenia kultúrnych a prírodných hodnôt prírodných rezervácií

- d) zaobstaranie vhodného výskumu a monitoringu
- e) zaobstaranie vývojovej inosti v ktorejkoľvek časti osobitného územia v prírodnej rezervácii.

ale tento dôkladne a veľmi podrobne vypracovaný zákon ustanovuje aj výhrady, reštrikčné opatrenia, kúpu pozemkov, pokuty, ako aj opatrenia zohľadňujúce zver flujúcu v prírodných rezerváciách a takisto aj lesy, vegetáciu a vetky rastliny, i pokyny na aplikáciu týchto opatrení.

Böcher (2008) uvádza, že Svetová únia ochrany prírody (IUCN) definuje nasledovné charakteristické črty prírodných rezervácií:

- z veľkej časti majú celý rad predpokladaných pôvodných druhov a ekologicky významnú hustotu, sú schopné obnoviť hustotu prostredníctvom prírodných procesov a asovo obmedzených zásahov,
- majú mnoho prirodzených ekosystémov, s málo porušenými ekologickými procesmi alebo s procesmi, ktoré môžu obnoviť s minimálnymi manažmentovými opatreniami,
- nezasiahnuté priamymi ľudskými aktivitami modernej doby, ktoré by ohrozovali stanovené ciele ochrany týchto oblastí, čo zvyčajne znamená obmedzenie prístupu ľudí a znemožnenie osídlenia územia,
- nevyžadujú sústavne prebiehajúce zásahy na dosiahnutie cieľov ochrany prírody,
- keď je možné, prírodné rezervácie by mali byť obklopené s územiaми, ktoré prispievajú k cieľom ochrany prírody,
- vhodné ako predvolené miesto monitoringu pre sledovanie relatívneho vplyvu ľudských iností,
- môžu byť spravované za relatívne nízkeho podielu ľudských návštev,
- zabezpečujú minimálne rušenie.

Hawksworth a Bull (2006) tvrdia, že „kým je zachovanie a ochrana biodiverzity prvoradým cieľom, tieto územia môžu nadobudnúť aj náboženský alebo duchovný význam.“ V takomto prípade tieto oblasti môžu obsahovať miesta, ktoré by mohli byť sprístupnené pre obmedzený počet návštevníkov pre náboženské inosti v súlade so správou územia.

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny „za prírodnú rezerváciu (PR) môže všeobecne záväznou vyhláškou krajský úrad ŽP vyhlásiť lokalitu, spravidla s výmerou do 1 000 ha, ktorá predstavuje pôvodné alebo ľudskou činnosťou málo pozmenené biotopy európskeho významu alebo biotopy národného významu, alebo biotopy druhov európskeho významu, alebo biotopy druhov národného významu. Prírodnú rezerváciu, spravidla predstavujúcu nadregionálne biocentrum ako súčasť najvýznamnejšieho prírodného

*dedičstva štátu, môže Ministerstvo životného prostredia SR ustanoviť vyhláškou za národnú prírodnú rezerváciu (NPR).“*

## **1.2 Typy prírodných rezervácií**

Pri rozliovaní prírodných rezervácií podľa Turnera a Wilcovea (2006) „*rozhoduje hlavne druh alebo druhy, ktorých sú určené tieto územia chrániť, najmä pre ochranu ich stanovíšť, biotopov a zachovanie biodiverzity.*“ V celosvetovom kontexte sa môžeme stretnúť s prírodnými rezerváciami, ktoré sa snažia zachovať a ochrániť faunu, flóru, krajinu, les, rašeliniská alebo aj neživé časti prírody. V celej Európe medzi najchránenejšie druhy patria vtáky, alej sem patria významné biotopy, voľne flujúce flóry a voľne rastúce rastliny.

V rámci Európskej únie boli schválené z hľadiska ochrany prírody významné opatrenia na ochranu európsky významných druhov a biotopov. Sú nimi smernice, ktoré sú základnými kameňmi európskej legislatívy o ochrane prírody a najvýraznejším inštrumentom pri rozliovaní prírodných rezervácií. Poskytujú ušľachtilý právny rámec, model a súbor štandardov a noriem v bežnom používaní, ktoré platia pre všetky členské štáty EÚ. Sú nimi:

- smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 79/409/EHS o ochrane voľne flujúcich vtákov (známa tiež ako smernica o vtákoch - Birds Directive)
- smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne flujúcich flôrov a voľne rastúcich rastlín (známa tiež ako smernica o biotopoch - Habitats Directive)

Smernica o vtákoch je základným nástrojom pre realizáciu záväzkov voči EÚ v rámci globálneho dohovoru, vrátane Dohovoru o biologickej diverzite (CBD), Ramsarskej konvencie a Bonnskej dohody a implementácie plánu trvalo udržateľného rozvoja zo Svetového summitu o TUR, navyše EÚ sa zaviazala k zastaveniu znížovania biodiverzity do roku 2010. Zameriava sa na ochranu vtáčích voľne flujúcich vtákov a najvýznamnejších biotopov v celej EÚ. Podľa Creeda a Sundsetha (2008) „*ukončuje niektoré praktiky, ako sú chov a predaj pôvodných voľne žijúcich vtákov alebo nekritické spôsoby zabíjania a zavádza právny mechanizmus na reguláciu ďalších činností*“ ako napr. poľovníctvo. Smernica zároveň vyžaduje, aby „*všetkých 27 členských štátov chránilo najdôležitejšie miesta všetkých sťahovavých vtákov a 194 mimoriadne ohrozených druhov*“, a zvláštnu pozornosť venuje mokradiam s medzinárodným významom.

V smernici o biotopoch sú podobné opatrenia ako v smernici o vtákoch na ochranu voľne flujúcej zveri, ale jej pokrytie je rozšírené na oveľa väčšiu škálu vzácnych, ohrozených alebo

endemických druhov s približne 450 živočíchmi a 500 rastlinami. Predmetom ochrany je aj približne 200 vzácných a charakteristických typov biotopov. Množstvo biotopov určených na ochranu je mimoriadne rozmanité. (Európske spoločenstvo, 2009)

### 1.2.1 Natura 2000

Na základe smerníc o vtákoch a biotopoch bola vytvorená v roku 1992 sústava chránených území, Natura 2000, ktorá zahŕňa územia s medzinárodným významom. Neustále sa vyvíja a zahŕňa stále väčšiu časť európskej flóry a fauny. Böcher (2008) uvádza, že *„jej cieľom je chrániť a riadiť najvzácnejšie a najzraniteľnejšie druhy a biotopy v miestach ich prirodzeného výskytu v celej Európe, ochrana biodiverzity v zmysle medzinárodných záväzkov a dohovorov a podpora udržateľného rozvoja.“* Každá jedna krajina navrhla svoje územia Natura 2000, čím vznikla najväčšia sieť chránených území na svete, ktorá zahŕňa takmer pätinu európskej pevniny a výraznú časť okolitých morí. Natura 2000 nemá v záujme pozastaviť hospodársku činnosť, ale skôr vytvorí podmienky, aby hospodárstvo nemalo negatívny dopad na biodiverzitu, čím podporuje princíp udržateľného rozvoja. (ES, 2009)

Torre (2011) hovorí, že *„sústava Natura 2000 je založená na princípe vzájomného partnerstva prírody a človeka.“* Mnohé lokality sú zachované iba vďaka ich doterajšiemu spravovaniu ľuďmi, najmä vo vidieckych a poľnohospodárskych oblastiach. Vďaka rozumnému využívaniu prírodných zdrojov, správne manažmentu je možné zabezpečiť ochranu a zachovanie niektorých poloprirodzených biotopov a druhov, ktoré doslova vyžadujú ľudské opatrenia. Kvôli tomu sa zavádzajú opatrenia a reformy na najvyššej politickej úrovni, v oblasti poľnohospodárstva alebo rozvoja vidieka, ktoré zohľadňujú a podporujú zlepšenie stavu životného prostredia a krajiny.

*„Natura 2000 je centrálnym prvkom politiky EÚ v oblasti prírody a pozoruhodnou ukážkou záväzku Európy konať tak, aby sa jej bohatá prirodzená biologická rôznorodosť zachovala pre budúce generácie.“* (Európske spoločenstvo, 2009)

Cieľom Natury 2000 nie je pozastavenie hospodárskej činnosti, ale stanovenie podmienok, za ktorých môže táto činnosť pokračovať bez toho, aby mala negatívny vplyv na biodiverzitu Európy.

#### 1.2.1.1 Lokality Natura 2000

Lokality Natura 2000 môžeme rozdeliť do dvoch typov chránených území, a to na osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation alebo SAC) a osobitné chránené územia

(Special Protection Areas ó SPA). V slovenskej legislatíve sú tieto pojmy pomenované ako územia európskeho významu ó ÚEV (SAC) a chránené vtá ie územia ó CHVÚ (SPA).

Územia európskeho významu sa vyhlasujú pre jeden alebo viac z 230 ohrozených typov biotopov a pre vy-e 1 000 druhov uvedených v prílohe k smernici o biotopoch.

Chránené vtá ie územia sa vyhlasujú pod a smernice o vtákoch pre vy-e 190 ohrozených druhov vtakov a mokradi medzinárodného významu.

Niektoré ve mi dôleflité oblasti sú zároveň SAC aj SPA. Spolu zah ajú v sústave Natura 2000 vy-e 25000 lokalít. Cie om je zachova a v prípade potreby obnovi priaznivý stav ochrany týchto zranite ných biotopov a druhov vo v-etkých miestach ich prirodzeného výskytu v Európe.

Pod a smernice o vtákoch sa lokality vyberajú tak, fle ich vyhlasujú lenské štáty a Európska komisia ich po posúdení návrhu priamo za le uje do sústavy Natura 2000. Pod a smernice o biotopoch je výber lokalít odli-ný, rozde uje sa na 3 etapy. V prvej sa z vedeckého h adiska lokalita posúdi na štátnej úrovni pod a spoločných kritérií a vytvorí sa národný zoznam, ktorý je následne zaslaný Európskej komisii. V druhej etape sa z týchto národných zoznamov vyberajú lokality európskeho významu a za le ujú sa do deviatich biogeografických regiónov, bez oh adu na politické i administratívne hranice. V tretej najdôleflitej-jej etape sa vykonáva vyhlásenie vybraných lokalít za osobitné územia ochrany (SAC) lenskými štátmi, ktorý musia takto kona do 6 rokov od vyhlásenia lokalít za územia európskeho významu.

