

## Vyhodnotenie Aktualizovaného akčného plánu pre implementáciu Národnej stratégie ochrany biodiverzity na Slovensku za roky 2007 - 2010

Podnetom na predloženie tohto materiálu je uznesenie vlády SR č.1209/2002 zo 6. novembra 2002, z ktorého vyplýva povinnosť predkladať vyhodnotenie úloh Aktualizovaného akčného plánu pre implementáciu Národnej stratégie ochrany biodiverzity na Slovensku v trojročných intervaloch (2005, 2008 a 2011). Predložený materiál vychádza zo stavu aký bol pri predložení vyhodnotenia akčného plánu za roky 2004 až 2006 a má za cieľ zosumarizovať plnenie jednotlivých úloh akčného plánu za roky 2007 až 2010 v oblastiach:

1. Ochrana biologickej diverzity
2. Trvalo udržateľné využívanie
3. Všeobecné opatrenia na ochranu a trvalo udržateľné využívanie
4. Medzinárodná spolupráca

### Použité pojmy:

**Priority štátneho záujmu** sú vyjadrené nasledovne:

- I Monitoring stavu biodiverzity a analýza východiskového stavu a s tým súvisiace legislatívne predpisy
- II Kompletizácia údajovej databanky voľne žijúcich organizmov a kultúrnych úžitkových organizmov
- III Indikácia stavu vývoja biodiverzity a biosenzory
- IV Programy záchrany a trvalej ochrany zložiek biodiverzity
- V Programy revitalizácie, reštaurácie a uchovávaní zložiek biodiverzity
- VI Programy výchovy a vzdelávania

Číslovanie priorít nevyjadruje časovú ani finančnú preferenciu.

**Formy nástrojov** pre realizáciu jednotlivých konkrétnych úloh sú vyjadrené v troch základných skupinách:

- 1.) **Výskum** - ide o súbor čiastkových nástrojov vychádzajúcich zo základného alebo aplikovaného výskumu, ktoré zabezpečia doplnenie chýbajúcej informačnej databázy na realizovanie Národnej stratégie ochrany biodiverzity na Slovensku.
- 2.) **Program** - na základe faktických informácií a reálneho stavu sa zabezpečí realizácia programu spracovaním čiastkovej koncepcie, projektu alebo plánu a ten sa bude realizovať buď v polohe modelového (pilotného) riešenia s prechodom na systémové riešenie a/alebo bude mať indikatívny charakter.
- 3.) **Činnosť** - konkrétna činnosť alebo iná aktivita, ktorá vychádza z existujúcich, alebo zabehnutých koncepcií, plánov alebo projektov a/alebo z aktuálneho posúdenia stavu a vývoja biodiverzity a je nevyhnutná pri akútnej ochrane zložiek biodiverzity, alebo odštartovaní procesu, ktorý bude mať dlhodobý alebo trvalý pozitívny vplyv na stav zložiek biodiverzity.

4.) **Súčinnosť** – spolupráca jednotlivých rezortov s gestorom na úrovni:

- Konzultácií a bezplatnej výmeny informácií, odstraňovanie duplicitného získavania údajov
- Riešenia komplementárneho resp. subsidiárneho projektu
- Spolufinancovania projektu

**Hlavnými tématickými oblasťami** pre oblasť medzirezortnej spolupráce z pohľadu Slovenska ako členskej krajiny dohovoru o biologickej diverzite sú:

- agrobiodiverzita
- biodiverzita horských oblastí
- biodiverzita lesov
- biodiverzita vnútrozemských vôd

Hlavnými kľúčovými otázkami medzirezortnej spolupráce z pohľadu implementácie dohovoru v prospech ústavou garantovanej sociálne, environmentálne a trhovej ekonomiky sú:

Prístup ku genetickým zdrojom a zdieľanie úžitku z ich využívania	Posudzovanie vplyvov na životné prostredie
Šírenie invázných druhov organizmov	Sledovanie a využívanie indikátorov stavu biodiverzity
Biologická diverzita a cestovný ruch	Záväzky a kompenzácie z titulu ochrany biodiverzity
Klimatické zmeny a biologická diverzita	Chránené územia
Ekonomika, obchod a stimulujúce opatrenia	Vzdelávanie a občianske povedomie
Ekosystémový prístup	Trvalo-udržateľné využívanie biodiverzity
Globálna stratégia ochrany rastlín	Transfer technológií a spolupráca
Cieľ 2010 - Biodiverzita	Tradičné znalosti, inovácie a postupy
Globálna taxonomická iniciatíva	

## I. Ochrana biologickej diverzity

Strategický cieľ Strategický smer	1 Identifikácia stavu zložiek biologickej diverzity 1 posilniť kapacitu inštitúcií, ktoré sa zaoberajú identifikáciou zložiek biologickej diverzity					
Požadované úlohy	Gestor	NAVRHOVANÉ AKTIVITY	Očakávané náklady a zdroje v tis.Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Zabezpečiť operatívny a kvalifikovaný manažment ŠOP a funkčný informačný systém	MŽP SR ŠOP SR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizácia projektu IS ŠOP v zmysle zákona č. 261/1995 Z. z. o ŠIS</li> <li>- budovanie informačného systému ŠOP SR – 5 regionálnych dátových centier, pravidelná aktualizácia Katalógu dátových zdrojov ŽP (KDZ ŽP)</li> <li>- dopĺňanie a priebežné vedenie databáz Štátneho zoznamu osobitne chránených častí prírody</li> </ul>	15 000  ŠR	MP SR MŠ SR SAV	I. činnosť	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p><b>2007:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- priebežné dopĺňanie databáz aktuálneho stavu pozemkov (parcelný stav, JPRL a vlastníctvo) v chránených územiach</li> <li>- aktualizácia a rozšírenie možností informačného systému taxónov a biotopov (ISTB)</li> </ul> <p><b>2008:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktualizácia a napĺňanie ISTB - napĺňané informácie o invázných rastlinách, chránených druhoch a biotopoch</li> <li>- do ISTB sa začali dopĺňať údaje o invázných druhoch rastlín, ktoré sú v evidenčných kartách z mapovania invázných druhov na Slovensku z rokov 1998 – 2006.</li> </ul> <p><b>2009:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- napĺňanie ISTB dátami uvedenými v správach z výskumu k výnimkám zo zákona o ochrane prírody a krajiny z rokov 2000-2005</li> <li>- aktualizácia dát o chránených územiach v už naplnených záznamoch metainformačného systému.</li> <li>- spolupráca na tvorbe a vedení Štátneho zoznamu osobitne chránených častí krajiny</li> <li>- aktualizácia a vedenie GIS vrstiev národnej sústavy chránených území</li> <li>- aktualizácia a vedenie databáz a GIS vrstiev území sústavy Natura 2000</li> </ul>						

<b>2010:</b> - prevádzka systému ISTB, práce na úprave číselníkov chránených druhov - publikovanie metadát vyžadovaných smernicou INSPIE a zákonom o NIPI						
2. Posilniť kapacity zoológického a botanického výskumu	BÚ SAV ÚZ SAV	- posilniť kapacity zoológického a botanického výskumu v rámci vedeckých pracovísk SAV	1 500 ŠR	MŽP SR MP SR	I. činnosť	2010
<b>VYHODNOTENIE</b> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p>Posilnenie kapacít výskumu sa realizovalo v sledovanom období z rozpočtu SAV a mimorozpočtových zdrojov z rôznych domácich (VEGA, APVT) a zahraničných agentúr (5.-6. RP EÚ a iné)</p> <p>Presťahovaním Botanického ústavu do nových priestorov v roku 2009 sa výrazne posilnila infraštruktúra botanického výskumu v SAV. Na BÚ SAV sa zvýšila kapacita molekulárnych laboratórií a dobudovalo sa laboratórium prietokovej cytometrie (nepostrádateľné pre štúdium biodiverzity na populačnej úrovni). Do priestorov, ktoré spĺňajú medzinárodné štandardy sa presťahovali aj herbárové zbierky a rozsiahla knižnica, ktoré dokumentujú biodiverzitu na celoštátnej úrovni. Vybudovali sa skleníky, ktoré umožňujú pestovanie materiálu ex situ. Výrazne sa zlepšili aj podmienky pre poslucháčov doktorandského štúdia.</p> <p>V roku 2008 bol schválený projekt „Centrum excelentnosti pre ochranu a využívanie krajiny a biodiverzitu“, podávateľ projektu Ústav krajiny ekológie SAV, partneri projektu BÚ SAV, ÚZ SAV, Ústav hydrológie SAV, ÚMB SAV, CHÚ SAV, PF UK Bratislava (Katedra botaniky UK, Katedra zoológie UK)</p>						
3. Slovenská platforma pre biodiverzitu s cieľom podieľať sa na činnosti EPBRS.	ÚKE SAV	- v rámci SAV vytvoriť Slovenskú platformu pre biodiverzitu s cieľom a podieľať sa na činnosti EPBRS.	1 200 ŠR	MŽP SR MP SR MŠ SR	I. činnosť	2010
<b>VYHODNOTENIE</b> <p>Slovenská platforma pre biodiverzitu bola vytvorená v rámci projektu 5. rámcového programu EÚ (2001-2004) BIOPLATFORM (European Platform for Biodiversity)</p> <p><a href="http://www.uke.sav.sk/bioplatform/index.htm">http://www.uke.sav.sk/bioplatform/index.htm</a></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 bol ÚKE SAV spoluriešiteľom projektom Biostrat (6. RP EK) (2006 – 2009), ktorý bol pokračovateľom Bioplatformu a prevádzkuje aj webovú stránku Slovenskej platformy pre biodiverzitu</p> <p><a href="http://www.uke.sav.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=73&amp;lang=sk">http://www.uke.sav.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=73&amp;lang=sk</a></p>						

Strategický cieľ Strategický smer	1 Identifikácia stavu zložiek biologickej diverzity 2 rozšíriť poznanie o stave zložiek biologickej diverzity					
Požadované úlohy	Gestor	NAVRHOVANÉ AKTIVITY	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Podpora publikačnej činnosti	MŽP SR ŠOP SR	- podpora publikačnej činnosti v zmysle AAPOB	850 ŠR		II. činnosť	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>						
V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:						
<b>2007:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vydanie magazínu Ochrana prírody Slovenska – 4 čísla</li> <li>- vydanie časopisu Chránené územia Slovenska – 3 čísla</li> <li>- vydanie Zborníka Ochrana prírody č. 25</li> <li>- vydanie edičných a propagačných materiálov (25): vydané regionálne materiály o CHKO Biele Karpaty, ročenka PIENAP, Slov. raj, NAPANT, spolupráca na vydaní knižnej publikácie „Dravé vtáky Slovenska vo fotografii“, Letné noviny pre návštevníkov NP, Zborník z odborného seminára „30 rokov od požiaru v NPR Kysel’ v NP Slovenský raj“, dotlač propagačných materiálov: Kvety Tatier, Kamzík, Mapa biodiverzity TANAPu, Pexeso, tlač fotografií ÚEV vo Východných Karpatoch, kniha a mapa Horná Orava, pohľadnice CHKO Cerová vrchovina, mapy o CHVÚ Medzibodrožie, skladačka RL Latorica, kalendáre (CHKO Latorica, NAPANT), leták pre investorov, skladačky o Bystrej doline a Jánskej doline, skladačka NCH Jasovská skala, plagáty CHKO Vihorlat, UEV v CHKO Vihorlat, skladačka Morské oko</li> </ul>						
<b>2008:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vydanie magazínu Ochrana prírody Slovenska – 4 čísla (3 čísla v štandardnom rozsahu, štvrté číslo s rozšíreným rozsahom)</li> <li>- vydanie časopisu Chránené územia Slovenska – 3 čísla, 4. číslo nebolo vydané z dôvodu nedostatku príspevkov, časť príspevkov bola presunutá do magazínu Ochrana prírody Slovenska, kde bol navýšený rozsah strán</li> <li>- vydaný zborník Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku VIII., náklady na jeho vydanie hradené z Enviroföndu</li> </ul>						
<b>2009:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vydanie magazínu Ochrana prírody Slovenska – 4 čísla (2 čísla v tlačenej podobe, 2 čísla v elektronickej podobe, umiestnené na webovej stránke ŠOP SR)</li> <li>- vydanie časopisu Chránené územia Slovenska – 3 čísla (2 čísla v tlačenej podobe, 1 číslo v elektronickej podobe umiestnené na webovej stránke ŠOP SR)</li> </ul>						