### **1.3 Manažment prírodných zdrojov z hľadiska prírodných rezervácií**

Pod a Andersona (2010) „*manažment prírodných zdrojov je zložitý prístup riadenia využívania a ochrany prírodných zdrojov pre potreby ľudstva, pri ktorom sa kladie veľký dôraz na šetrenie prírody a ekosystémov.*“ Rie-i trvalé vyuffívania prírodných zdrojov, ktoré poskytujú ekosystémové služby tvoriace základné kamene ľudskej existencie a blahobytu. Tento prístup smeruje k posilneniu sociálnej sféry, ale aj k zmierneniu chudoby a k tvorbe kapitálu. Ve mi dôleflité je pochopenie komplexnosti tohto prístupu, monitorovanie a tvorba plánov, komunikácia medzi doty nými stranami, ako aj hodnotenie vplyvov a dopadov.(Pandey, 2005)

Manafiment prírodných zdrojov sa týka vyuffívania prírodných zdrojov, ako sú pôda, voda, pôda, rastliny a zvieratá, s osobitným zameraním na to, ako manafiment ovplyv uje kvalitu flivota sú asných aj budúcich generácií. Zhoduje sa s koncepciou trvalo udržateľného

rozvoja, ktorý podľa Creeda (2008) „tvorí základ pre udržateľné globálne hospodárenie a správu životného prostredia k ochrane a zachovaniu prírodných zdrojov.“ Konkrétne sa zameriava na vedecké a technické znalosti zdrojov, ekológiu a flivota podporujúcu schopnosť týchto zdrojov.

Hoalst ó Pullen a Patterson (2010) uvádza, že hospodárska innos predstavuje ve mi významný faktor pri manaflmente prírodných zdrojov. Celosvetová hospodárska innos, jej rast a vývoj je úzko spojený aj s vyuffívaním prírodných zdrojov, ktorých vyuffívanie tiež rastie. Mnoho technológií má dopad na flivotné prostredie, na ekosystémy, ktoré môžu ohrozi dostupnosť zdrojov v budúcnosti. Tvrdí, že „*manažment prírodných zdrojov v prírodných rezerváciách musí byť v súlade s princípom udržateľného rozvoja, ktorý zohľadňuje význam ekosystémových služieb a environmentálnych funkcií ekosystémov.*“ Podľa hodnotenia milénia je v súčasnosti väčšina ekosystémových funkcií pokodená alebo sa vyuffíva neudržateľným spôsobom.

Primack, Kindlman a Jersáková (2001) uvádzajú, že významnou úlohou prírodných rezervácií z hľadiska prírodných zdrojov je monitorovanie kľúčových zlofliek spojených s biodiverzitou, ako je úroveň vodnej hladiny v rybníkoch, počet vzácnych jedincov a ohrozených druhov, hustota bylín, krovín, drevín a dáta, kedy sa migrujúce zvieratá v území objavujú a kedy ho opúšťajú. Presné typy zbieraných informácií, výskum a tiež závisia na cieľoch manaflvania chráneného územia. Monitoring umožní správcom rezervácií stanovi nielen zdravotný stav územia, ale tiež napovie, ktoré riadiace a manaflérske postupy fungujú a ktoré nie. Zo správnych poznatkov môžu správcovia prispôbi manaflment tak, aby zvýšili pravdepodobnosť úspechu starostlivosti o chránené územie.

Prírodné rezervácie sú vo vzájomnej interakcii s manaflmentom prírodných zdrojov, vyuffívania krajiny a ľudských aktivít. Podľa Eaglesa, McCoola a Haynesa (2002) manaflment prírodných rezervácií preto musí zohľadňovať ľudské potreby a túžbu po vyuffívaní prírodných zdrojoch, pretože obyvatelia okolia sú závislí na týchto zdrojoch. Ale zároveň manaflment prírodných zdrojov musí akceptovať jedinečnosť prírodných rezervácií a ich úlohu z hľadiska biodiverzity a identifikovať tie rušivé vplyvy, ktoré *šohrozujú funkciu prírodných rezervácií a ich limity pre udržateľné využívanie.*

Podľa Chrenovej (2008) pri zabezpečovaní udržateľného rozvoja v chránených územiach prírody a krajiny majú z dlhodobého hľadiska veľký význam integrované prístupy. Pri snahe o rozvoj a ochranu územia je potrebné rešpektovať zásady udržateľného rozvoja a zabezpečiť prepojenie environmentálnych, sociálnych, kultúrnych, behaviorálnych a ekonomických aspektov. Neodmysliteľnou súčasťou starostlivosti o chránené územia je teda

práve „*integrovany manažment*“, o ktorý v súčasnosti vzrastá záujem v dôsledku pretrvávajúcich celosvetových problémov (nadmerné vyuffivanie prírodných zdrojov, rýchly popula ný rast, antropicky podmienené klimatické zmeny a s tým súvisiace zmeny vo vyuffití zeme) Takýto prístup pri zabezpe ovaní udržateľného rozvoja v chránených územiach môže mať veľký význam. (Imrichová, 2006)

Za základné princípy integrovaného manaflmentu Siebert a kol. (2004) považuje:

- princíp celoplo nosti ó z h adiska úspe nej realizácie je potrebné rozhodovať o vyuffití celého územia na základe celého súboru vlastností, ktoré charakterizujú dané územie.
- princíp nadrezortnosti ó prístup k rie eniu problémov krajiny si bezpodmiene ne vyžaduje preklopenie tradi ného zlofkového prístupu a aplikáciu nadrezortného prístupu. Environmentálne princípy musia byť re pektované v etkými sférami hospodárskeho a spoločenského rozvoja,
- princíp komplexnosti ó k rie eniu problematiky treba pristupovať komplexne, zoh adením v etkých jej dimenzií, environmentálnej, ekonomickej a sociálnej. Preferovať rozvoj jednej dimenzie na úkor ostatných je neprípustné, napr. preferencia ekonomickeho rozvoja na úkor environmentálnych vplyvov a pod.

Podľa Izakovičovej (2006) pri manaflmente prírodných zdrojov je potrebné vytvoriť taký systém hospodárenia, ktorý zosúla uje rozvoj jednotlivých aktivít s prírodným, socioekonomickým a kultúrno-historickým potenciálom územia. Integrovaný manaflment by mal zabezpe i elimináciu súasných a prevenciu vzniku nových environmentálnych, sociálnych a ekonomických problémov a z dlhodobého h adiska zabezpe i udržateľný rozvoj aj chráneného územia. Vyžaduje si to v ak interdisciplinárny prístup, zahr ujúci ekológov aj environmentalistov, ktorí v spolupráci so sociológmi a ekonómami vytvoria optimálne opatrenia starostlivosti o chránené územie.

Podľa vyhlá ky MfP SR . 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon . 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, program starostlivosti o prírodnú rezerváciu ur uje opatrenia na zabezpe enie sústavnej starostlivosti potrebnej na udržanie ur itého stavu ekosystému alebo jeho ásti v záujme zachovania predmetu ochrany alebo na usmernenie vývoja na dosiahnutie priaznivého stavu osobitne chráneného územia. Program starostlivosti sa vypracúva spravidla súbežne s projektom ochrany chráneného územia.

### **1.3.1 Ochrana biodiverzity**

V chránených územiach, ako prírodné rezervácie, je prioritnou úlohou ochrana biodiverzity. Dohovor o biologickej diverzite (Convention on Biological Diversity) definuje



biodiverzitu ako „rôznorodosť všetkých živých organizmov vrátane ich suchozemských, morských a ostatných vodných ekosystémov a ekologických komplexov, ktorých sú súčasťou“. Aykroyd (2006) uvádza, že základom ochrany biodiverzity je ochrana genetických zdrojov rastlín a živočíchov. „Zahrňa činnosti, opatrenia a rozhodnutia, ktorými orgány genetických zdrojov zabezpečujú monitorovanie, zhromažďovanie, uchovávanie a využívanie genetických zdrojov rastlín.“ Biodiverzita má výrazný vplyv na fungovanie okolitých životodarných systémov. Zabezpečuje nespočetné ekologické funkcie, prispieva k blahobytu ľudstva ako zdroj potravy, liečiv a priemyselných produktov. Manažment prírodných zdrojov sa riadi ochranou biodiverzity, je zotavovaný a vykonávaný v záujme ochrany prírody.

Ochrana biodiverzity sa zabezpečuje druhovou a územnou ochranou. Pri druhovej ochrane sa jednotlivé druhy vyhlásia za chránené alebo sa zapíšu do zoznamu chránených druhov. Územná ochrana zakazuje nielen chov, pestovanie nedovoleným spôsobom. Táto ochrana zabezpečuje predovšetkým ochranu stanovišťa, lokalít, na ktorých sa vyskytujú chránené druhy. Územná ochrana sa zabezpečí vyhlásením územia za chránené a určenie hranice a podmienky. Podľa Gordona, Franca a Tyrrella (2005) takýmto spôsobom zabezpečí ochranu „všetkej biodiverzity a organizmov“, bez ohľadu na to, či sú vzácne alebo nie, zabezpečuje ochranu stanovišťa týchto druhov a celé biotopy. Okrem toho zabezpečuje aj ochranu ekosystémov a biocenóz, ktoré sa na tomto území vyskytujú.

Ciele ochrany biodiverzity sú zamerané na:

- zachovanie biodiverzity, čo znamená ochranu génov, druhov, biocenóz a ekosystémov,
- štúdium biodiverzity, čo znamená dokumentovanie ich zložením, rozšírením, štruktúrou a funkciou, pochopiť úlohu a poslanie génov, druhov a ekosystémov, pochopiť zložené väzby medzi modifikovanými a prírodnými systémami a využívať získané poznatky na podporu trvalo udržateľného rozvoja. To znamená tiež skvalitovanie informácií pre verejnosť o význame a hodnotách biodiverzity,
- trvalo udržateľné a vyrovnané využívanie biodiverzity, čo znamená hospodáriť s biologickými zdrojmi tak, aby sa zachovala ich prirodzená obnoviteľnosť, aby sa rovnomerne rozdeľovali podľa skutočných potrieb a podmienok spoločnosti, pričom využívanie nemusí znamenať ich zničenie.