- vydanie nástenného kalendára na rok 2010 s témou výtvarných prác detí
- vydanie propagačného letáku sokol sťahovavý (tlač sponzorsky)
- zborník ochrany prírody S-CHKO Ponitrie Rosalia (tlač sponzorsky)
- Ročenka NAPANT 2007 v počte 250 ks, Zborník z vedeckej konferencie 30 rokov NAPANT v počte 200 ks
- príprava a tlač publikácie Pavúky Cerovej vrchoviny
- S-CHKO Záhorie – brožúra Tajomný svet pieskových dún vo vojenskom obvode Záhorie
- S-NP Poloniny - spracovanie a tlač metodickéj príručky pre koordinátorov EV v okrese Snina s názvom „Žijem pod Poloninami, žijem tu rád“ v rámci projektu Konto Orange.

**2010:**

- vydanie magazínu Ochrana prírody Slovenska – 2 čísla v elektronickej podobe umiestnené na webovej stránke ŠOP SR
- vydanie časopisu Chránené územia Slovenska – 2 čísla v elektronickej podobe umiestnené na webovej stránke ŠOP SR

2. Monitoring biotopov v rámci Natura 2000 a správa jednotnej databázy	MŽP SR ŠOP SR	- zabezpečiť monitoring biotopov v rámci NATURA 2000 - vedenie a správa jednotnej databázy	9 000 ŠR	MP SR MŠ SR SAV	I. výskum	2010
--	------------------	---	-------------	-----------------------	--------------	------

**VYHODNOTENIE**

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

**2007:**

- monitoring, analýza a spracovanie údajov o 37 rastlinách európskeho významu

**2008:**

- spolupráca ŠOP SR so Slovenským múzeom ochrany prírody a jaskyniarstva a Slovenskou agentúrou životného prostredia pri vedení a správe databáz a GIS vrstiev území sústavy NATURA 2000

**2009:**

- projekt „Príprava a zavedenie monitoringu biotopov a druhov a zlepšenie sprístupňovania informácií verejnosti“ v máji 2009, predložený do ŠFŽP, schválený, ale zmluva o poskytnutí nenávratného finančného príspevku nebola podpísaná ministrom životného prostredia SR. Na externú časť monitoringu a vývoj informačného systému prebehlo verejné obstarávanie

**2010:**

- prebehla interná časť monitoringu 37 druhov rastlín, externý monitoring, realizácia nákupov a vývoj informačného systému neprebehli z dôvodu výzvy MŽP SR, odbor implementácie projektov, na uskutočnenie nového VO, kvôli požadovanej zmene projektu zo strany ŠOP SR a následnému pozastaveniu VO zo strany MŽP SR

3. Zhodnotiť druhové zloženie lesov Slovenska s ohľadom na zachovanie biodiverzity a plnenia funkcií lesov	MPRV SR  NLC Zvolen	- zhodnotiť druhové zloženie lesov Slovenska a hodnotenie kvantifikácie funkcií lesných ekosystémov pre potreby zachovania biodiverzity	15 000  ŠR	MŽP SR	III. program	2008
<p>VYHODNOTENIE</p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p>Počas rokov 2005-2006 bol zrealizovaný prvý cyklus terénneho zberu údajov v rámci Národnej inventarizácie a monitoringu lesov SR a výberovým spôsobom bol získaný priamym meraním jednotlivých stromov široký empirický materiál o lesoch Slovenska. Spracovaním dát z inventarizačných plôch sa okrem iného získali údaje o druhovom zložení lesov, diverzite, štruktúre a obnove. Založením inventarizačných plôch sa zabezpečili predpoklady pre dlhodobé (cyklické) porovnávanie zmien.</p> <p>NLC Zvolen vypracovalo poznatkové bázy pôvodného, prirodzeného a ekologicky vhodného drevinového zloženia podľa typologických jednotiek, ktoré sa zaviedli do systému rámcového hospodársko-úpravnickeho plánovania a komplexného zisťovania stavu lesov.</p> <p>V rámci riešenia rezortnej úlohy výskumu a vývoja „Výskum, klasifikácia a uplatňovanie funkcií lesa v krajine“ bola v sledovanom období vypracovaná správa pre záverečnú oponentúru úlohy výskumu a vývoja, ktorej súčasťou bolo aj zhodnotenie druhového zloženia lesov s ohľadom na zachovanie biodiverzity a plnenia funkcií lesov</p>						
4. Vydanie publikácií Flóra Slovenska, nižšie rastliny a Flóra Slovenska, vyššie rastliny	BÚ SAV	- postupné vydanie ďalších dielov publikácií v rámci edície Flóra Slovenska, nižšie rastliny a Flóra Slovenska, vyššie rastliny	2 500  ŠR	VEGA APTV	I. výskum	2010
<p>VYHODNOTENIE</p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p><b>2008:</b></p> <p>- vydanie publikácie: Goliášová, K., Šipošová, H., (eds), 2008: Flóra Slovenska VI/1, <i>Cistales, Begoniales, Tamaricales, Violales, Cucurbitales, Campanulales</i>, VEDA, Bratislava, 419 pp., ISBN 978-80-224-1002-1</p> <p>Zväzok edície Flóra Slovenska VI/1 zahŕňa komplexne spracované taxóny radov <i>Cistales, Tamaricales, Begoniales, Elatinales, Violales, Cucurbitales</i> a <i>Campanulales</i> z územia Slovenska. Podáva súborné taxonomické dáta o viac ako 140 druhoch, vnútrodruhových taxónoch a krížencoch, vrátane podrobných opisov, nových určovacích kľúčov, aktuálneho rozšírenia a nových počtov chromozómov. Obsahuje informácie o variabilite, biológii, fytoecológii a ekológii, údaje o výškových maximách a minimách, ako aj poznatky o vzácnych (zriedkavých, vyhynutých, ohrozených), inváziách, očakávaných a zo Slovenska mylne udávaných druhoch</p>						

**2010:**

- vydanie publikácie: Bacigálová, K., 2010: Flóra Slovenska X/2, *Mycota*(Huby), *Ascomyta* (vreckaté huby), *Taphrinomycetes*, VEDA, Bratislava, 184 pp., ISBN 978-80-224-1096-0.

Publikácia predstavuje prvé monografické spracovanie mikroskopických húb radu *Taphrinales* na Slovensku a zároveň druhý zväzok edície Flóra Slovenska, venovaný nižším rastlinám. Monografia je výsledkom štúdia herbárových materiálov v domácich i zahraničných zbierkach, ale najmä dlhodobého terénneho výskumu na Slovensku. Huby radu *Taphrinales* sú fytopatogénne, žijú na zástupcoch papradí a kvitnúcich rastlín. Sú to dimorfne organizmy – v rámci ich životného cyklu vytvárajú stielky dvoch odlišných morfológických typov. Na hostiteľských rastlinách spôsobujú rôzne morfológické zmeny – infikované časti sú napríklad kučeravé, metlovité alebo pokryté farebnými škvrnami. Študované huby sú neoddeliteľnou súčasťou fytoocenóz a citlivo reagujú na zmeny kvality prostredia. Pretože niektoré druhy z čeľade *Taphrinaceae* poškodzujú pestované plodiny, hlbšie poznanie tejto skupiny je významné i z ekonomického hľadiska

5. Rastlinné spoločenstvá Slovenska	BÚ SAV	-.postupné vydanie ďalších dielov publikácií v rámci edície Rastlinné spoločensvá Slovenska	1 200 ŠR	VEGA	I. výskum	2010
---	--------	---	-------------	------	--------------	------

**VYHODNOTENIE**

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

**2007:**

- vydanie publikácie: Kliment, J., Valachovič, M.: (eds), 2007: Rastlinné spoločensvá Slovenska, 4. Vysokohorská vegetácia, VEDA, Bratislava, 386 pp., ISBN 978-80-224-0951-3

Knižná publikácia sumarizuje výsledky dlhoročných terénnych pozorovaní a štúdia literatúry, odzrkadľuje súčasný stav vedomostí o floristickom zložení, rozšírení a ekológii horských a vysokohorských nelesných rastlinných spoločensvá na Slovensku a prezentuje najnovšie názory na ich syntaxonomické hodnotenie. V predkladanom zväzku sú kompletne spracované vysokobylinné spoločensvá horských nív (*Mulgedio-Aconitetea*), spoločensvá subalpínskych vrbín (*Betulo carpaticae-Alnetea viridis*), mačínové spoločensvá tried *Elyno-Seslerietea* a *Carici rupestris-Kobresietea bellardii*, chionofilné spoločensvá snehových výležísk (*Salicetea herbaceae*), kríčkovité spoločensvá triedy *Loiseleurio-Vaccinietea*, ako aj nízkosteblové spoločensvá alpínskych holí (*Caricetea curvulae*). Ich prehľad uzatvára charakteristika vysokohorských fytoocenóz zväzu *Nardion strictae* (trieda *Nardetea strictae*). Ďalšie, pasienkové spoločensvá tejto triedy, vzhľadom na ich (prevažne) sekundárny pôvod a hospodárske využívanie, budú hodnotené v osobitnom zväzku, venovanom travinno-bylinným spoločensvám lúk a pasienkov

**2008:**

- vydanie publikácie: Jarolímek, I. Šibík, J. (eds) Tichý, L. Kliment, J. Šibíková, I. Hegedúšová, K. Valachovič, M. Micháľková, D. Škodová, I. Sadloňová, J. Zaliberová, M. Májeková, J.: Diagnostic, constant and dominant species of the higher vegetation units of Slovakia. Vegetation of Slovakia. Bratislava: Veda, 2008. 332 pp., ISBN 978-80-224-1024-3.

Na základe štatistického spracovania všetkých dát (43 222 zápisov) uložených v slovenskej národnej vegetačnej databáze (CDF) boli stanovené pomocou štatisticky definovaného koeficientu vernosti väzbu určitých, diagnosticky významných druhov cievnatých rastlín, machorastov a lišajníkov



na vyššie vegetačné jednotky – zväzy a triedy, vyskytujúce sa na Slovensku. Diagnostické druhy najlepšie vymedzujú a určujú jednotlivé vegetačné jednotky. Okrem diagnostických druhov boli stanovené aj druhy konštantne sa vyskytujúce v jednotlivých vyšších syntaxónoch a druhy dominantné. Súčasťou publikácie je aktuálny zoznam vegetačných jednotiek Slovenska. Slovensko sa tak stalo druhou európskou krajinou s takto komplexne a moderne spracovanými údajmi o vegetačnom kryte.

Zhodnotenie vegetačných jednotiek pomocou kritérií vyhranenia a jedinečnosti, umožnilo odlišenie lepšie a horšie vymedzených zväzov a tried tu prezentovaného fytoocenologického systému a určenie problematcky vymedziteľných jednotiek, pomocou štatisticky definovaných pravidiel. Práca pomôže fytoocenológom na Slovensku aj v zahraničí pri generovaní syntaxonomických hypotéz a pri následných overovacích štúdiách a zároveň posluží ako vhodná príručka a porovnávací etalón pre vymedzenie vegetačných jednotiek pre ostatných botanikov, zoológov, ekológov, pedagógov a študentov na prírodovedne zameraných univerzitách a v ochranárskej a lesníckej praxi.

Strategický cieľ Strategický smer	1 Identifikácia stavu zložiek biologickej diverzity 3 zabezpečiť pravidelné hodnotenia stavu zložiek biologickej diverzity					
Požadované úlohy	Gestor	NAVRHOVANÉ AKTIVITY	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Aktualizovať a vydávať červené zoznamy taxónov a syntaxónov ohrozených druhov rastlín a živočíchov	MŽP SR ŠOP SR	- aktualizovať a vydávať červené zoznamy taxónov a syntaxónov ohrozených druhov rastlín a živočíchov	2 000 ŠR	MŠ SR SAV	II. činnosť	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>						
V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:						
Úloha sa riešila v súvislosti s vyhodnotením „Cieľov Biodiverzity do r. 2010“ <a href="http://www.sopsr.sk/webs/redlist/">http://www.sopsr.sk/webs/redlist/</a>						
<b>2007:</b>						
- v spolupráci ŠOP SR s Prírodovedeckou fakultou UK v Bratislave bol zabezpečený preklad kategórií a kritérií IUCN a koncom roka vydaná „Metodická príručka prehodnocovania jednotlivých kategórií rastlín a živočíchov podľa kritérií IUCN“, čím boli vytvorené predpoklady pre aktualizáciu vybraných skupín živočíchov na nové kategórie IUCN v ďalšom období						
2. Zaviesť pravidelnú	MŠVVaŠ	- zaviesť pravidelnú inventarizáciu stavu	900		II.	2008

inventarizáciu stavu uchovávania pôvodne rozšírených kultúrnych druhov rastlín na úrovni starých a krajových odrôd v oblastiach Slovenska	SR SPU Nitra CVRV Piešťany	uchovávania pôvodne rozšírených kultúrnych druhov rastlín na úrovni starých a krajových odrôd v oblastiach Slovenska	ŠR		činnosť	
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 bola problematika riešená v rámci výskumných projektov a doktorandských prác na SPU Nitra:</p> <p><b>a. výskumné projekty</b></p> <p>AAV/1121/2004 VTP MŠ SR „Uchovanie a trvalo udržateľné využívanie genetickej základne úžitkových druhov rastlín pre výživu a poľnohospodárstvo“ (2004-2007).</p> <p><b>b. doktorandské práce</b></p> <p>„Determinácia genotypových rozdielov v rozšírenej populácii starých a krajových odrôd čerešní (<i>Cerasus</i> spp.) s využitím priestorovej analýzy (2006-2010)</p> <p>Detekcia a selekcia hospodársky významných genotypov z rozšírených populácií slivky domácej (<i>Prunus domestica</i> L.) pre využitie v agropotravinárstve“ (2006-2009)</p> <p>„Hodnotenie hospodárskej cennosti genofondu pôvodne rozšírených populácií maku siateho (<i>Papaver somniferum</i> L.) na území Slovenska“</p> <p>„Detekcia a selekcia hospodársky významných genotypov z populácií tokajských odrôd viniča (<i>Vitis</i> L.) pre udržiavacie šľachtenie“ (2006-2009)</p> <p>„Detekcia hospodársky významných genetických zdrojov jabloní (<i>Malus</i> spp.) pre ekologické agropotravinárstvo“ (2008-2012)</p> <p>Na riešenie problematiky sa využívali hlavne finančné zdroje z výskumných projektov na národnej a medzinárodnej úrovni. V hodnotenom období neboli na riešenie problematiky poskytnuté žiadne dotačné zdroje zo štátnych zdrojov</p>						

Strategický cieľ Strategický smer	1 Identifikácia stavu zložiek biologickej diverzity 4 prepojiť inventarizácie na úrovni druhov a ekosystémov so sledovaniami pôdy, podnebia a iných zložiek prostredia					
Požadované úlohy	Gestor	NAVRHOVANÉ AKTIVITY	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Realizovať inventarizačné výskumy pre potreby budovania sústavy NATURA 2000	MŽP SR ŠOP SR	- realizovať inventarizačné výskumy pre potreby spresnenia súboru indikátorov stavu biodiverzity	5 000 ŠR	MP SR MŠ SR SAV	II. výskum	2010

#### VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

#### ŠOP SR

##### **2007:**

- v rámci PHÚ ŠOP SR boli doplnené údaje o výskyte 5 druhov vážok, 12 druhov chrobákov a 18 druhov motýľov, vrátane druhov, ktoré označila Európska komisia ako nedostatočne poznané. Údaje o výskyte boli zapísané do ISTB, ktorý spravuje ŠOP SR

V rokoch 2008 - 2010 úloha nebola v rámci PHÚ ŠOP SR riešená

#### NLC

- v rámci riešenia projektov APVV „Reakcia diverzity lesných fytoocenóz na zmenu edaficko-klimatických podmienok Slovenska“ (2008) a „Výskum metód klasifikácie a štrukturálnych modelov priaznivého stavu lesných ekosystémov Slovenska - Hodnotenie stavu a vývoja lesov v krajine s podporou DPZ“ (2010), realizovalo NLC Zvolen výskum lesných ekosystémov na viac ako 3550 výskumných plochách z toho cca 1/3 spadá do siete NATURA 2000. Bližšie informácie sú dostupné na <http://strumodekos.nlcsk.sk>

Strategický cieľ Strategický smer	1 Identifikácia stavu zložiek biologickej diverzity 5 podporiť ukončenie prebiehajúcich programov Mapovania biotopov a Mapovania mokradí s cieľom vytvoriť komplexnú databázu biotopov					
Požadované úlohy	Gestor	NAVRHOVANÉ AKTIVITY	Očakávané náklady a zdroje	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia

			v tis. Sk			
1. Mapovanie vybraných mokraďových a rašeliniskových biotopov pre potreby doplnenia databázy NATURA 2000	BÚ SAV ŠOP SR	- realizovať mapovanie mokraďových a rašeliniskových biotopov v SR	1 400 ŠR	MŠ SR SAV	I. výskum	2008

#### VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2008 bola pozornosť venovaná niektorým vodným, mokraďným a rašeliniskovým biotopom a lokalitám v povodí Dunaja a jeho prítokov, v Slovenskom raji, v okolí Banskej Štiavnice, podrobne boli zmapované rašeliniská v oblasti Vysokých Tatier, výsledky monitoringu boli uložené v centrálnej databáze ŠOP SR.

Výskumy boli uskutočnené jednak z prostriedkov zo štátneho rozpočtu, jednak z projektov VEGA konkrétne :

VEGA 2/5083/25

„Diverzita makrofytov na ekologických gradientoch vodných tokov a priľahlých mokradiach“

VEGA 2/0013/08

„Distribúcia a diverzita makrofytovej vegetácie vodných nádrží na Slovensku vo vzťahu k environmentálnym charakteristikám a antropickým disturbanciam“

Strategický cieľ Strategický smer	1 Identifikácia stavu zložiek biologickej diverzity 6 rozšíriť poznanie o ohrozených druhoch a ekosystémoch, málo poznaných taxonomických skupinách a o taxonomických skupinách, ktoré majú hospodársky význam					
Požadované úlohy	Gestor	NAVRHOVANÉ AKTIVITY	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Štúdium biológie a chorológie chránených druhov	MŽP SR ŠOP SR	- štúdium biológie a chorológie chránených druhov rastlín a živočíchov s dôrazom na druhy z príloh smerníc o biotopoch a vtákoch	3 600 ŠR	MP SR MŠ SR SAV	I. výskum	2010

rastlín a živočíchov s dôrazom na druhy príloh smerníc o biotopoch a vtákoch						
VYHODNOTENIE						
Úloha nebola v sledovanom období rokov 2007 - 2010 pre nedostatok finančných zdrojov riešená						
5. Výskum bobra ( <i>Castor fiber</i> ) na Slovensku a štúdium zmien biodiverzity novoosídlených stanovišť a škôd spôsobených bobrom	MŠV VaŠ SR ŠOP SR	- výskum bobra ( <i>Castor fiber</i> ) na Slovensku a štúdium zmien biodiverzity na novoosídlených stanovištiach, vrátane škôd spôsobených bobrom	300 ŠR	MŽP SR	III. výskum	2008
VYHODNOTENIE						
V sledovanom období rokov 2007 – 2008 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:						
V roku 2008 bol spracovaný na ŠOP SR „Program záchrany bobra vodného ( <i>Castor fiber</i> Linné 1758)“, autori Valachovič, D., Šíbl, J., Adamec, M., ktorý popisuje rozšírenie druhu na Slovensku, biologické a ekologické nároky druhu, faktory ohrozenia druhu, opatrenia na dosiahnutie priaznivého stavu druhu a odstránenie príčin ohrozenia.						
Na problematiku zoocenóz a výskum bobra vodného boli v sledovanom období zamerané aj výskumy v rámci VEGA na Prírodovedeckej fakulte UK Bratislava a Fakulte ekológie a environmentalistiky TU Zvolen)						