Medzinárodný legislatívny rámec, ktorý zastrešuje ochranu biologickej diverzity, bol schválený v roku 1992 v Rio de Janeiro na Konferencii OSN o životnom prostredí a rozvoji, pomenovaný ako Dohovor o biologickej diverzite. Následne sa implementoval do právnej

úpravy štátov, formou legislatívnych opatrení. Dohovor pokrýva široké spektrum problémov, ale je možné rozlíšiť jeho 3 hlavné ciele:

1. ochrana biologickej diverzity,
2. trvalo udržateľné využívanie jej zdrojov,
3. spravodlivé a rovnocenné rozdelenie prínosov z využívania genetických zdrojov.

## 2 Cieľ práce

Cieľom mojej bakalárskej práce je zistiť a zhodnotiť súčasný stav manažmentu prírodných zdrojov v chránenom území, prostredníctvom Národnej prírodnej rezervácie Parífske močiare.

Zhodnotiť význam prírodnej rezervácie v manažment prírodných zdrojov, osobitne biodiverzity.

Poukázať na možné riešenia ochrany a formy starostlivosti prírody daného územia v budúcom období.

Navrhnúť konkrétne a regulačné opatrenia na zlepšenie, resp. obnovu stavu ekosystému, druhov rastlín a živočíchov a starostlivosť o ne.

## **3 Materiál a metódy**

### **3.1 Charakteristika prírodných pomerov sledovaného územia**

#### **3.1.1 Lokalizácia územia NPR Parížske močiare**

NPR Parížske močiare sa nachádza približne 30 km juhovýchodne od mesta Nové Zámky, v údolnej nive regulovaného potoka Parífl. Povodie potoka Parífl leží v geomorfologickej oblasti Podunajská nížina, v celku Podunajská pahorkatina, v podcelku Hronská pahorkatina. Potok Parífl, ktorého údolie je pomerne dlhé a úzke, vytvára pri obci Nová Vieska rozírenú, plytkú panvu. Panva sa pri obci Gbelce opäť zužuje do úzkeho hrdla a uzatvára tak vzniknutú plytkú depresiu. Osídlenie okolia NPR predstavujú tri obce: Gbelce, Nová Vieska, a Strekov. Vedľa skúmaného územia prechádza medzinárodne významná železnica. Sledované územie sa prekrýva s chránenými územiami CHVÚ Parížske močiare. Parížske močiare tak sú vnímané ako NPR, ktorá je zaradená Ramsarkého dohovoru o mokračiach s medzinárodným významom a ako CHVÚ, sú súčasťou siete Natura 2000 s významným vtáčím územím.

#### **3.1.2 Vymedzenie územia NPR Parížske močiare**

NPR Parížske močiare je v katastrálnych územiach Gbelce a Nová Vieska, okres Nové Zámky vymedzená vyhláškou č. 83/1993 Z. z o prírodných rezerváciách. V katastrálnom území Gbelce zahŕňa parcelné čísla 13579/3, 13581/2 (lúky); 13573, 13575, 13579/8, 13582, 13583, 13584, 13587 (vodné plochy); 13574, 13592/1, 13598 (ostatné plochy); v katastrálnom území Nová Vieska parcely číslo 2304/1, 2304/2, 2309/2, 2309/4 (lúky); 2309/6 (pasienok); 2302/3, 2302/4, 2303, 2309/5, 2309/7; a parcely 2323 (vodné plochy); 2302/2 (ostatné plochy), podľa stavu v roku 1988. (Obrázok 1)

#### **3.1.3 Vymedzenie územia CHVÚ Parížske močiare**

CHVÚ Parížske močiare je v katastrálnych územiach Gbelce, Maarský Svodín, Nová Vieska a Strekov vymedzená vyhláškou č. 23/2008, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Parížske močiare v nasledovných parcelách:

Katastrálne územie Gbelce 10770/3, 10770/5, 10770/6, 13573, 13574/1, 13574/2, 13575, 13579/3, 13579/8, 13581/2, 13582, 13583, 13584, 13587, 13588, 13592/1, 13592/2, 13593/1, 13593/2, 13593/3, 13593/4, 13593/5, 13594/1, 13594/2, 13595, 13598, 13602/2, 13607/2 (as), 13607/5, 13607/6. Katastrálne územie Maarský Svodín 3100/9, 3100/13. Katastrálne

územie Nová Vieska 1028, 1030, 1031, 1040, 1041, 1259, 1292, 1293, 1294, 1354, 1355, 1357, 1358, 1359, 1418/3, 1497 ( as ), 2044 ( as ), 2059/4, 2288/3, 2289/1, 2292/1, 2298, 2299/2, 2300/1, 2301, 2302/1, 2302/2, 2302/3, 2302/4, 2303,2304/1, 2304/2, 2306, 2307, 2308, 2309/1, 2309/2, 2309/3, 2309/4, 2309/5, 2309/6, 2309/7, 2309/8, 2312/1 ( as ), 2323, 2997/1, 3514/1 ( as ), 3514/2 ( as ), 3514/3 ( as ), 3514/5 ( as ), 3516, 3520/2 ( as ), 607, 631,788, 838. Katastrálne územie Strekov 1458/1 ( as ), 1458/2 ( as ), 1504/1 ( as ), 1504/2, 1504/6, 1504/7, 2157, 2159, 2160/2. (Obrázok . 2)

#### **3.1.4 Geologické pomery**

Pod a regionálneho geologického lenenia Západných Karpát a severných výbeľkov Panónskej panvy je oblas sú as ou Podunajskej panvy. Na geologickej stavbe sa podie ajú horniny predterciérneho podloflia, sedimenty paleogénu, neogénu a kvartéru. Len malá as územia pri Gbelciach je v podloflí tvorená mezozoickými útvarmi. Reliéf predterciérneho podloflia má klesajúcu tendenciu od severu k juhu, kde dosahuje h bku 3000 m. V severnej asti je h bka predterciérneho podloflia 1400 m. (Hre-ko,2005)

#### **3.1.5 Pedologické pomery**

Kolektív (2000) zara uje pôdy pri NPR Paríflske mo iare do troch základných skupín:

##### **1. Skupina iniciálnych pôd**

Regozem predstavuje mladý typ pôdy, ktorý má slabo vyvznutý ochrický Ao horizont prevafne na nespevných neogénnych sedimentoch. Vývoj regozemí, ako aj iných pôd, významne podmie uje intenzívna po nohospodárska innos , v dôsledku oho sa A horizont prakticky nestabilizuje.

Fluvizem sa nachádza na nivách bo ných prítokov Paríflskeho potoka, kde na ich formovaní sa okrem epizodických záplav a povrchových prívalových zráflok uplat uje nasýtenos profilu podzemnou vodou.

##### **2. Skupina molických pôd**

ernozem je v území NPR a CHVÚ dominantným pôdnym typom predov-etkým na pravej strane povodia, s evidentne celistvej-ím, ploch-ím a nifl-ím reliéfom. Na avej strane povodia je jej výskyt obmedzený na ploché územie strednej terasy prekrytej pies itými spra-ami a podsvahové pozície. Na svahoch sa vyskytuje hlavne ernozem erodovaná s prechodmi do hnedozeme.

iernica je pôdnym typom, ktorý sa formoval v dôsledku hromadenia a rozkladu organických látok v podmienkach lufných lesov. Humusový horizont iernic na nive Parífla

má evidentné zastúpenie piesitej frakcie a obsahuje veľké množstvo schránok fosílnych malakofauny

### 3. Skupina hydromorfných pôd

Organozem, slatinový rašelinový horizont sa formoval v nížinných podmienkach. Rozčlenenie organozeme korešponduje s územím lokality Parížske močiare, kde prevládajú organozem modálna, organozem glejová a subhydrické pôdy.

#### 3.1.6 Klimatické pomery

Podľa členenia Končeka (1980) toto územie patrí do teplej oblasti a suchej podoblasti s miernou zimou a dlhším slnečným svitom. Podľa klimatogeografického členenia patrí povodie potoka Paríž k typu suchej až mierne suchej nížinnej klímy s dvoma podtypmi. Gemeran a kol. (1995) uvádzajú, že stredná časť nivy potoka Paríž a pravá strana povodia patria k subtypu teplej klímy s priemernými ročnými zrážkami 530-650 mm. Avšak časť povodia s členitejším reliéfom patrí k prevažne teplej klíme s priemernými ročnými zrážkami od 650 do 750 mm.

#### 3.1.7 Hydrologické pomery

Informácie o hydrologických pomeroch sústredili Slobodník a Kadlecík (2000), podľa ktorých územie je súčasťou hydrogeologického rajónu A 058-neogén s možnosťou akumulácie artézskych vôd s výdatnosťou do  $2,0 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$ . Hydrologický režim povrchového odtoku povodia potoka Paríž sa koncentruje predovšetkým do koryta samotného recipienta, ktorý patrí k vodným tokom vrchovinno-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom odtoku. Maximálna vodnosť sa sústreďuje do jarného obdobia s najvyššími priemernými prietokmi v marci. Potok Paríž tokom tretieho radu v povodí Hrona. V povodí potoka Paríž sa nachádzajú vodných nádrží, ktorých hlavným účelom je akumulovať vodu a využívať ju vo vegetačnom období pre veľkoplošné závlahy. Zoznam vodných nádrží podľa údajov Gajdoša a kol. (2002) a ich veľkosť sú uvedené v Tabuľke 1.

Gemeran a kol. (1995) uvádza, že v druhej polovici 19. storočia sa vybudoval stredom mokrade odvodňovací kanál, ktorého úlohou bolo zabezpečiť odvádzanie vôd zaplavujúcich močiare. Problémom bola aj vysoká hladina podzemnej vody v časti obce Gbelce. Potok Paríž sa z dôvodu znášaním sedimentami a tiež z dôvodu zníženia hladiny podzemnej vody viackrát prehlboval. Systematická regulácia a prehlbovanie toku i závlahové zásahy sa začali v polovici 50. rokov minulého storočia. Tieto zásahy mali negatívny dopad na močiar a predovšetkým na rastlinné a živočíšne spoločenstvo.

### 3.1.8 Rastlinstvo a vegetácia

#### 3.1.8.1 Flóra

Pod a Haladu (2002) územie NPR patrí do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), fytogeografického okresu Podunajská nížina. Táto poloha sa vo flóre územia prejavuje zvýšeným zastúpením teplomilných prvkov, vrátane panónskych a pontických floristických elementov. Na základe literárnych údajov a výskumu v rokoch 2000 a 2001 bolo v území zaznamenaných 354 taxónov vyšších rastlín. Z tohto počtu sa 14 nachádza mimo NPR, ostatné sa vyskytujú priamo v území NPR. (Halada, 2002)

#### 3.1.8.2 Biotopy územia NPR Parížske močiarne

Dominantným typom biotopu v NPR Parížske močiarne sú trsové porasty. Ide o druhovo chudobné porasty s výraznou dominanciou trste obyčajnej (*Phragmites australis*). Miestami sa vyskytujú porasty pálky širokolistej (*Typha latifolia*) a pálky úzkolistej (*Typha angustifolia*). Tieto močiarne druhy dodávajú územiu typický charakter. Sú prispôsobené ku kolísaniu hladiny vody a častému vyschnutiu substrátu.

Na pôvodný stav (v období 50-tých rokov minulého storočia) vegetácie biotopov NPR mohlo usudzovať na základe rekonštruovanej prirodzenej vegetácie (Halada, 2002). Z jednotiek rekonštruovanej prirodzenej vegetácie prevažujú v území *lužné lesy nížinné*, v úzkom pásme pozdĺž kanála Paríže v priestore medzi obcami Nová Vieska a Gbelce sú *slatiniská*. Na lužné lesy nížinné naväzujú v nižších partiách svahov *dubovo-hrabové lesy panónske*, vo vyšších partiách *dubovo-cerové lesy* a *dubové xerotermofilné lesy ponticko-panónske*.

### 3.1.9 Živočíšstvo

Údaje o druhovom zastúpení živočíšstva zhrnul Gajdoš (2005). Uvádza, že druhové zastúpenie, štruktúra jeho populácií a spoločnosť je výsledkom dlhodobého vývoja a vplyvu intenzívneho pôsobenia človeka. Vyskytujú sa tu druhy pre toto močiarne charakteristické, teda vodné a suchomilné, z ktorých mnohé často pravidelne prenikajú aj do vlastného močiarneho pásma. Najvýraznejšia je fauna vtákov. Z bezstavovcov sú to mäkkýše, pavúky, kosce, vážky, rovnokrídlovce (koníky, kobylky, modlivky), chrobáky, blanokrídlovce, dvojkridlovce, pestrice. Zo stavovcov sú to obojživelníky, vtáky a cicavce (drobné zemné

cicavce, netopiere, ondatra piflmová a vydra rie na). Na základe Gajdo-a (2005) môfleme typy stanoví- NPR Paríffske mo iare a ich zoocenózy rozdeli nasledovne:

- Spolo enstvá litorálnej zóny vôd sú druhovo bohaté, aj v aka diverzite prostredia. Na trs ové porasty sú viazané typické druhy bezstavovcov: pavúky, kôrovce, kosce, chrobáky, váflky, poto níky. Zo stavovcov tu nachádzajú miesto na hniezdenie mnohé druhy spevavcov a dravých vtákov. fíjú tu viaceré vzácne a ohrozené druhy plazov, obojffivelníkov a drobných zemných cicavcov.

- Spolo enstvá vôd tvoria flivo íchy prispôsobené k trvalému alebo do asnému flivotu vo vode. Viaceré druhy hmyzu flíjú na vodnej hladine. Na dne, vo vo nej vode, pod a nad vodnou hladinou flíje mnoflstvo bezstavovcov a stavovcov ako ryby, obojffivelníky, plazy, vodné vtáky a cicavce.

- Spolo enstvá vlhkých a mezofilných lúk charakterizujú druhy, ktoré sú prispôsobené priamemu pôsobeniu ekologických faktorov ako slne né flíarenie, dáfl , kolísanie vlhkosti a teploty a antropických faktorov ako kosba. Z bezstavovcov sú to hlísty, slimáky, pavúky, motýle, chrobáky, mravce, dvojkrídlowce, blanokrídlowce, at .

- V spolo enstvách zvy-kov lufných lesov, brehových porastov a stromoradí sa vyskytujú flivo í-ne druhy prispôsobené k flivotu na zatielených stanoví-tiach s vy-ím stup om vlhkosti a vysokej hladine podzemnej vody. flíjú tu flivo í-ne druhy ako pôdne jednobunkové organizmy, obrú kavce, pomalky, ulitníky, kôrovce, pavúky, kosce, - úriky, stonôflky, mnohonôflky a iné. V krovinách a na kme och sa zdrufluje zna né mnoflstvo drobných flivo íchov ako napr. komáre, típule, pestrice, muchy, srpice, koníky, kobyľky bzdochy, vo-ky, blanokrídlowce, chrobáky, motýle, at .

- V spolo enstvách antropicky podmienených biotopov sú typické druhy osíd ujúce ruderalne stanoví-tia. Tieto vznikajú pri stavebnej innosti. Vhodné zdroje potravy tu nachádzajú slimáky, motýle, najmä v-ak blanokrídly hmyz. Ekologicky významnú skupinu flivo íchov tvoria aj splo enstvá obrábaných stanoví-. Vyskytuje sa tu ropucha zelená, bocian biely, belorítky, lastovi ky, viaceré druhy netopierov a sov.



## 3.2 Metodika

Postup riešenie danej problematiky môžeme začleniť do jednotlivých fáz a postupov:

### Zber údajov

- štúdiom dostupnej vedeckej a odbornej literatúry, najmä kníh, broflúr, článkov v odborných časopisoch, zborníkov, zákonov a z dôveryhodných zdrojov na internete, ktoré sa týkali danej problematiky,
- terénny prieskum, počas ktorého sa získali údaje o NPR Parífske moiare, návšteva a prehliadka územia a rozhovor so správcou lokality, Jozefom Medvešom, ktorý poradil, odporučil a poskyol literatúru a poskytol pomoc pri spájaní údajov,
- štúdiom materiálov a publikácií týkajúcich sa NPR Parífske moiare, pri ktorom výraznú pomoc predstavovala komplexná štúdia „Národná prírodná rezervácia Parífske moiare - Krajina, biodiverzita a ochrana prírody“ od Gajdoša a kol. a kniha šVtáky Národnej prírodnej rezervácie Parífske moiare v podaní Trnku a kol. Z týchto publikácií sa získali výsledky výskumov, monitoringu a iných pozorovaní územia NPR Parífske moiare.
- fotodokumentácia územia a zabezpečenie mapových podkladov,

### Analýza získaných údajov

- analýza prírodných pomerov územia
- hodnotenie manažmentu prírodných zdrojov: prehľad opatrení, činností a zákazov týkajúcich sa vyuffívania prírodných zdrojov riešeneho územia, ochrana a starostlivosť o NPR Parífske moiare a opatrenia vyplývajúce z CHVÚ Parífske moiare

### Spájanie údajov a formulácia záverov

Dosiahnuté výsledky a navrhovanie ich vyuffitia v praxi

## 4 Výsledky práce

### 4.1 Manažment územia NPR Parířske močiare

Hlavnou zlofkou pri ochrane a manařmentu územia NPR je CHKO Dunajské Luhy, ktorá má v kompetencii správu územia spolu so štátnou ochranou prírody SR. Zvereným správcom územia je Jozef Medve , ktorého zamestnáva štátna ochrana prírody SR. O stráž prírody sa stará šOb ianske združenie Gbelcia crassiceps, pre pomoc prírode, ktoré vedie Jozef Medve . Medzi ich hlavné innosti patrí monitoring, prieskum, ochrana rastlinných a živočíšnych druhov a biotopov NPR Parířske močiare, organizácia ornitologických táborov, environmentálna výchova detí a mládeže, organizovanie výletov, seminárov a prednášok o životnom prostredí.

Územná ochrana patrí medzi významné opatrenia, ktoré riadi v mene štátnej ochrany prírody SR Jozef Medve s pomocou Ob ianskeho združenia Gbelcia crassiceps . Jej cieľom je zistiť, v akom stave sa nachádza chránené územie a aké opatrenia je potrebné vyvinúť na zlepšenie stavu ochrany. Pri územnej ochrane postupujú v dvoch skupinách: prvú tvorí pešia hliadka a druhú revitalizačná skupina. Hliadkovanie územia prebieha nepravidelne a s rôznymi spôsobmi: letecké, lodné, motorizované a pešie hliadky. V prípade zistených nezákonných inností v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody sú oboznámené kompetentné úrady a orgány.

Podľa vyhlášky MFiP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, program starostlivosti o prírodnú rezerváciu určuje opatrenia na zabezpečenie sústavnej starostlivosti potrebnej na udržanie určitého stavu ekosystému alebo jeho časti v záujme zachovania predmetu ochrany alebo na usmernenie vývoja na dosiahnutie priaznivého stavu osobitne chráneného územia, v tomto prípade NPR Parířske močiare. Program starostlivosti o NPR Parířske močiare je v súlade so záväzkami vyplývajúcich z medzinárodného Dohovoru o ochrane mokradí majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor). Podľa strategického plánu dohovoru sú stanovené 4 strategické ciele programu starostlivosti o NPR Parířske močiare:

1. Trvalo udržateľné vyušľvanie mokradí opoušľvanie vhodných nástrojov a opatrení na zabezpečenie trvalo udržateľného vyušľvania NPR Parířske močiare (koordinácia aľby surovín o trs , zakázané innosti v území)
2. Starostlivosť o mokrade medzinárodného významu o monitoring
3. Rozvoj medzinárodnej spolupráce o organizovanie ornitologických táborov

4. Budovanie kapacít pre implementáciu dohovoru - školenia, tréningy, vzdelávacie semináre a prednášky pre strážcov prírody.

Okrem toho, táto lokalita bola zapísaná v roku 1990 medzi Ramsarské lokality ako významná mokraňa. Ochrana zabezpečená aj 4. stupňom ochrany, podľa vyhlášky č. 1/2004 Krajského úradu životného prostredia v Nitre. Podľa vyhlášky č. 23/2008 Z.z. v roku 2008 bolo územie vyhlásené za chránené vtáčí územie (CHVÚ), s výmerou 376,58 ha.

## **4.2 Manažment prírodných zdrojov v NPR Parížske močiare**

### **4.2.1 Ochrana biodiverzity**

#### 4.2.1.1 Rastlinstvo

Správa CHKO Dunajské luhy, ktorú v území zastupuje Jozef Medve, uviedla, že z rastlinných druhov NPR Parížske močiare nepatrí žiadny medzi druhy európskeho významu, ale nachádzame tu druhy národného významu, ktorých populácie sú pozoruhodné. Z hľadiska manažmentu prírodných zdrojov ide o zachovanie, ochranu a monitoring týchto rastlinných druhov. Ich zoznam je uvedený v Tabuľke 2.