Strategický cieľ Strategický smer	2 Kontrola procesov negatívne ovplyvňujúcich biologickú diverzitu 1 identifikovať procesy ohrozujúce biodiverzitu a zhodnotiť ich dosah					
Požadované úlohy	Gestor	NAVRHOVANÉ AKTIVITY	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Prijatť účinné technické opatrenia	MŽP SR	- realizácia sanačných opatrení na zachovanie biotopov netopierov ako významného indikátora	1 000	MK SR MH SR	I. program	2010

na ochranu netopierov	ŠOP SR	stavu biodiverzity	ŠR			
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p><b>2007:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sledovanie výskytu netopierov v ľudských sídlach, predovšetkým v panelových domoch a navrhovanie opatrení súvisiacich s riešením danej problematiky. Odchytených 13 jedincov netopierov, prevažne z výťahových šácht. Zamestnanci ŠOP SR iniciovali stretnutia so správcami budov, na ktorých boli prekonzultované odporúčané opatrenia na zamedzenie výskytu netopierov v budovách</li> <li>- riešenie zlepšenia pobytových podmienok ohrozených druhov netopierov (odstraňovanie trusu, čistenie vletových otvorov), ako aj problematiky výskytu netopierov v panelových domoch (odchyt a premiestňovanie, usmernenie pri údržbe domov, monitoring)</li> </ul> <p><b>2008:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riešenie zlepšenia pobytových podmienok ohrozených druhov netopierov (napr. uzatvorenie 2 tunelových portálov v k.ú. Prejta), ako aj problematika výskytu netopierov v panelových domoch (odchyt a premiestňovanie, príp. rehabilitácia, usmernenie pri údržbe domov, osadenie sieťky, odstraňovanie trusu, čistenie vletových otvorov, monitoring)</li> </ul> <p><b>2009:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riešenie problematiky netopierov v panelových domoch, odchyt a následné vypustenie do voľnej prírody; technické opatrenia na zatepľovaných domoch (upchávanie štrbín, v ktorých by mohli netopiere uviaznuť), konzultácie a poradenstvo, usmernenia, spoluorganizácia školenia: „Netopiere v budovách – problémy a riešenia“ na SCHKO Cerová vrchovina; školenie na S-NAPANT, poskytovanie informácií verejnosti pre zabránenie vletov jedincov do obytných miestností</li> </ul> <p><b>2010:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- usmerňovanie a poradenská činnosť pri riešení ochrany netopierov v panelových domoch a pri realizácii prác na zatepľovaní a rekonštrukcii budov napr. v spolupráci s OÚŽP, stavebným úradom a spracovanie konkrétnych opatrení, ktoré pred zahájením stavby je stavebník povinný predložiť v záujme ochrany populácií netopierov prebývajúcich v panelových domoch</li> </ul>						
2. Realizovať celoplošné hodnotenie zdravotného stavu lesov na celom území SR pomocou satelitných snímok LANDSAT	MPRV SR  NLC Zvolen	- realizovať celoplošné hodnotenie zdravotného stavu lesov na celom území SR	2 400  ŠR	MŽP SR	I. činnosť	2010

VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

NLC Zvolen vykonalo celoslovenské vyhodnotenie zdravotného stavu k rokom 2000 a 2010 zo satelitných snímok Landsat a SPOT, výsledky sú publikované a verejne prístupné prostredníctvom web aplikácie na adrese: <http://www.nlcsk.org/stales/>.

Počas uvedeného obdobia došlo k výraznému zhoršeniu stavu najmä smrekových porastov v celom areáli ich výskytu, vrátane porastov v maloplošných chránených uzemiach. S uvedeným faktom súvisí aj poškodenie génových základní smreka, čo z pohľadu ochrany biologickej diverzity a jej udržateľného využívania predstavuje výrazne negatívny proces.

Úloha bola zabezpečená z prostriedkov MPaRV SR a z projektu APVV "Satelitne založené sledovania odozvy lesných ekosystémov na globálne sa meniace podmienky prostredia", financovaného prostredníctvom MŠVVaŠ SR

3. Hodnotenie citlivosti lesných ekosystémov vplyvom znečistenia ovzdušia a zrážok, prostredníctvom kritických záťaží na 8 trvalých monitorovacích plochách intenzívnej úrovne (TMP I)	MPRV SR  NLC Zvolen	- hodnotenie lesných ekosystémov pre potreby indikácie citlivosti lesných ekosystémov vplyvom znečistenia ovzdušia a zrážok	2 400  ŠR	MŽP SR	III. činnosť	2010
--	---------------------------	---	-----------------	--------	-----------------	------

VYHODNOTENIE

Úloha sa dlhodobo rieši v NLC Zvolen, ako súčasť medzinárodných programov (ICP Forests) a projektov, vo väzbe na „Čiastkový monitorovací systém Lesy (ČMS Lesy)“, pričom zahŕňa hodnotenie vývoja vybraných indikátorov kvality ovzdušia a depozičných vstupov do lesných ekosystémov, na 8 trvalých monitorovacích plochách intenzívnej úrovne (TMP I)

4. Kvantifikácia zmien chemizmu asimilačného aparátu lesných drevín	MPRV SR  NLC Zvolen	- kvantifikácia zmien chemizmu asimilačného aparátu lesných drevín	2 500  ŠR	SAV	I. výskum	2010
---	---------------------------	--	-----------------	-----	--------------	------

VYHODNOTENIE

Úloha sa dlhodobo rieši, na 8 trvalých monitorovacích plochách intenzívneho monitoringu (TMP I), NLC Zvolen s 2-ročnou periodicitou zisťuje chemizmus asimilačných orgánov drevín v rámci medzinárodných programov (ICP Forests) a vo väzbe na „Čiastkový monitorovací systém Lesy

(ČMS Lesy)“						
5. Kvantifikácia zmien chemizmu pôd a pôdných roztokov v lesných ekosystémoch na trvalých monitorovacích plochách (TMP) v sieti 16x16 km a 8 trvalých monitorovacích plochách intenzívnej úrovne (TMP I)	MPRV SR  NLC Zvolen	- kvantifikácia zmien chemizmu pôd a pôdných roztokov v lesných ekosystémoch	3 500  ŠR		I. činnosť	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>  Úloha sa dlhodobo rieši v NLC Zvolen. Stav lesných pôd na všetkých trvalých monitorovacích plochách intenzívneho monitoringu(TMP I), v sieti 16x16 km, sa zisťoval v obdobiach, ktoré boli stanovené v súlade s európskymi programami (naposledy v rámci projektu BioSoil v programe Forest Focus v rokoch 2005-2007). Chemizmus pôdneho roztoku sa dlhodobo monitoruje na 4 trvalých monitorovacích plochách intenzívneho monitoringu (TMP I), v rámci medzinárodných programov (ICP Forests) a projektov a vo väzbe na „Čiastkový monitorovací systém Lesy (ČMS Lesy)“						

Strategický cieľ Strategický smer	2 Kontrola procesov negatívne ovplyvňujúcich biologickú diverzitu 2 znižovať znečistenie, ktoré má negatívny dosah na biodiverzitu					
Požadované úlohy	Gestor	NAVRHOVANÉ AKTIVITY	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Realizácia geologických a sanačných prác na lokalitách znečistených priemyselnou činnosťou v SR	MŽP SR  Sekcia geológie a prírodných zdrojov	- realizácia geologických a sanačných prác na lokalitách znečistených priemyselnou činnosťou v SR	350 000  ŠR	MH SR	V. činnosť	2010



## VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

V rokoch 2006 – 2008 Slovenská agentúra životného prostredia riešila projekt „Systematická identifikácia environmentálnych záťaží v Slovenskej republike“, v rámci ktorého bolo identifikovaných 1 819 lokalít environmentálnych záťaží, ktoré sú prezentované v „Informačnom systéme environmentálnych záťaží“.

Environmentálne záťažce boli zaradené do 3 skupín:

- pravdepodobné environmentálne záťažce - nebol dostatok informácií o prítomnej kontaminácii, ale predpokladal sa jej výskyt - REZ – časť A (r. 2008 – 878 lokalít)
- environmentálne záťažce – prítomnosť kontaminácie bola potvrdená prieskumnými prácami - REZ – časť B (r. 2008 – 257 lokalít)
- sanované a rekultivované lokality – REZ – časť C) (r. 2008 – 684 lokalít, z toho 366 sanovaných a 318 rekultivovaných, pričom na niektorých lokalitách práce pokračovali aj po roku 2008).

Zoznam vyššie uvedených environmentálnych záťaží je verejne prístupný prostredníctvom web aplikácie na adrese: <http://envirozataze.enviroportal.sk>

Z hľadiska legislatívneho bol v sledovanom období pre možnosť realizácie geologických a sanačných prác na lokalitách znečistených priemyselnou činnosťou v SR prijatý zákon NR SR č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov, vyhláška MŽP SR č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon v znení vyhlášky MŽP SR č. 340/2010 Z. z. a následne (už mimo sledovaného obdobia) zákon NR SR č. 409/2011 Z. z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťažce a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Strategický cieľ Strategický smer	2 Kontrola procesov negatívne ovplyvňujúcich biologickú diverzitu 3 predchádzať introdukcii invázných druhov a mať pod kontrolou alebo potláčať tie, ktoré môžu ohroziť pôvodné druhy alebo ekosystémy					
Požadované úlohy	Gestor	NAVRHOVANÉ AKTIVITY	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Likvidácia invázných druhov	MŽP SR ŠOP SR	- likvidácia invázných druhov v zmysle „Príručky na odstraňovanie invázných druhov rastlín“, vypracovanej v predchádzajúcom období	2 000 ŠR	MP SR MDPT SR	I. program	2010

## VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

**2007:**

- v rámci možnosti a rozsahu finančných prostriedkov rozpočtu jednotlivých organizačných útvarov, boli odstraňované nasledovné invázne druhy rastlín v chránených územiach, ale aj mimo chránených území:

*Heracleum mantegazzianum* – kombinovaným spôsobom (mechanicky a chemicky) bol likvidovaný v 11 CHÚ, na ploche 17,25 ha a mimo CHÚ na 23 lokalitách, na ploche 41,82 ha

*Fallopia japonica* – odstraňovaná bola prevažne mechanicky, prípadne kombinovane s chemickým odstraňovaním, v 15 CHÚ, na ploche cca 3,077 ha a mimo chránených území, na 45 lokalitách, na ploche cca 17,72 ha

*Solidago gigantea* – druh odstraňovaný prevažne mechanicky, v 5 CHÚ, na ploche 17 ha

*Solidago canadensis* – druh bol odstraňovaný prevažne mechanicky, v 5 CHÚ, na ploche 1,82 ha a mimo CHÚ na 1 lokalite, na ploche 15 ha

*Impatiens glandulifera* – chemicky bol druh odstraňovaný v 3 CHÚ, na ploche 0,66 ha a mimo CHÚ na 3 lokalitách, s výmerou 2,11 ha

*Aster sp.*- druh bol odstraňovaný v 2 CHÚ, na 0,51 ha a na 1 lokalite mimo CHÚ, na ploche 0,003 ha

*Robinia pseudoaccacia* – druh bol odstraňovaný v 9 CHÚ, na ploche 6,4 ha, prevažne mechanickým alebo kombinovaným spôsobom.