Go sa týka invázných druhov rastlín, v období pred migráciou (do začiatku apríla) správa NPR Parížske močiare vykonáva odstraňovanie nepôvodných invázných druhov, najmä drevín na podla pokynov Jozefa Medvea.

#### 4.2.1.2 Ochrana živočíšnych druhov

Hlavným predmetom ochrany a vyhlásenia územia za NPR je druhovo bohaté spoločenské vtáčie územie, vďaka ktorému sa územie NPR taktiež začleňuje do zoznamu významných mokraňových, tj. Ramsarských lokalít a medzi chránené vtáčí územia v sústave Natura 2000 ako súčasť CHVÚ Parížske močiare. Kľúčovým faktorom je monitoring a ornitologický výskum vtáčieho stavu. Každoročne sa tu usporadúvajú medzinárodné ornitologické tábory, počas ktorých sa spájajú a kategorizujú druhy vtákov, ich počet a výskyt. Vtáky sa zároveň aj krúfkujú, aby sa mohlo sledovať počet nových jedincov. Výskum vtáčieho stavu v Parížskych močiach prebieha už od roku 1952, vďaka ktorým podľa Trnku (2003) tu už bolo zaznamenaných 171 druhov vtákov, z ktorých tu 67 aspoň raz v niektorom období hniezdilo a 65 vodných a na vodu viazaných druhov. Kvôli nedostatku otvorených vodných plôch sa tu tieto druhy vyskytujú iba v malom počte. Vodné plochy v súčasnosti tvoria iba 8%

NPR, približne 14 ha územia. Oproti stavu v roku 1988, uvedenom vo vyhláske . 83/1993 Z. z. , kde vodné plochy e-te predstavovali 57 ha, tj. približne 30% územia.

Kritériové druhy vtáctva, v aka ktorým bolo územie zaradené do Natura 2000, predstavuje 8 druhov vtákov a sú uvedené vo Vyhláske . 23/2008 MfP SR (Tabu ka .3)

Od roku 1982 sa v Parífskch mo iaroch okružkovalo viac ako 24-tisíc vtákov 80-tich druhov.(Trnka, 2003). Lokalita je ve mi významná pre migrujúce druhy vtákov, ktoré tu nachádzajú vhodné topické a trofické podmienky. Jej monitoring a vykonávanie medzinárodnej spolupráce je preto dôležitou úlohou. lenovia Gbelcia crassiceps v jarnom období vykonávajú odborné práce pre prípravu medzinárodného ornitologického tábora, ktorý ufl má 15-ro nú tradíciu v území a ktorého sa zú ast ujú ornitológovia, ochranári a dobrovo níci z viacerých krajín. Zis uje sa tým zdravotný stav vtáctva Parífskych mo iarov a druhové zastúpenie. Preh ad monitoringu a okružkovaných druhov vtákov za rok 2010 po as 14. Medzinárodného ornitologického tábora v Parífskych mo iaroch je uvedený v Tabu ke .4.

Na ochranu vtá ích druhov tu boli zakázané niektoré innosti, ktoré vyplývajú zo zákona . 543/2002 Z.z. ochrane prírody a krajiny MfP SR a Vyhlásky . 23/2008 MfP SR. Na území NPR a CHVÚ je zakázané:

- Zasahovanie do pobrefnej a vodnej vegetácie od 1. marca do 15. augusta: v tomto období sa nekosí trs a zakazujú sa mechanické zásahy do územia mo iara. Tieto aktivity ru-ia kritériové druhy avifauny, najmä v období migrácie a hniezdenia, ale aj po as pohniezdneho výskytu.
- Kosenie porastov trstiny, pálky a ostrice, ak tak ur í obvodný úrad flivotného prostredia: týmto sa obmedzuje ve koplo-né vyká-anie porastov t stia po as zimného obdobia na ade. Takto sa zabezpe uje dostato ná rozloha trstinových porastov s vhodnou -truktúrou a hustotou a tým aj po et biotopov vhodných pre hniezdenie a potravu. Pre hniezdi e sú ideálnej-ie hlavne star-ie porasty trstí, ale aj pálky a ostríc.
- Výrub a vykonávanie akýchko vek zásahov do drevín rastúcich mimo lesa od 1. marca do 31. júla, okrem odstra ovania následkov havárií alebo porúch na elektrickom vedení: je to innos zakázaná po as obdobia migrácie, hniezdenia a pohniezdnych potuliek kritériových druhov vtáctva, kedy tieto druhy potrebujú k ud po as migra ných zastávok, hniezdení, zbere potravy i vyvážaní mlá at. Vo vegeta nom období sú dreviny tiefl refúgiami stredne ve kých a ve kých druhov hmyzu, ktoré sú dôležitou sú as ou potravy avifauny.
- Rozorávanie existujúcich trvalých trávnych porastov a ostatných zatrávnených plôch: trvalé trávne porasty tiefl slúfia ako hniezdisko a miesto potravy pre stepné druhy avifauny,

cicavcov i bezstavovcov. Ide o dôležité ekostabilizačné prvky v prostredí intenzívne využívaných agroecénóz. Periodicky zaplavované porasty sú dôležitým migračným biotopom a významným zdrojom potravy.

- Mechanizované kosenie existujúcich trvalých trávnych porastov od 1. mája do 31. júla spôsobom od okraja do stredu: zakazuje taký typ kosby, pri ktorej mláta vtákov a prípadne vodiace samice, sú nútené sa s nimi pred postupujúcim kosiacim mechanizmom s aňova do malého priestoru e-te nevykosenej vegetácie pred kosa kou. Kosia sa preto trvalé trávne porasty a mokra né porasty (vysoké ostrice) spôsobom, pri ktorom sa za ína kosi od stredu porastu smerom k jeho okrajom. Mláta kritériových druhov vtákov a vodiace samice tak majú možnosť úniku do okolia.

- Pozemná aplikácia pesticídov alebo priemyselných hnojív na existujúcich trvalých trávnych porastoch, okrem odstra ovania inváznych druhov rastlín; pozemná aplikácia pesticídov alebo priemyselných hnojív na pozemkoch do asne nevyužívaných na rastlinnú výrobu od 15. marca do 30. júna, okrem odstra ovania inváznych druhov rastlín: aplikácia má nepriaznivý vplyv na lú ne a mokra né biotopy, ktoré sa negatívne prejavia na zložení flóry územia. Aplikovanie najmä insekticídov likviduje spoločne bezstavovcov, ako dôležitej potravnú bázu európsky významných druhov vtákov. Chemikálie sa v NPR a CHVÚ vôbec neaplikujú.

- aplikovanie rodenticídov iným spôsobom ako vkladáním do nôr ó týmto ustanovením sa obmedzuje používanie jedov na hlodavce v území, ktoré významne po-kodujú populácie drobných zemných cicavcov, ktoré predstavujú dôležitú potravnú základ u pre kritériové druhy vtákov ako ka a mo iarna. Na dodržiavanie zákazov dohliada správa územia.

#### **4.2.2 Manažment vodných zdrojov**

Pre potreby ochrany vôd a vodných ekosystémov pred zneistením z po nohospodárskych zdrojov bola schválená smernica Rady 91/676/EHS, tzv. nitrátová smernica. Jej cieľom je znížiť zneistenie vôd, ktorého príčinou sú dusičnany z po nohospodárskych zdrojov a tiež predchádzať ďalšiemu zneisteniu. Podľa tejto smernice sa udržiava minimálny rastlinný pokryv schopný v určitých obdobiach odoberať z pôdy dusík, ktorý by inak mohol spôsobovať zneistenie vôd dusičnanmi.

Ochrana a zlepšenie stavu vody v území je povinnosťou zabezpečená podľa rámcovej smernice o vode 2000/60/ES. Medzi opatrenia týkajúce sa manažmentu patria:

- vytváranie náhradných mokra ových biotopov pre druhy vtákov európskeho významu,
- zlepšenie vodného režimu alebo kvality vody mokradí,

- opatrenia na ochranu kvality vody, na zabránenie rozptýleného zneistenia a odstránenie zneistenia povrchovej vody prioritnými látkami.

Manažment povodia potoku Parífl patrí do pôsobnosti Povodia Dunaja a Správa vnútorných vôd Komárno.

Podľa Plánu rozvoja verejných kanalizácií pre územie Nitrianskeho kraja, ktorá zabezpečuje implementáciu právnych predpisov EÚ pre ochranu vôd, majú obce do roku 2015 vykonať vybudovanie OV a rozšírenie stokovej siete v aglomeráciách s produkciou zneistenia nad 2 000 ekvivalentným obyvateľom, čo je množstvo biologicky odstrániteľného organického zneistenia vyjadreného hodnotou ukazovateľa a biochemická spotreba kyslíka za päť dní (BSK5), ktorá je ekvivalentná zneisteniu 60 g BSK5 produkovanému jedným obyvateľom za deň. To obzvlášť platí (v oblastiach so zvýšeným eutrofizačným potenciálom a potrebou zvýšenej ochrany biotopu. Takéto opatrenia sa doteraz v tomto území nekonali a tým eutrofizácia mokraľov naďalej pretrváva a nedostatok otvorených plôch ostáva jedným z kľúčových problémov.

Podľa informácií Jozefa Medveľa v strednej časti potoka Parífl, ktorá sa nachádza v NPR Paríflske mokraľe, je súčasná PH vody 8,4, namiesto pre mokraľové ekosystémy optimálnych hodnôt PH 4 až 4,5. Ďalším významným faktorom ovplyvňujúcim kvalitu vody v mokraľi je sklon terénu po neohospodársky využívaných plôch. Táto skutočnosť prispieva k rýchlejšiemu zázemovaniu mokrade a nánosu nutrientov a mikroorganizmov do mokrade, čo potvrdzujú merania a výsledky kvality povrchovej a podzemnej vody (Mojses, 2004). Výsledky odberov povrchovej a podzemnej vody v NPR Paríflske mokraľe ukázali nadlimitné hodnoty  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_2^-$ , a  $\text{NO}_3^-$  podľa vyhlášky č. 151/2004 o požiadavkách na pitnú vodu a kontrolu kvality pitnej vody, čo je dôsledkom neohospodárskej činnosti a aplikácia hnojív, rozklad rastlinných a živočíšnych látok a keďže v území nie je vybudovaná kanalizácia.

Nadlimitné hodnoty ukazovateľa kvality vody odzrkadľujú nerepektovanie nitrátovej smernice 91/676/EHS, čo má za následok eutrofizáciu územia NPR Paríflske mokraľe a zarastanie trsami, čím zanikajú otvorené vodné plochy.

Medzi zakázané činnosti podľa Vyhlášky č. 23/2008 MFiP SR patrí čerpanie vody do pojazdných cisterien. Zákazom sa vylučuje možnosť čerpania vody mechanizmami, ktoré sú používané na aplikáciu chemických alebo biologických látok (napr. traktory s nádržami, zásobujúce postrekovacie závesné neohospodárske zariadenia) a vozidlami rozváňajúcimi fekálie. Ak sa takýmto spôsobom čerpá voda, môžu uniknúť látky, ktoré významne prispievajú ku kontaminácii vodných a mokraľových biotopov. Nedodržania tohto zákazu v území nie sú známe podľa informácií Jozefa Medveľa.

V rámci protipovodňových aktivít, každoročne na jar, správa Parífskych moiarov v spolupráci so správcom potoka Parífl (Povodie Dunaja so sídlom v Komárne) vykonáva odstránenie náletových drevín a rastlín brániacich prietok.

Kosenie trstí prebieha v zimnom období, keď je voda v moiaroch zamrznutá (približne v období október a február) a má za úel vytvoriť otvorené vodné plochy dôležité pre vodné druhy flivoýchov. Kosenie vykonáva Obianske združenie Gbelcia crassiceps podľa pokynov správcu Jozefa Medve a návrhov Trnku (2003).

#### 4.2.3 Manažment pôdnych zdrojov

Ochrana pôdnych zdrojov je stanovená podľa zákona . 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a zákona . 245/2003 o integrovanej prevencii a kontrole znečistenia životného prostredia, čím sú chránené niektoré citlivé a zraniteľné oblasti, ktoré sú chránené pred záberom na nepoľnohospodárske aktivity. Kolektív Najkvalitnejšie a vysoko produkčné pôdy sa nachádzajú v západnej a severnej časti rezervácie a sú a mimo parciel NPR uvedených vo vyhláske . 83/1993 o prírodných rezerváciách sú intenzívne využívané na rastlinnú výrobu. (Kolektív, 2000)

čo sa týka pôdneho krytu, je zakázaná podľa Vyhlásky . 23/2008 MfP SR rekultivácia a flbných stien po flbe piesku alebo hliny, ak tak určí obvodný úrad životného prostredia, flba piesku, hliny alebo iné poškodenie pôdneho krytu od 5.mája do 20. augusta, ak tak určí obvodný úrad životného prostredia. flba eolických sedimentov (piesky, hliny, spraše) v hniezdnom období má často za následok likvidáciu hniezdných nôr. Na dodržanie dohliada správca NPR Parífske moiare Jozef Medve . alej je zakázaná zmena druhu pozemku z existujúceho trvalého trávneho porastu na iný druh pozemku, zmena druhu pozemku z ostatnej zatravnenej plochy na iný druh pozemku okrem zmeny na trvalý trávny porast. Toto opatrenie slúži na ochranu migračných typov biotopov územia Parífskych moiarov.

Využívanie pôdy je spojené predovšetkým s poľnohospodárstvom. Poľnohospodárske aktivity podľa informácií Jozefa Medve a v bezprostrednej blízkosti NPR Parífske moiare sú zastúpené miestnymi poľnohospodárskymi družstvami a individuálnymi farmármi. V zázemí obce Gbelce prevládajú súkromne hospodáriaci farmári. Rastlinnú výrobu prezentujú hlavne veľké bloky poľí, na ktorých sa pestujú obilniny, najmä pšenica, jačmeň a kukurica. Pretože tieto polia patria k najproduktívnejším na Slovensku, sú oddávna veľmi intenzívne využívané. V okolí NPR Parífske moiare nájdeme aj ovocné sady a vinice.

Pôdne zdroje priamo v chránenom území sa nevyužívajú, ale okolité pôdy Parífskych moiarov vplývajú na ekosystémy rezervácie, kvalitu podzemných vôd a zloženie ekosystémov. Skládky organických hnojív medzi obcami Nová Vieska a Gbelce, ktoré sa nachádzajú na poľnohospodársky využívaných pôdach v bezprostrednej blízkosti NPR Parífske moiare, sa výrazne podieajú na nánose dusíka do lokality, napomáhajú pri eutrofizácii.

#### **4.2.4 Poľovníctvo**

Poľovnícke aktivity sú v samotnom území NPR Parífske moiare zakázané, kvôli 4. stupňu ochrany územia, ale podľa povolenia MFiP SR môžu byť stanovené výnimky. Podľa vyhlášky č. 23/2008 sú zakázané spoločne poľovníčenie na zver od 15. marca do 30. júna. Obmedzenie sa týka najmä druhov, ktoré pri love zveri sú významne plašené výstrelmi alebo iným hlukom, na ktoré okamžite reagujú (často vyletovanie, resp. dočasné opustenie hniezd s násadami, ktoré sú po ich opustení rodičovskými vtákmi vystavené predátorom). Podľa informácií okolitých poľovníckych združení sa v území NPR Parífske moiare vyskytuje baľantia zver, zajace, srnčia zver, diviaca zver, líšky, divé kačice, straky, vrany, havrany a sojky. Tvrdením Jozefa Medveľa a správa NPR Parífske moiare a okolité poľovnícke združenia spolu vychádzajú bez väčších konfliktov, vďaka ktorým nie sú nedostatky pri dodržiavaní zákazu poľovníčenia.

#### **4.2.5 Rybárstvo a chov rýb**

Potok Parífl s podružným bočným kanálom predstavuje jedinú potenciálnu lokalitu pre rybolov a chov rýb. V minulosti patrili medzi časté aktivity v území, ale kvôli zhoršeniu kvality vody, úbytku rýb a neskôr vyhlásením územia za chránené sa táto činnosť v súčasnosti vykonáva iba minimálne. Podľa vyhlášky č. 23/2008 MFiP SR je zakázaný lov rýb od 15. marca do 30. júna, pričom týmto sa obmedzuje lov rýb na dotknutom území a to v súvislosti s jarnej migrácie druhov vtákov a v súvislosti s ich hniezdenia, ale zákaz rybárstva vyplýva aj zo 4. stupňa ochrany územia. Tento zákaz je dodržiavaný.

#### **4.2.6 Ťažba surovín**

V minulosti boli časti územia NPR Parífske moiare využívané na ťažbu piesku, hliny a rašeliny. Dokazujú to pozostatky niektorých pieskových ťažieb a tehelné pri obci Gbelce. Približne 400m severozápadne od NPR sa nachádza väčšia vyťažená jama (2,23 ha), ktorá zostala po ťažbe rašeliny a v súčasnosti je zaplnená podzemnou vodou. (Petrovič a Bezák, 2004)



Ve mi charakteristickú aktivitu pre toto územie predstavuje aflba trste oby ajnej. Otvorená vodná plocha Parífskych mo iarov sa postupne zarastala trs ou oby ajnou a momentálne v území nachádzame iba malé ostrov eky otvorených vodných plôch. Táto skuto nos podnietila pravidelné kosenie trsti, ktoré sa teraz uskuto uje kaľdoro ne, vľdy v zime.

Z okosenej trste oby ajnej sa potom vyrábajú rôzne produkty, výnimo né v rámci celého Slovenska, najmä ahké ploty. Trs na takéto ú ely spracováva firma Csotex s.r.o. v Gbelciach pod a dohody so správou NPR Parífske mo iare. Vzh adom na ekonomické zhodnotenie vyuffitia a manaľmentu prírodných zdrojov je táto produkcia ve mi uffitio nou aktivitou.

Kaľdoro ne na jese pod a pokynov Jozefa Medve a sa vykonávajú predprípravné práce na kosenie trsti v zimnom období. Prebieha úprava a príprava komunikácií pre techniku a ur uje a pripravuje sa miesto, kde sa ukladá v zime vy aľená trstina (Renedzvous point). To v-etko v spolupráci a súhlasom KÚfiP v Nitre.

Kosenie trsti prebieha opto-elektronickými prístrojmi, ktoré vykonáva Ob ianske zdruenie Gbelcia crassiceps pod a pokynov správcu, Jozefa Medve a. Matej Medve , len Gbelcia crassiceps, dozerá na technický stav pouffitých strojov a ostatní lenovia ob ianskeho zdruenia dohliadajú na bezpe nos pracovníkov firmy Csotex s.r.o., v prípade potreby s poskytnutím odbornej zdravotnej pomoci. Pri kosení sa dohliada na návrhy Trnku (2003). Kosenie sa uskuto uje s rozdelením územia NPR na 3 asti: 1/4 územia kosia kaľdoro ne, 1/4 plochy porastov raz za 2-3 roky a 2/4 územia nekosia vôbec) pri om jednotlivé kosene plochy sú v tvare obd ľnika nepravidelne (mozaikovito) rozmiestnene po celom území. Pri kosení sa udrfiava vysoké štrnisko, aby stonky nezalievala voda.

Po aflbe a kosení trsti sa ur ujú miesta (Jozef Medve ), ktoré je potrebné revitalizova do pôvodného stavu a tieľ miesta opravy a údrľby komunikácií (po ná a lesná zväľnica). V-etky tieto práce sa vykonávajú od zimného obdobia do za iatku apríla, kedy za ína migra né obdobie.

## 5 Diskusia

Prírodné rezervácie a vyuffivanie prírodných zdrojov pod a DeFriesa, Hansena a Liua (2007) sú vo „vzájomnej interakcii.“ Pohyb druhov organizmov, vody a al-ie ekologické procesy presahujú administratívne hranice rezervácií takmer vo v-etkých prípadoch. Roz-írenie hospodárskej innosti a iných udských aktivít de facto znižujú efektivitu rezervácie. alej autori uvádzajú, fe „redukcia efektívneho územia rezervácií obmedzuje počet druhov“ a ich diverzitu. Vyuffivanie prírodných zdrojov pri prírodných rezerváciách môflu vyvola zmeny vodného i pôdneho prostredia, ím môflu zasiahnu a negatívne ovplyvni biodiverzitu.