Na menších výmerách boli, popri vyššie uvedených druhoch, odstraňované aj iné invázne druhy, napr. *Asclepias syriaca*, *Conyza canadensis*, *Stenactis annua*, *Impatiens parviflora*, *Helianthus tuberosus*, *Bunias orientalis*, *Rhus typhina*

- zo živočíšnych druhov bol realizovaný odchyt 1ks korytnačky písmenkovej (*Trachemys scripta elegans*) a odovzdaný do chovu

**2008:**

- odstraňované známe druhy invázných rastlín ako napr.: *Ailanthus altissima*, *Heracleum mantegazzianum*, *Fraxinus americana*, *Fraxinus lanceolata*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Fallopia japonica*, *Solidago canadensis*, *Rhus typhina*, *Digitalis purpurea*, *Impatiens glandulifera*, *Solidago gigantea*, *Stenactis annua* a iné. Realizácia prebehla na 80 lokalitách

**2009:**

- odstraňované známe druhy invázných rastlín ako napr.: *Ailanthus altissima*, *Heracleum mantegazzianum*, *Fraxinus americana*, *Fraxinus lanceolata*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Fallopia japonica*, *Solidago canadensis*, *Rhus typhina*, *Digitalis purpurea*, *Impatiens glandulifera*, *Solidago gigantea*, *Stenactis annua* a iné. Realizácia prebehla na 64 lokalitách v rámci chránených území a na 55 lokalitách mimo chránených území

**2010:**

- odstraňovanie nepôvodných invázných a invázne sa správajúcich druhov rastlín realizované na 99 lokalitách, v rámci pôsobnosti 20 organizačných jednotiek ŠOP SR. Zásahy zrealizované na celkovej výmere 77,03 ha a zamerané boli prevažne na 3 druhy: *Heracleum mantegazzianum*, *Solidago canadensis*, *Fallopia japonica*. Na ošetrovaných lokalitách sa odstraňovali spomínané druhy chemicky (s využitím herbicídneho prípravku), mechanicky (kosením, vytrhávaním, vykopávaním) alebo kombinovane tj. mechanicky aj chemicky, najmä v prípade druhu *Heracleum mantegazzianum*

2. Sledovať stav ohrozenia chránených území a realizovať opatrenia na	MŽP SR ŠOP SR	- sledovať stav ohrozenia chránených území inváznymi druhmi rastlín a realizovať opatrenia na ich elimináciu	3 000 ŠR	MP SR MDPT SR	III, IV, V výskum, činnosť	2010
---	------------------	--	-------------	------------------	----------------------------------	------

elimináciu vybraných invázných druhov						
<p>VYHODNOTENIE</p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 sa úloha prekrývala s predchádzajúcou úlohou „Likvidácia invázných druhov“ a bola riešená v rámci nej</p>						
3. Zmapovať rozšírenie riečňanky morskej ( <i>Najas marina</i> ) a spracovať návrh likvidácie na lokalitách s jej nadmerným rozšírením	MŽP SR ŠOP SR	- zmapovať rozšírenie riečňanky morskej ( <i>Najas marina</i> ) a spracovať návrh likvidácie na lokalitách s jej nadmerným rozšírením	30 ŠR	SAV	IV. program	2008
<p>VYHODNOTENIE</p> <p>Sekcia vôd MŽP SR a pôvodne navrhnuté spolupracujúce organizácie v sledovanom období rokov 2007 a 2008 predmetnú úlohu, vzhľadom na nedostatok finančných prostriedkov, nezabezpečovali</p>						
4. Výskumne doriešiť otázky introdukovaných drevín z pohľadu biodiverzity	MPRV SR NLC Zvolen	- doriešiť otázky introdukovaných drevín z pohľadu biodiverzity v rámci existujúcich výskumných úloh	500 ŠR	MŽP SR	III. výskum	2010
<p>VYHODNOTENIE</p> <p>Problematika bola čiastočne riešená na NLC Zvolen, v projekte financovanom MPRV SR v rokoch 2005 – 2008: „Rekonštrukcie nepôvodných lesných spoločenstiev ohrozených zmenou prírodných podmienok (najmä klímy) na ekologicky stabilnejšie ekosystémy“. Výsledky sú prístupné na stránke: <a href="http://www.nlcsk.sk/nlc_sk/publikacie_spravy/vyskumne_spravy/vp2.aspx">http://www.nlcsk.sk/nlc_sk/publikacie_spravy/vyskumne_spravy/vp2.aspx</a></p>						
5. Ekológia a manažment invázných druhov rastlín vo vzťahu k poľnohospodárskym kultúram	MŠVVaŠ SR SPU FZI Nitra	- sledovať ekológiu a navrhnuť manažment invázných druhov rastlín vo vzťahu k poľnohospodárskym kultúram	829 ŠR		IV. program	2010

VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 bola úloha riešená na FZKI SPU Nitra, v rámci viacerých projektov VEGA

VEGA 1/2425/05 „Renovácia zaburinených trávnych porastov“ (2005 – 2007)

VEGA 1/3453/06 „Revitalizácia ruderalizovaných plôch pasienkov s dominanciou *Rumex obtusifolius* a *Urtica dioica* v národných parkoch SR“ (2006 – 2008)

VEGA 1/0086/08 „Diverzita, rozšírenie a biológia ohrozených archeofytných burín na Slovensku“ (2008 – 2010)

6. Invázne taxóny flóry Slovenska a ich začleňovanie do vegetácie - posúdenie dosahov na znižovanie biodiverzity pôvodných druhov	BÚ SAV ŠOP SR	-posúdenie dosahov invázných druhov na znižovanie biodiverzity pôvodných druhov	800 ŠR	MŽP SR	II. výskum	2010
---	------------------	---	-----------	--------	---------------	------

VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

Monitoring invázných taxónov sa každoročne opakuje na založených trvalých monitorovacích plochách v alúviu rieky Moravy. V závislosti od intenzity povodní a počasia v priebehu vegetačnej sezóny boli pozorované fluktuácie v pokryvnosti sledovaných taxónov a druhovom zložení sledovaných fytocenóz. Na predpokladané založenie ďalších trvalých plôch a ich monitoring, sa nepodarilo v sledovanom období rokov 2007 – 2010 získať finančné prostriedky

Strategický cieľ Strategický smer	2 Kontrola procesov negatívne ovplyvňujúcich biologickú diverzitu 4 predchádzať znižovaniu biodiverzity následkom fragmentácie krajiny a opúšťania pozemkov					
Požadované úlohy	Gestor	NAVRHOVANÉ AKTIVITY	Očakávané náklady a zdroje	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia

			v tis. Sk			
1. Vypracovať dokumentáciu miestnych ÚSES ako podklad pre projekty pozemkových úprav a územnoplánovaciu dokumentáciu	MŽP SR SAŽP	- vypracovať dokumentáciu miestnych ÚSES ako podklad pre projekty pozemkových úprav a územnoplánovaciu dokumentáciu	15 000 ŠR		IV program	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>						
<p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci činnosti odbornej organizácie rezortu MŽP SR ,Slovenskej agentúry životného prostredia Banská Bystrica, vypracované nasledujúce miestne územné systémy ekologickej stability (MÚSES):</p> <p><b>2007:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MÚSES Liptovská Štiavnica</li> <li>• MÚSES Pravenec</li> <li>• MÚSES Liptovská Osada</li> <li>• MÚSES Turkov</li> <li>• MÚSES Trenčianske Jaseno</li> </ul> <p><b>2008:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MÚSES Dežerice</li> <li>• MÚSES Dobrá</li> <li>• MÚSES Opatová</li> <li>• MÚSES Lipovec</li> </ul> <p><b>2009</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MÚSES Padarovce</li> <li>• MÚSES Jasenové</li> <li>• MÚSES Kľače</li> <li>• MÚSES Dubodiel</li> <li>• MÚSES Trenčianska Turná</li> <li>• MÚSES Mníchova Lehota</li> </ul>						

<b>2010</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MÚSES Hontianske Tesáre</li> <li>• MÚSES Dúbravy</li> <li>• MÚSES Bodiná</li> </ul>						
2. Aktualizovať projekty RÚSES podľa nového administratívneho členenia okresov	MŽP SR SAŽP	- aktualizovať projekty RÚSES podľa nového administratívneho členenia okresov	7 000 ŠR		IV program	2010
<b>VYHODNOTENIE</b> <p>V rámci projektu Operačného programu „Životné prostredie“, prioritnej osi 5. „Ochrana a regenerácia prírodného prostredia a krajiny“, operačného cieľa 5.2. „Zlepšenie infraštruktúry ochrany prírody a krajiny prostredníctvom budovania a rozvoja zariadení ochrany prírody a krajiny vrátane zavedenia monitorovacích systémov za účelom plnenia národných a medzinárodných záväzkov“, bol na SAŽP Banská Bystrica v sledovanom období 2007 – 2010, riešený projekt „Podpora ochrany lokalít NATURA 2 000 začlenením do celopriestorového systému ekologickej stability“. V rámci projektu bola v sledovanom období rokov 2007 – 2010 zrealizovaná aktualizácia RÚSES okresov Sobrance, Martin a Dolný Kubín</p>						
3. Návrh opatrení na obnovu a trvalo udržateľné hospodárske využívanie trávnych porastov - udržanie životaschopnosti pôvodnej flóry nevyužívaných trávnych porastov	MŠVVaŠ SR SPU Nitra CVRV Piešťany	- spracovať návrh opatrení na obnovu a trvalo udržateľné hospodárske využívanie trávnych porastov - udržanie životaschopnosti pôvodnej flóry nevyužívaných trávnych porastov	300 ŠR	MP SR MŽP SR	II program	2010
<b>VYHODNOTENIE</b> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 bola úloha riešená na CVRV Piešťany a FAPZ SPU Nitra, v rámci medzinárodných, národných, rezortných úloh a projektov VEGA</p>						

**Medzinárodné vedecko-technické projekty:**

OP „Centrálna Európa“ č. ICE052P3 „Semi-natural grassland as a source biodiversity improvement (SALVERE)“, koord. prac. Universita degli Studi Padova – spolupráca CVRV VÚTPHP B. Bystrica, 2009 – 2011)

**Rezortné úlohy výskumu a vývoja MPRV SR:**

„Multifunkčné využívanie trávnych porastov v podhorských a horských oblastiach“ (CVRV VÚTPHP B. Bystrica, 2010 – 2012)

**VEGA:**

VEGA 1/2425/05 „Renovácia zaburinených trávnych porastov“ (FAPZ,SPU Nitra, 2005 – 2007)

VEGA 1/3453/06 „Revitalizácia ruderalizovaných plôch pasienkov s dominanciou *Rumex obtusifolius* a *Urtica dioica* v národných parkoch SR“ (FAPZ,SPU Nitra, 2006 – 2008)

VEGA 1/0446/08 „Rozvoj trávnikárstva v podmienkach nízkych vstupov“ (KTEKP, FAPZ,SPU Nitra, 2008 – 2010)

VEGA 1(0202/8 „Dopad klimatických zmien v retrospektíve a súčasnosti na niektoré floristicko-produkčné charakteristiky trávneho ekosystému“ (KTEKP, FAPZ,SPU Nitra, 2008 – 2010)

VEGA 1/0851/10 „Biodiverzita, synantropizácia, ruderalizácia, de- a reforestácia spásaných sekundárnych holí a ich vplyv na krajínovtvorbu v národných parkoch Západných Karpát“ (FAPZ,SPU Nitra, 2010 – 2011)

Strategický cieľ Strategický smer	2 Kontrola procesov negatívne ovplyvňujúcich biologickú diverzitu 5 zvýšiť kontrolu nad procesmi spojenými s využívaním a vypúšťaním geneticky modifikovaných organizmov					
Požadované úlohy	Gestor	NAVROVANÉ AKTIVITY	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Zabezpečiť činnosť inšpektorov pre	MŽP SR	- zabezpečiť činnosť inšpektorov pre biologickú bezpečnosť	500	MP SR	I. činnosť	2010

biologickú bezpečnosť a zamestnancov odborného pracoviska			ŠR			
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010, inšpektori pre biologickú bezpečnosť, uskutočnili 805 kontrol, z toho 116 kontrol uzavretých priestorov a 689 kontrol používania GMO zámerným uvoľňovaním</p> <p><b>2007:</b> - uskutočnených 161 kontrol, z toho 31 kontrol uzavretých priestorov a 130 kontrol používania GMO zámerným uvoľňovaním</p> <p><b>2008:</b> - uskutočnených 181 kontrol, z toho 25 kontrol uzavretých priestorov a 156 kontrol používania GMO zámerným uvoľňovaním</p> <p><b>2009:</b> - uskutočnených 218 kontrol, z toho 26 kontrol uzavretých priestorov a 192 kontrol používania GMO zámerným uvoľňovaním</p> <p><b>2010:</b> - uskutočnených 245 kontrol, z toho 34 kontrol uzavretých priestorov a 211 kontrol používania GMO zámerným uvoľňovaním</p>						