Vychádzajúc z toho sa môfleme domnieva , fe správny manaflment prírodných zdrojov v prírodných rezerváciách je ve mi dôleflitý, najmä pri takých typoch rezervácií ako sú mokrade a mo iarne ekosystémy. Takéto lokality majú ve ký význam a poskytujú množstvo environmentálnych a socioekonomických funkcií, s rozmanitos ou druhov.

Ako uvádza Aykroyd (2006), ochrana biodiverzity aj prostredníctvom prírodných rezervácií výrazne podmie uje na-u potravinovú a energetickú bezpečnosť, aj zraniteľnosť vo i prírodným katastrofám. Strata a úpadok biodiverzity má za následok celý rad negatívnych vplyvov, ktoré ohrozujú na-e zdravie i materiálové bohatstvo. V-etky na-e rozhodnutia, ktoré majú vplyv na biodiverzitu, tiefl ovplyv ujú na-e flivoty a flivoty iných.

Pri takých mo iaroch ako NPR Parížske mo iare, je nevyhnutné, aby sa zabezpečili a zachovali v-etky funkcie takýchto ekosystémov a predišlo ich znehodnoteniu. V Slovenskej republike sa prírodné rezervácie chránia v prvom rade zákonom, ktorého dodrflanie zabezpečujú orgány samosprávy a verejnej správy. Ve ký je ale význam ochranárskych združení a spolkov i dobrovo níkov, ktorí neustálym hliadkovaním a dozorom sa starajú o správny manaflment prírodných rezervácií a zistené nedostatky alebo trestné íny nahlásia príslušným orgánom.

Hospodárenie v-eobecne, najmä po nohospodárstvo, vplýva na prírodné rezervácie skôr negatívne. Pesticídy, insekticídy alebo priemyselné hnojivá sú nebezpečným faktorom pre viaceré druhy rastlín a zvierat, ohrozujú biodiverzitu prírodných rezervácií, ktorých hlavným ú elom je práve ochrana rozmanitosti a rôznorodosti v-etkých foriem flivota a zachovanie vzácnych druhov.

Manaflérske systémy prírodných zdrojov v najrozvinutejších krajinách (USA, Austrália i Holandsko) plne chápu skutočnosť, fe biologická diverzita má zásadný význam pre udský blahobyt a udržateľný rozvoj. No v dnešnej modernej dobe si tieto záleflitosti asto

nevedomujeme a neprikladáme fiadny význam druhovej rozmanitosti. Prírodné rezervácie preto plnia významnú úlohu a pripomínajú nám, aké je dôleffité zachráni a stara sa o ekosystémy ako mo iare a al-ie mokra né ekosystémy, ktoré svojim druhovo bohatým zlofením patria medzi najvzácnej-ie územia celej planéty.

## 6 Záver a odporúčania

Národná prírodná rezervácia Parífske mo iare a jej okolie patrí k najvýznamnejším mokra ovým oblastiam mo iarneho typu na Slovensku a aj v celej Európe. Toto územie je viacnásobne chránené, rôznymi zákonmi a konvenciami. Za rezerváciu ju vyhlásili v roku 1993 s plochou 184 ha. Do územia zasahuje aj CHVÚ Parífske mo iare, s rozlohou 376, ím sa za le uje do sústavy Natura 2000. Od roku 1990 je rezervácia zapísaná do zoznamu ramsarských lokalít, o sved í o medzinárodnom význame územia. Úlohou rezervácie je zabezpe í priaznivý stav pre mimoriadne zranite né druhy vtákov, ale aj pre al-ie druhy flivo íchov.

Môžeme skon-tatova , fle lokalita patrí medzi dobre preskúmané územia a fle sa jej venuje dostato ná pozornos . Sved í o tom aj právna úprava územia, ktoré je sú as ou viacerých dohovorov a vyhlá-ok.

Aktuálny stav rezervácie je dôsledkom prirodzeného procesu zazem ovania vodných nádrflí, ale je zna ným spôsobom urýchlený udskou aktivitou, a to najmä po nohospodárskou innos ou. Intenzívne po nohospodárstvo, pravidelná aplikácia organických a anorganických hnojív a ich skládky v bezprostrednej blízkosti NPR výrazne napomáhajú rozvoju, -reniu a dnes dominantnému postaveniu trste, ím sa zmen-uje otvorená vodná plocha.

Parífsky potok je najvýznamnejším vodným zdrojom NPR Parífske mo iare. Povodie potoka Parífl predstavuje po nohospodársky intenzívne vyuflívanú krajinu. Beflnou sú as ou po nohospodárskych praktík je aj aplikácia anorganických a organických hnojív, o výrazne ovplyv uje kvalitu vody.

Vodné plochy v sú asnosti tvoria iba 8% NPR, približne 14 ha územia. Oproti stavu v roku 1988, uvedenom vo vyhlá-ka . 83/1993 Z. z. , kde vodné plochy e-te predstavovali 57 ha, tj. približne 30% územia

Zákony a vyhlá-ky zabezpe ujú dostato nú ochranu druhov, ale pri dodrflíavaní európskych smerníc týkajúcich sa vody a manaflívaní vodných zdrojov sú zna né nedostatky, o sa pod a výsledkov prejavuje na poklesu otvorených vodných plôch. Tieto plochy sú významné z h adiska výskytu obojflivelníkov a rýb, ktoré slúfia ako potrava pre niektoré druhy vtákov. Zmen-ovaním vodných plôch v-ak zanikajú aj podmienky pre výskyt týchto druhov, o má dopad na biodiverzitu.

Preto pre plnenie funkcie mo iarov je nevyhnutné optimálny vodný reffim po as celého roka a dostatok vodných plôch. Ke tieto plochy zaniknú v území, bude to ma vplyv na celkovú diverzitu územia, a to nielen na vtáctvo, ale aj pre al-ie skupiny flivo íchov ako

sú ryby i bezstavovce. Výška vodnej hladiny je tiež veľmi dôležitá, a to kvôli hniezdeniu vtákov. V hniezdnom období potrebujú vtáky viac menej stabilnú vodnú hladinu, aby nedošlo k zaplaveniu a zvýšenej predácii hniezd.

Navrhované opatrenia vychádzajúce z výsledkov pre obnovu pôvodného stavu NPR Parífske moiare:

- vyriešenie stretov záujmov medzi vlastníckmi a užívateľmi okolitých poľnohospodárskych pôd a správou rezervácie, určenie miest skládok organických hnojív v dostatočnej vzdialenosti od potoka Parífl a NPR Parífske,
- rozšírenie kosenie, resp. vyčistenie plôch zarastených trstinou,
- rozšírenie plochy s otvorenou vodnou hladinou
- vyhadzovanie nových možností využitia trsti (biomasová kotolňa),
- výsadba zelene (stromov) pri okrajoch rezervácie na zachytenie flóry
- vytvorenie nových vodných biotopov
- obmedziť odvodnenie lokality.

NPR Parífske moiare pri ekologicky a environmentálne vhodnom manažmente môže znamenať pre celý región možnosti rozvoja. Územie vytvára podmienky pre zachovanie biodiverzity v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine so zastúpením prírodných a poloprírodných ekosystémov.

Úloha prírodných rezervácií v manažmente prírodných zdrojov spočíva v tom, že vystihuje ochranu a význam biodiverzity, ktorá v modernom svete patrí medzi najväčšie environmentálne priority a tento trend je potrebné čím viac presadzovať aj v praxi. Významným faktorom je pritom výskum prírodných rezervácií a interpretácia výsledkov, vytváranie podkladov pre návrhy rozumného využívania prírodných zdrojov v chránených územiach so zreteľom na biodiverzitu. Využívanie prírodných zdrojov musí byť usmerované tak, aby sa chránené územia typu prírodných rezervácií zachovali a dokázali byť obnovené do pôvodného stavu.

## 7 Zoznam použitej literatúry

- AKERROYD, J. ó GAFTA, D. 2006. *Nature conservation: concepts and practice*. Berlin: Springer, 2006, 460 s. ISBN 10-3-540-47228-2.
- ANDERSON, D. A. 2010. *Environmental Economics and Natural Resource Management*. New York: Taylor & Francis, 2010, 428 s. ISBN 978-0-415-77905-0.
- BÖCHER, M. 2008. *Environmental and forest governance*. Göttingen: Universitätverslag, 2008, 190 s. ISBN 978-3-940-344-74-8.
- BROWN, L. R. - BREDENKAMP, G. J. 2004. The use of structural species size classes in the description of the woody vegetation of a nature reserve. In: *African Journal of Ecology*, ro . 42, 2004, s. 252ó269.
- CREED, P. ó SUNDSETH, K. 2008. *Natura 2000: protecting Europe's biodiversity*. Luxembourg: European Communities, 2008, 296 s. ISBN 9789279083082.
- EAGLES, P. F. J. ó MCCOOL, S. F. ó HAYNES, C. D. 2002. *Sustainable Tourism in Protected Areas: Guidelines for Planning and Management*. Cambridge, UK : IUCN, 2002, 198 s. ISBN: 2-8317-0648-3.
- EURÓPSKE SPOLO ENSTVO. 2009. *Natura 2000: Príroda Európy pre vás*. Belgicko: ES, 2009, 28 s. ISBN 978-92-79-11578-3.
- GAJDO™P. - DAVID, S. ó PETROVI , F. a kol. 2005. *Národná prírodná rezervácia Parížske močiare - Krajina, biodiverzita a ochrana prírody*. Nitra: ÚKE SAV, KEE FPV UKF v Nitre, TOP SR Banská Bystrica, 195 ss. ISBN 80-968120-6-8.
- GAJDO™P. a kol. 2002. *Program starostlivosti o Ramsarskú lokalitu Parížske močiare*. In: GAJDO™P. - DAVID, S. ó PETROVI , F. a kol. 2005. *Národná prírodná rezervácia Parížske močiare - Krajina, biodiverzita a ochrana prírody*. Nitra: ÚKE SAV, KEE FPV UKF v Nitre, TOP SR Banská Bystrica, 195 ss. ISBN 80-968120-6-8.
- GEMERAN a kol. 1995. *Ekologické a hydrologické pomery a optimalizácia vodného režimu NPR Parížske močiare*. Bratislava: Hydromedia, 86 s.
- GORDON, E. A. - FRANCO, O. A. ó TYRRELL, M. L. 2005. *Protecting Biodiversity: A Guide to Criteria Used by Global Conservation Organizations*. New Haven, Connecticut: Global Institute of Sustainable Forestry. 2005. 164 s. ISBN R20090611E.
- Government of Australia. 2010. *National Parks and Wildlife Act*. 16th edition. 1974, 241 s.
- HALADA, . 2002. *Opis biotopu/biotopov a ich dynamika*. In: GAJDO™P. a kol. 2002. *Program starostlivosti o Ramsarskú lokalitu NPR Parížske močiare*. Nitra: ÚKE SAV, 115 s.