Strategický cieľ Strategický smer	2 Kontrola procesov negatívne ovplyvňujúcich biologickú diverzitu 6 posilniť aplikáciu vhodných zmierňovacích, obnovných a nápravných opatrení					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Inštalovať hrebeňové zábrany na 22 kV elektrovedy na minimaliz. ohrozenia vtákov usmrtením elektrickým prúdom	MŽP SR ŠOP SR	- inštalovať hrebeňové zábrany na 22 kV elektrovedy, v zmysle metodiky zásad jednotného postupu pri monitoringu úhynu dravcov na elektrických vedeniach	1 000 ŠR	MH SR	I. činnosť	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p>						



**2007:**

- realizované viaceré rokovania so ZSE, a.s., SSE, a.s. a VSE, a.s., ako aj so Slovenskou energetickou prenosovou sústavou, podpísané dohody o spolupráci, dohody o výmene dát (t.j. sieti elektrických vedení), spracované návrhy dlhodobej stratégie riešenia problematiky

**2008:**

- realizované rokovania so ZSE, a.s. SSE, a.s. a VSE, a.s., ako aj Slovenskou energetickou prenosovou sústavou; podpísané dohody o spolupráci, dohody o výmene dát (t.j. sieti elektrických vedení), spracované návrhy dlhodobej stratégie riešenia problematiky; v spolupráci s VSE, a.s. zorganizovaný kontrolný deň, v rámci ktorého boli riešené otázky ochrany elektrických vedení na kolíznych úsekoch, ako aj predstavené nové chráničky elektrického vedenia

- monitoring mortality na vybratých úsekoch elektrických vedení, rokovanie so zástupcami SSE, a.s. o vykonaní technických opatrení na zníženie úhynov na trase Žilina-Porúbka-Rajecké Teplice-Rajec, kontrolná činnosť realizácie opatrení na zníženie úhynov v spolupráci s ObÚŽP v Žiline (S NP Malá Fatra), podnety na ObÚŽP vo Zvolene a v B. Bystrici (riešenie montáže zábran na 22 kV el. vedenia medzi Sliačom a Badínom, medzi Ivinami a Víglašom), monitoring 22 kV vedení, Čierny Balog, Víglaš – Rohy, Detva Piešť, Holcov majer (S-CHKO Poľana), úseky Jesenské – Rimavská Seč, Rimavská.Seč – Bátka (S-CHKO Cerová vrchovina); mapovanie trás elektrických vedení organizačnými útvarmi - kontrola úhynu vtákov pod stĺpmi VN elektrického vedenia na 10 lokalitách s búdkami pre sokola rároha (NP Slovenský raj); monitoring stĺpov 22 kV elektrického vedenia, zisťovanie mortality, kontrola a dodržanie rozhodnutí ObÚ ŽP na problematických úsekoch (S-NP Veľká Fatra, S-NP Slovenský kras); 2 podnety na riešenie kolíznych miest úhynov vtákov (S-CHKO Záhorie); zber a spracovanie dát a realizácia eliminačných opatrení s EZ

**2009:**

- kontrola SIŽP (štátny dozor) vykonania technických opatrení, zabraňujúcich usmrcovaniu vtákov, vyplývajúcich z rozhodnutia ObÚ ŽP v Žiline (č. A/2007/02221-009/ObÚ-ŽP/Bre zo dňa 23.11.2007), na určenej trase elektrického vedenia vykonané technické opatrenia v požadovanom rozsahu

**2010:**

- mapovanie trás elektrických vedení, zber a spracovanie dát na kolíznych úsekoch s nadzemnými sieťami elektrických vedení, priebežný monitoring efektivity zabezpečenia trasy elektrického vedenia 22kV, zisťovanie mortality, kontrola a dodržanie rozhodnutí ObÚ ŽP na problematických úsekoch, vykonaná kontrola úhynu vtákov pod stĺpmi VN elektrického vedenia

2. Realizovať schválené programy záchrany (starostlivosti) pre všetky chránené územia	MŽP SR ŠOP SR	- realizovať schválené programy záchrany (starostlivosti) pre všetky chránené územia v kontexte so záväzkami SR v oblasti ochrany biodiverzity	20 000 ŠR	MP SR	V činnosť	2010
---	------------------	--	--------------	-------	--------------	------

<p>VYHODNOTENIE</p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli, v závislosti od finančných možností ŠOP SR, realizované schválené programy starostlivosti o PR Lupka, CHA Hajnonoveský park, PP Súľovský hrádok, CHA Bodický rybník, PR Sliachské travertíny, PR Kráľova studňa, PP Rosslerov lom, PR Štokeravská vápenka, SKUEV0144 Belianske lúky (časť NPR Belianske lúky) a čiastočne bol realizovaný aj schválený program záchrany NPR Šúr</p>						
3. Adaptačné opatrenia pre zachovanie biodiverzity v lesných ekosystémoch v súvislosti s klimatickými zmenami	MPRV SR  NLC Zvolen	- návrh adaptačných opatrení pre zachovanie biodiverzity v lesných ekosystémoch v súvislosti s klimatickými zmenami	5 000  ŠR	MŽP SR	II program	2010
<p>VYHODNOTENIE</p> <p>Problematika bola v sledovanom období rokov 2007 – 2010 čiastočne riešená v NLC Zvolen, v rámci rezortnej úlohy výskumu a vývoja „Vplyv globálnej klimatickej zmeny na lesy Slovenska“ pre MPRV SR. Bola vypracovaná správa pre záverečnú oponentúru úlohy, ktorej súčasťou je aj realizačný výstup „Návrh stratégie, adaptačných a mitigačných opatrení z hľadiska dopadov klimatických zmien na lesné ekosystémy Slovenska“</p>						
4. Zabezpečiť realizáciu účinných protieróznych opatrení v povodiach vodných tokov SR	MŽP SR  Sekcia vôd	- zabezpečiť realizáciu účinných protieróznych opatrení v povodiach vodných tokov	6 000  ŠR	MP SR	V činnosť	2010
<p>VYHODNOTENIE</p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 bol, v nadväznosti na požiadavky rámcovej smernice o vode a v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách, pod gesciou MŽP SR, vypracovaný „Vodný plán Slovenska“. Jeho súčasťou je aj plán manažmentu národnej časti správneho územia povodia Dunaja, v ktorom sú integrované plány manažmentu deviatich čiastkových povodí tohto správneho územia (čiastkové povodie Moravy, Dunaja, Váhu, Hrona, Ipla, Slanej, Bodvy, Hornádu a Bodrogu) a plán manažmentu správneho povodia Visly, v ktorom je integrovaný plán manažmentu čiastkového povodia Dunajca a Popradu, ako jediného čiastkového povodia tohto správneho územia.</p> <p>Plány manažmentu jednotlivých povodí boli vypracované a schválené MŽP SR v decembri 2009, vládou SR vo februári 2010 a Program opatrení na dosiahnutie environmentálnych cieľov, ako záväzná časť „Vodného plánu Slovenska“, bol vyhlásený nariadením vlády SR č. 279/2011 Z. z. z 31.8.2011. Plány manažmentu jednotlivých povodí sú dostupné v elektronickej forme na webovej stránke MŽP SR <a href="http://www.minzp.sk">www.minzp.sk</a> a webovej</p>						

stránke VÚVH [www.vuvh.sk/rsv](http://www.vuvh.sk/rsv). Vyššie uvedené dokumenty obsahujú aj komplexný program protieróznej ochrany a návrh opatrení na zvýšenie retenčnej schopnosti územia SR, v členení podľa čiastkových povodí, ktoré musia byť postupne realizované, do troch rokov odo dňa schválenia plánu manažmentu príslušného povodia

5. Sledovanie určitých účinných opatrení (vápnenie, organická hmota) na zníženie negatívnych prvkov v ekosystémoch	MŠVvaŠ SR  FAPZ SPU Nitra	- sledovanie určitých účinných opatrení (vápnenie, organická hmota) na zníženie negatívnych prvkov v ekosystémoch	50  ŠR	MP SR	V výskum	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>Problematika kultivácie pôd vo vzťahu k ekosystému je jednou z nosných zameraní komisie VEGA pre poľnohospodárske, lesnícke a veterinárske vedy a v sledovanom období rokov 2007 – 2010 každoročne predstavovala cca 10 - 15 % zo schválených projektov realizovaného výskumu v uvedenej oblasti</p> <p>V sledovanom období bola predmetná problematika priebežne riešená najmä vo forme výskumných projektov na FAPZ SPU Nitra.</p> <p>V rámci poľných maloparcelových pokusov realizovaných v rokoch 2007 až 2010 na experimentálnej báze SPU – Nitra, Dolná Malanta, bola v rôznych systémoch pestovania rastlín a hospodárenia na ornej pôde zisťovaná bilancia vápnika. Vstupy vápnika do poľnohospodárskych sústav sa uskutočňovali cez hnojenie priemyselnými a organickými hnojivami a výstupy vápnika predstavovali jeho odber hlavnými a vedľajšími produktami pestovaných plodín v 6-honových osevných postupoch. Priemerná ročná bilancia vápnika v danom období za všetky pestovateľské systémy bola negatívna a predstavovala deficit 55 kg vápnika na hektár a rok. Nahradenie úrodami odobraného vápnika hnojením bolo na úrovni 63%. Takmer vyrovnaná bilancia vápnika sa dosiahla pri integrovanom systéme pestovania rastlín, keď deficit vápnika činil iba 4 kg.ha<sup>-1</sup>.rok<sup>-1</sup> a nahradenie odobraného vápnika hnojením bolo na úrovni 94%. Na zníženie negatívnych prvkov v ekosystémoch v SR je nevyhnutné uskutočňovať udržiavací systém vápnenia poľnohospodárskej pôdy v trojročných intervaloch a aplikačné dávky vápnika určovať podľa výmennej pôdnej kyslosti tj. pH/KCl. V sledovanom období sa prejavil evidentný nárast pôdnej kyslosti, ktorý je potrebné neutralizovať primeraným vápnením pôdy</p>						
8. Rekultivácia krajiny narušenej ukončenou ťažbou a spracovaním rudných nerastných surovín na lokalitách Rudňany, Slovinky, Smolník, Rožňava, Banská Štiavnica, Hodruša, Pezinok, Dúbrava a Vajsková v rámci útlmového	MH SR	- rekultivácia krajiny narušenej ukončenou ťažbou a spracovaním rudných nerastných surovín, v rámci útlmového programu v odvetví rudného baníctva	150 000  ŠR		IV činnosť	2009

VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2009 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované aktivity:

**Rudňany**

**rok 2007**

- **Systém vypúšťania banských vôd** – po zatopení banského poľa Rudňany-Poráč medzi XXVIII. obzorom a Rochus obzorom začala voda vytekať z jedinej dedičnej štólne Rochus obzor do neďalekého Rudnianskeho potoka, preto bola usmernená voda v podzemí do sedimentačnej nádrže v podzemí bane a potrubím o priemere 500 mm vyvedená pred štôľňu do Lapola, aby sa zbavila ropných látok a následne vypúšťaná do Rudnianskeho potoka
- **Likvidácia kalových polí** - po Železorzudných baniach Rudňany ostali v priestoroch bývalej úpravne zdevastované nevyužívané kruhové zahusťovače, ktoré boli zlikvidované a terén zrekultivovaný
- **Prieskum znečistenia AGLOMERÁCIE** – po úpravárenskom procese v Železorzudných baniach Rudňany ostalo v okolí bývalej aglomerácie znečistené prostredie – zemina v okolí aglomerácie do hĺbky niekoľkých metrov, ktorá spôsobovala znečistenie spodných vôd, ktoré vtekali do príľahlého potoka a následne do rieky Hornád
- **Merné objekty - Thompsonové prepady** – kvôli sledovaniu množstva vytekajúcej vody z jednotlivých banských štôľní a šacht bolo vytvorené orientačné stabilné sledovanie množstva pretekajúcej vody a to na objektoch šachta Pech Smolník a odkalisko Smolník.
- **Rekonštrukcia šachtového piliera jamy Mier a zachytenie sústredených prítokov a izolácia priesakov** – cez jamu Mier vyteká všetka voda z banského poľa Rudňany-Poráč z oblasti pod Rochus obzorom. Na zaistenie stability jamy medzi Rochus obzorom a povrchom bol sanovaný šachtový pilier jamy Mier, aby nedošlo k zboršteniu šachty a tým ohrozeniu ako vytekania vody z podzemia tak aj povrchových objektov v okolí jamy Mier

**rok 2008**

- **Systém vypúšťania banských vôd** – po doriešení banskej časti akcie, návazne na 1. časť, bola zrekultivovaná časť Rudnianskeho potoka, do ktorého sa banská voda vlieva, vyčistené a prehĺbené dna potoka a odstránené nánosy v potoku
- **Likvidácia kalových polí** – dokončenie akcie z roku 2007 (viď rok 2007)
- **Odvodnenie banského diela Sirk** – po zatopení banských diel v banskom poli Sirk bola odvedená banská voda z banského diela tak, aby nedochádzalo k podmáčaniu príľahlých budov a pozemkov. Banská voda bola sústredená do potrubia o priemere 500 ml a odvedená do príľahlého potoka
- **Rekultivácia odkaliska Poproč** – po banskej činnosti v oblasti Poproč tesne nad obcou ostalo odkalisko po úpravárenskej činnosti, ktoré bolo narušené nelegálnou ťažbou „pieskov“, a tým dochádzalo k splavovaniu nebezpečného odpadu do príľahlého potoka. Rekultiváciou odkaliska sa dosiahlo prekrytie odkaliska nepriepustnou vrstvou, ktorá zabraňuje vniknutiu atmosferických zrážok do telesa odkaliska a následne k jeho splavovaniu a zabránilo sa aj nelegálnej ťažbe z tohto odkaliska

#### rok 2009

- **System vypúšťania banských vôd** – rozšírenie a spevnenie brehov Rudnianskeho potoka až na úroveň „storočnej vody, aby sa zabránilo podmývaniu jedinej prístupovej cesty do obce a vytvoril sa plynulý odtok povrchových aj banskej vody z oblasti
- **Terénne úpravy závalového pásma** – v oblasti Krížová- 5RPI Rudňany došlo pri predchádzajúcej ťažbe tesne pod povrchom k závalom obrovských rozmerov, cez ktoré vtekala povrchová a atmosferická voda do podzemia. Táto voda strhávala so sebou aj nebezpečné látky umiestnené v tejto oblasti, ktoré sa nepriaznivo prejavovali na výtok z Rochus štôlne, preto boli zasypané prepahliská, vytvorená nepriepustá vrstva z ílov a zabránené povrchovým vodám vtekať do podzemia Rudnianskeho rudného poľa
- **Nová štôlna** – v roku 2009 došlo k mimoriadnej udalosti na Novej štôlni Spišská Nová Ves, kde vplyvom závalu na dedičnej štôlni došlo k nahromadeniu obrovského množstva vody v podzemí, ktorá sa následne tlakom uvoľnila a zaplavila príľahlé pozemky a obydľia v časti Pod Tepličkou – Spišská Nová Ves. Preto štôlna bola sanovaná, vytvorením umelej hrádze v ústí štôlne, ktorá zabraňuje náhlemu výronu vody z podzemia.

#### Slovinky

#### rok 2007

- **Merné objekty - Thompsonové prepady** – kvôli sledovaniu množstva vytekajúcej vody z jednotlivých banských štôlní a šácht boli vytvorené orientačné stabilné sledovanie množstva pretekajúcej vody na objektoch Rochus štôlna Rudňany a štôlna Alžbeta Slovinky
- **Čistenie odkaliska a analýzy banských vôd** – po banskej činnosti v Slovinkách zostalo odkalisko, na ktorom boli urobené opatrenia na zamedzenie nepriaznivých vplyvov odkaliska na okolie, odkalisko sa pravidelne kontrolovalo a čistilo, odoberali sa vzorky vytekajúcich vôd a robili ich analýzy

#### rok 2008

- **Zasypanie prepahliska** – jedná sa o mimoriadnu udalosť v oblasti banského poľa Slovinky, kde vplyvom poddolovania došlo k vytvoreniu prepahliska. Prepahlisko bolo zasypané a územie zrekultivované do pôvodného stavu
- **Rekultivácia haldy nad jamou Leopold Gelnica** – po bývalej banskej činnosti v oblasti Gelnica zostala nebezpečná halda nepotrebného materiálu (jaloviny) nad lesnou prístupovou cestou, ktorú pri intenzívnych dažďoch zaplavovali nánosy z tejto haldy. Preto bola uskutočnená rekultivácia, na halde boli vytvorené terasy, ktoré zabraňujú zosuvu haldy na cestu

#### rok 2009

- **Rekultivácia haldy nad jamou Leopold Gelnica a obnova lesného porastu** – po technickej rekultivácii haldy na terasy bola navezená vrstva zemi, do ktorej boli vysadené stromy na zaistenie stability tejto haldy

#### Smolník

#### **rok 2007 - 2009**

- **Čistenie odkaliska a analýzy banských vôd** - po banskej činnosti v Smolníku zostalo odkalisko, ktoré je stále vodnou stavbou a preto boli na ňom urobené opatrenia na zamedzenie nepriaznivých vplyvov odkaliska na okolie, odkalisko bolo pravidelne kontrolované a čistené, boli odoberané vzorky vytekajúcich vôd a urobené ich analýzy

#### **rok 2008 - 2009**

- **Zasypanie prepahliska** – v oblasti nad odkaliskom Smolník vplyvom povrchovej banskej vody, ktorá začala vtekať do starých podzemných priestorov bane Smolník, došlo k vytvoreniu nebezpečného prepahliska, ktoré bolo nutné zasypať, územie zrekultivovať a zabrániť povrchovej vode k ďalšiemu vnikaniu do priestorov podzemia bane

#### **Rožňava**

#### **rok 2007 - 2008**

- **Analýzy banských vôd** – po banskej činnosti v oblasti Nadabula – Rožňava ostalo zatopené podzemie a voda z podzemia vyteká dedičnou štôľňou Augusta, voda bola preto zvedená do potrubia a potrubím odvádzaná do rieky Slaná. Každoročne boli vykonávané meranie množstva a kvality vytekajúcej banskej vody

#### **rok 2009**

- **Odvodnenie Sideritových rúd** – čistenie odvodnenia dedičnej štôľne Augusta a Lapolu pred štôľňou

#### **Banská Štiavnica**

#### **rok 2007 - 2009**

- **Údržba odkaliska a analýzy vôd z odkaliska** – priebežné plnenie podmienok v zmysle rozhodnutia Obvodného úradu životného prostredia, Brezno
- **Rekultivácia odvalu pri Novej jame** – zahľadzenie následkov banskej činnosti na povrchu – komplexnou technickou a biologickou rekultiváciou na základe schváleného projektu.

#### **rok 2009**

- **Čistenie banských jarkov Klinger, Weiden**- úpravy dna a svahov na základe záväzného príkazu Obvodného banského úradu Banská Bystrica
- **Sanácia mostného objektu akvadukt Kysihýbel**- základná obnova a údržba konštrukcie podľa schváleného projektu

#### **Hodruša Hámre**

- v prenájme Slovenskej banskej spoločnosti, s r.o. Hodruša Hámre – v rokoch 2007 až 2009 boli nevyhnutné činnosti vykonávané nájomcom

## Pezinok

- v prenájme Metal eco servis, s r.o. – v rokoch 2007 až 2009 boli nevyhnutné činnosti vykonávané nájomcom

## Dúbrava

### rok 2007 - 2009

- **Údržba odkaliska** – po banskej činnosti v oblasti Dúbrava zostali dva zrekultivované odkaliská, ktoré boli pravidelne kontrolované a robená na nich údržba kvôli zamedzeniu ekologických škôd, pretože vedľa odkalísk preteká miestny potok
- **Odvedenie vôd z Flotačnej štôlne** – flotačná štôlna je jednou z dedičných štôlni v oblasti Dúbrava ,ktorá odvádza banskú vodu z podzemia do príľahlého potoka. Voda bola zachytená do potrubia a potrubím zvedená do tohto potoka
- **Terénne úpravy na Mária halde** – táto halda vznikla po bývalej banskej činnosti, bola nebezpečná strmým svahom a činnosťou povrchovej vody dochádzalo k jej splavovaniu. Celá halda nebola zalesnená. Pri terénnych úpravách boli vytvorené terasy, na ktoré bola navezená vrstva zeminy a následne bol halda zalesnená, čím došlo k jej stabilizácii

### rok 2008

- **Zabezpečenie ústí štôlní** – po banskej činnosti v oblasti Dúbrava ostalo päť nezabezpečených otvorených ústí štôlní do podzemia. V sledovanom období boli stabilizované a zaistené proti vniku nepovolaným osobám do podzemia, bol zabezpečený aj plynulý odtok vody z týchto banských diel

### rok 2009

- **Likvidácia povrchových objektov** – po banskej činnosti na povrchu závodu Dúbrava ostali nebezpečné zdevastované budovy, ktoré boli v sledovanom období odstránené a následne pozemok zrekultivovaný a uvedený do pôvodného stavu

## Vajsková

### rok 2007

- **Likvidácia Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**

### rok 2007 - 2009

- **Údržba skládky nebezpečného odpadu**
- **Čistenie odpadových vôd z pod skládky nebezpečného odpadu**

### rok 2009

- **Monitorovanie skládky**

**FINANČNÉ NÁKLADY**(kumulatívne)

rok 2007 – 2 226 071 €

rok 2008 – 1 031 157 €

rok 2009 – 1 360 697 €

Strategický cieľ Strategický smer	2 Kontrola procesov negatívne ovplyvňujúcich biologickú diverzitu 7 v rámci územnoplánovacej dokumentácie zosúladiť všetky koncepcie, plány a stratégie týkajúce sa najmä vodohospodárskych, dopravných, ťažobných a energeticko-priemyselných odvetví so záujmami ochrany biodiverzity					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Zosúladenie stratégie, koncepcie a plánov rozvoja a výstavby diaľničnej a cestnej siete SR so záujmami dotknutých regiónov a ochrany biodiverzity	MDVaRR SR	- zosúladenie stratégie, koncepcie a plánov rozvoja a výstavby diaľničnej a cestnej siete SR so záujmami dotknutých regiónov a ochrany biodiverzity	Prostriedky určené na výstavbu diaľnic	MŽP SR	IV činnosť	2010