- HANSEN, A. a DEFRIES, R. 2007. Land Use Change around Nature Reserves: Implications for Sustaining Biodiversity. In: *Ecological Applications*. 2007, ro . 17, . 4, s. 92-93.
- HAWKSWORTH, D. L. - BULL, A. T. 2006. *Human Exploitation and Biodiversity Conservation*. New York: Springer. 2006. 507 s. ISBN-10-1-4020-5282-0.
- HOALST a PULLEN, N. - PATTERSON, M.W. 2010. *Geospatial Technologies in Environmental Management*. New York: Springer, 2010, 212 s. ISBN 978-90-481-9524-4.
- CHRENKOVIČOVÁ. 2008. Integrovaný manažment a udržateľný rozvoj v chránených územiach. In: *Acta environmentalica universitatis comenianae*. ro . 16, 2008, . 1, s. 32-37.
- IMRICHOVÁ, Z. 2006. Úloha integrovaného manažmentu v ochrane biodiverzity. In: IZAKOVIČOVÁ, Z. Smolenická výzva III a Integrovaný manažment krajiny a základný nástroj implementácie trvalo udržateľného rozvoja. Bratislava: Ústav krajinnej ekológie SAV, 2006, s. 217-220.
- IZAKOVIČOVÁ, Z. 2005. *Integrovaný manažment krajiny – príklad implementácie na lokálnej úrovni*. In: *Acta environmentalica universitatis comenianae*. ro . 13, 2005, . 1, s. 47-58.
- IZAKOVIČOVÁ, Z. 2006. *Integrovaný manažment krajiny – základný nástroj trvalo udržateľného rozvoja*. In: IZAKOVIČOVÁ, Z. Smolenická výzva III a Integrovaný manažment krajiny a základný nástroj implementácie trvalo udržateľného rozvoja. Bratislava: Ústav krajinnej ekológie SAV, 2006, s. 40-47.
- KADLEČÍK, Ján. 2009. Za ramsarskými lokalitami severovýchodnej Európy. In: *Životné prostredie*, 2009, . 3, s. 20-22.
- KADLEČÍK, JÁN. 2010. Priority ochrany a manažmentu mokradí v Európe pre budúcu dekádu. In: *Enviromagazín*, ro . 15, 2010, . 2, s. 29.
- KOŽAČEK, Ivan. 2009. Výzvy pri Parížskych dohodách. In: *Enviromagazín*, ro . 14, 2009, . 4, s. 5.
- KOLEKTÍV. 2000. *Morfogenetický klasifikačný systém pôd slovenska*. Bratislava, Výskumný ústav pôdozvedectva, 76 s. In: GAJDOŠ, P. - DAVID, S. a PETROVIČ, F. a kol. 2005. *Národná prírodná rezervácia Parížske močiare - Krajina, biodiverzita a ochrana prírody*. Nitra: ÚKE SAV, KEE FPV UKF v Nitre, MOP SR Banská Bystrica, 195 ss. ISBN 80-968120-6-8.
- KONČEK, M. 1980. *Klimatické oblasti*. In: GAJDOŠ, P. - DAVID, S. a PETROVIČ, F. a kol. 2005. *Národná prírodná rezervácia Parížske močiare - Krajina, biodiverzita a ochrana prírody*. Nitra: ÚKE SAV, KEE FPV UKF v Nitre, MOP SR Banská Bystrica, 195 ss. ISBN 80-968120-6-8.

KRÁLIKOVÁ K. - GOJDI OVÁ E. 2004. *Európska únia a ochrana prírody*. 2. vydanie, Banská Bystrica : TMO P SR, 97 s. ISBN 80-89035-56-6.

MCCARTHY, M. A. - THOMPSON, C. J. - MOORE, A. L. 2011. Designing nature reserves in the face of uncertainty. In: *Ecology Letters*, ro . 14, 2011, s 45647.

MOJSES, M. 2004. Abiotická stabilita územia NPR Parífske mo iare vo i eróznej ohrozenosti a náchylnosti na zne istenie substrátu a podzemnej vody. In: *Venkovská krajina. Sborník příspěvků z konference*. 2. ro . 1. vyd. Brno: ZO SOP Veronica, 2004. ISBN 80-239-2822-8.

MRÁZOVÁ, Michaela. 2010. Biodiverzita je flivot, Biodiverzita je ná–flivot. In: *Životné prostredie*, 2010, . 1, s. 20-21.

NPR Parífske mo iare a ich malakofauna. 1998 [online] [cit. 2011-03-21]. Dostupné na: <<http://www.sazp.sk/slovak/periodika/chus/36/11.html>>.

Ornitologické tábory. 2010 [online] [cit. 2011-03-21]. Dostupné na: <<http://www.rangers.sk/sk/tabory>>.

PANDEY, B.W. 2005. *Natural Resource Management*. New Delhi: Mittal, 2005, 465 s. ISBN 81-7099-986-3.

PETROVI , F. ó BEZÁK, P. 2004. Vybrané metódy ekonomického hodnotenia krajiny na príklade povodia potoka Parífl. In: DUBCOVÁ, A. ó KRAMÁREKOVÁ, H. Geografické informácie 8, Nitra: UKF, s. 51-56.

POLÁK, P. - SAXA, A. 2005. *Priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu*. Banská Bystrica: TMO P SR, 736 s. ISBN 80-89035-33-7.

PRIMACK, R. B., - KINDLMAN, P. - JERSÁKOVÁ, J. 2001. *Biologické princípy ochrany prírody*. Praha: Portál, 352 s. ISBN 80-7178-552-0.

Rozhodnutie . 1411/2001/ES, ktorým sa vytvára rámec spolupráce na podporu udržateľného rozvoja mestských oblastí.

RYBANI , R. - TĽUTIÁKOVÁ, T. - BENKO, T. 2004. *Významné vtáčie územia na Slovensku. Územia významné z pohľadu Európskej únie*. Bratislava : Spolo nos pre ochranu vtáctva na Slovensku, 219 s. ISBN 80-969078-0-8.

SIEBERT, R.a kol. 2004. *Mobilizing the European social research potential in support of biodiversity and ecosystem management*. International Report ó Sobio, 90 s.

SLOBODNÍK, v. ó KADLE ÍK, J. 2000. Mokrade Slovenskej republiky. Prievidza: SZOPK. 148 s.

TORRE, A. 2011. *Territorial Governance, Rural Areas and Agrofood Systems*. New York: Springer, 2011, 227 s. ISBN 978-3-7908-2422-3.



Smernica 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločnosti v oblasti vodného hospodárstva.

Smernica rady 91/676/EHS o ochrane vôd pred znečistením dusíkatými znečisťovateľmi z poľnohospodárskych zdrojov.

Smernica rady 79/409/EHS o ochrane voľne hliedejúcich vtákov.

Smernica rady 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne hliedejúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín.

STANO, V. 2008. Biologická diverzita a indikátory jej stavu. In: *Enviromagazín*, ro. 13, 2008, . 3, s. 5.

TRNKA, A. - APEK, M., JR. - KLOUBEC, B. 2003. *Vtáky Národnej prírodnej rezervácie Parížske močiare*. Bratislava: Veda, 2003, 163 s. ISBN 80-224-0757-7.

TRNKA, A. - MEDVEĎ, J. 2006. Národná prírodná rezervácia a navrhované chránené vtáie územie. In: *Životné prostredie*, 2006, . 4, s. 4-5.

Uznesenie vlády Slovenskej republiky . 848/2007 z 3.10.2007 k aktualizovanému Programu starostlivosti o mokrade Slovenska na roky 2008 ó 2014 a Akčnému plánu na roky 2008 ó 2011 k aktualizovanému Programu starostlivosti o mokrade Slovenska.

VICENÍKOVÁ, A. ó POLÁK, P. 2003. *Európsky významné biotopy na Slovensku*. Banská Bystrica: MOP SR, 151 s. ISBN 80-89035-24-8.

Vyhláka . 1/2004 Krajského úradu životného prostredia v Nitre, ktorou sa určuje stupeň ochrany niektorých chránených areálov, prírodných rezervácií, národných prírodných rezervácií a prírodných pamiatok.

Vyhláka . 23/2008 Z.z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky zo 7. januára 2008, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáie územie Parížske močiare.

Vyhláka . 83/1993 Z. z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o chránených prírodných rezerváciách.

Vyhláka MfP SR . 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon . 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Zákon . 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

## 8 Prílohy

### Zoznam tabuliek, obrázkov a máp

Tabuľka .1 ó Vodné nádrže v povodí potoka Parífl

Tabuľka . 2 - Zoznam rastlinných druhov národného významu

Tabuľka . 3 - Kritériové druhy vtáctva za lenenia územia do Natura 2000 ako CHVÚ a ich sú asný stav

Tabuľka .4 ó Výsledky krúfkovania 14. Medzinárodného ornitologického tábora v Paríflských mo iaroch v Gbelciach

Obrázok . 1 ó Mapa NPR Paríflske mo iare

Obrázok . 2 ó Mapa CHVÚ Paríflske mo iare

Obrázok . 3 ó Poh ad na potok Parífl a NPR s odrezanými drevinami pri Novej Vieske v asti Arad

Obrázok . 4 ó Skládka ma-ta ného hnoja medzi obcami Nová Vieska a Gbelce pri potoku Parífl

Obrázok . 5 ó Tabuľka vyzna ujúca ochranu územia pri vchode do rezervácie pri Gbelciach

Obrázok . 6 ó Vyhlídková veľa pri vchode do rezervácie

Obrázok . 7 ó Poh ad na trstinou zarastené územie Paríflských mo iarov

Obrázok . 8 ó Otvorená vodná plocha na kraji NPR pri Gbelciach

Obrázok . 9 ó Kanál v centrálnej asti NPR