**VYHODNOTENIE**

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované aktivity v zmysle prijatej zásady budovania diaľničných a iných cestných stavieb, za súčasnej minimalizácie negatívnych zásahov do krajiny a tým aj minimalizovania negatívnych vplyvov na životné prostredie, ktorá je obsiahnutá v dokumente „Dopravná politika Slovenskej republiky do roku 2015“, ktorá bola schválená uznesením vlády SR č. 445 / 2005 a táto zásada je taktiež súčasťou „Stratégie rozvoja dopravy Slovenskej republiky do roku 2020“, schválenej uznesením vlády SR č. 158 / 2010. Negatívne vplyvy výstavby dopravnej infraštruktúry sú permanentne posudzované v rámci procesu environmentálneho hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie ( EIA proces ), v zmysle zákona č. 24 / 2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov



Strategický cieľ Strategický smer	2 Kontrola procesov negatívne ovplyvňujúcich biologickú diverzitu 8 riešiť účinnú stratégiu kontroly nad obchodom s pôvodnými a chránenými druhmi					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Dovybavenie a prevádzkovanie záchytného strediska na uchovanie zadržaných živočíchov podľa CITES v Bojniciach	MŽP SR  ZOO Bojnice	- dovybavenie a prevádzkovanie záchytného strediska na uchovanie zadržaných živočíchov podľa CITES v Bojniciach	4 000  ŠR	MV SR	IV činnosť	2010
<p>VYHODNOTENIE</p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy vybudované a sprevádzkované záchytné strediská pre zadržané živočíchy podľa CITES, v ZOO Bojnice, ZOO Bratislava, ZOO Košice a v Účelovom zariadení Univerzity veterinárneho lekárstva a farmácie Košice v Rozhanovciach</p>						

Strategický cieľ Strategický smer	3 Posilnenie ochrany biodiverzity in-situ 1 zabezpečiť štátnu ochranu prírody, vychádzajúc z koncepcie budovania európskej ekologickej siete					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Prehodnotiť vymedzenie CHKO a NP z hľadiska zabezpečenia účinnej ochrany biodiverzity a krajinej štruktúry	MŽP SR  ŠOP SR	- prehodnotiť vymedzenie CHKO a NP z hľadiska zabezpečenia účinnej ochrany biodiverzity a krajinej štruktúry	800  ŠR	MP SR	I program	2010

## VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

### 2007:

- spracovaný návrh zonácie 5 vybraných NP: NP Malá Fatra, NP Slovenský raj, NP Nízke Tatry, NP Veľká Fatra, NP Poloniny, v súlade s uznesením č. 117, schváleným na 7. operatívnej porade ministra ŽP SR, dňa 14.8.2007, ktorým bol schválený materiál „Zonácia chránených území SR v roku 2007“. Ostatné chránené územia, vzhľadom na nedostatočný objem finančných prostriedkov, zostali v stave rozpracovanosti.

### 2008:

- OPŽP: Spracovanie programov starostlivosti a návrhov zonácie NP a CHKO: projekt spracovaný pre 1. aj 2. výzvu OP ŽP, pre prioritnú os 5. V rámci 1. výzvy projekt nebol schválený, v rámci 2 výzvy projekt „Programy starostlivosti pre 6 národných parkov(NP Veľký Fatra, NAPANT, NP Malá Fatra, NP Poloniny, NP Slovenský kras, PIENAP) – 1. etapa“, postúpil do procesu schvaľovania

### 2009:

- prebehal schvaľovací proces projektu „Programy starostlivosti pre 6 Národných parkov (NP Veľký Fatra, NAPANT, NP Malá Fatra, NP Poloniny, NP Slovenský kras, PIENAP) – I. etapa“

### 2010:

- projekt „Programy starostlivosti pre 6 NP (NP Veľký Fatra, NAPANT, NP Malá Fatra, NP Poloniny, NP Slovenský kras, PIENAP) – 1. etapa“, dňa 11.3.2010 zaslal poskytovateľ, v rámci kontroly postupu verejného obstarávania, oznámenie o porušení zákona o verejnom obstarávaní a následne bol postup zadávania zákazky posudzovaný Úradom pre verejné obstarávanie. Úrad pre verejné obstarávanie rozhodnutím č. 328-6000/3/2010 zo dňa 2.6.2010 zrušil použitý postup zadávania zákazky. Následne sa pripravovalo nové obstarávanie, v ktorom mali byť odstránené vytýkané chyby, ale na základe pokynu Ministra ŽP, v druhom polroku 2010 už ŠOP SR nevykonala nové verejné obstarávanie v rámci projektu. Vo vlastnej réžii ŠOP SR pokračovala príprava metodiky pre programy starostlivosti o chránené územia. V rámci komunikácie s poskytovateľom NFP boli vypracované a odoslané monitorovacie správy

Strategický cieľ Strategický smer	3 Posilnenie ochrany biodiverzity in situ 3 legislatívne zabezpečiť sieť chránených území tak, aby reprezentatívne pokrývala všetky typy biotopov a vytvorila účinnú ekologickú sieť ochrany prírody					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia

2. Dotvoriť reprezentatívnu ekologickú sieť ochrany prírody (chránených území) so zastúpením všetkých typov biotopov na báze biogeografických regiónov a vyhlásiť vybrané územia zaradené do NATURA 2000 za chránené	MŽP SR ŠOP SR	- dotvoriť reprezentatívnu ekologickú sieť ochrany prírody (chránených území) a vyhlásiť vybrané územia zaradené do NATURA 2000 za chránené	1 000 ŠR	MP SR	I program	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p><b>2007:</b> <u>Vyhlásené ÚEV:</u> SKUEV0020 Lesík Bisce, SKUEV0297 Brezinky, SKUEV0051 Kyjovský prales</p> <p><b>2008:</b> <u>Vyhlásené ÚEV:</u> SKUEV0301 Kopec, SKUEV0154 Suchá dolina <u>Vyhlásené CHVÚ:</u> Bukovské vrchy, Cerová vrchovina.Porimavie, Dolné Pohronie, Košická kotlina, Kráľová, Medzibodrožie, Ostrovné lúky, Parížske močiare, Poiplie, Poľana, Sĺňava, Tribeč</p> <p><b>2009:</b> <u>Vyhlásené ÚEV:</u> SKUEV0279 Šúr, SKUEV0156 Konopiská, SKUEV0054 Cúdenický močiar, SKUEV0379 Kobela, SKUEV0369 Pavúkov jarok <u>Vyhlásené CHVÚ:</u> Muránska planina, Dubnické štrkovisko, Strážovské vrchy, Senianske rybníky, Laborecká vrchovina</p> <p><b>2010:</b> <u>Vyhlásené ÚEV:</u> SKUEV0227 Čiližské močiare, SKUEV 0012 Bešiansky polder, SKUEV0034 Lesík pri Borši, SKUEV0235 Kanál Stretavka, SKUEV0136 Dolné lazy,</p>						

SKUEV0137 Záhrada, SKUEV0271 Šándorky, SKUEV0283 Lúky pri Besníku, SKUEV0120 Marhecké rybníky

Vyhlasené CHVÚ:

Záhorské pomoravie, Nízke Tatry, Slanské vrchy, Slovenský kras, Veľká Fatra, Vihorlatské vrchy, Volovské vrchy, Veľkobláhovské rybníky

Strategický cieľ Strategický smer	3 Posilnenie ochrany biodiverzity in-situ 4 zabezpečiť dôslednú ochranu reprezentatívnych území, ktoré sú predpokladom na zachovanie typických foriem živej a neživej prírody						
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia	
1. Prehodnotiť registrované biocentrá z hľadiska vhodnosti podmienok a potreby územnej ochrany v sústave chránených území	MŽP SR  SAŽP	- prehodnotiť registrované biocentrá z hľadiska vhodnosti podmienok a potreby územnej ochrany v sústave chránených území s ohľadom na záväzky SR	500  ŠR	MP SR	IV program	2010	
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p><b>2010:</b></p> <p>- v rámci projektu Operačného programu Životné prostredie, prioritnej osi 5. „Ochrana a regenerácia prírodného prostredia a krajiny“, operačného cieľa 5.2. „Zlepšenie infraštruktúry ochrany prírody a krajiny prostredníctvom budovania a rozvoja zariadení ochrany prírody a krajiny vrátane zavedenia monitorovacích systémov za účelom plnenia národných a medzinárodných záväzkov“, bol na SAŽP Banská Bystrica riešený projekt „Podpora ochrany lokalít NATURA 2 000 začlenením do celopriestorového systému ekologickej stability“. V rámci projektu bola zrealizovaná aktualizácia RÚSES okresov Sobrance, Martin a Dolný Kubín a zároveň aj prehodnotená kostra USES uvedených okresov (biocentrá, biokoridory)</p>							

Strategický cieľ Strategický smer	3 Posilnenie ochrany biodiverzity in-situ 5 iniciovať národný program obnovy ekosystémov						
--------------------------------------	---	--	--	--	--	--	--

Požadované úlohy	Gestor	Návrh aktivít	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Vypracovať a zrealizovať program ochrany medzinárodnej rieky Poprad na princípoch integrovaného manažmentu ochrany povodia	MŽP SR	- vypracovať a zrealizovať program ochrany medzinárodnej rieky Poprad na princípoch integrovaného manažmentu ochrany povodia	4 000 ŠR	MP SR	V činnosť	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p><b>2009:</b></p> <p>- v zmysle harmonogramu plnenia čiastkových úloh, vyplývajúcich z rámcovej smernice EÚ o vode a v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. v znení neskorších predpisov, v znení zákona NR SR č. 384/2009, bol v roku 2009 vypracovaný „Plán manažmentu čiastkového povodia Dunajca a Popradu (slovenská časť manažmentu správneho územia povodia Visla)“, ktorý vytvára predpoklady na ochranu a zlepšenie vodných ekosystémov a trvalo udržateľné, vyvážené a spravodlivé využívanie vôd rieky Poprad</p>						
2. Revitalizovať poškodené a ohrozené chránené územia	MŽP SR ŠOP SR	- revitalizovať poškodené a ohrozené chránené územia v zmysle spracovaných programov starostlivosti a programov záchrany	50 000 ŠR	MP SR	V činnosť	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 sa, v závislosti od finančných možností ŠOP SR, realizovali v zmysle schválených programov starostlivosti revitalizačné opatrenia v PR Lupka, CHA Hajnonoveský park, PP Súľovský hrádok, CHA Bodický rybník, PR Sliačské travertíny, PR Kráľova studňa, PP Rosslerov lom, PR Štokeravská vápenka, SKUEV0144 Belianske lúky (časť NPR Belianske lúky) a čiastočne aj v rámci schváleného programu záchrany v NPR Šúr</p>						

Strategický cieľ Strategický smer	3 Posilnenie ochrany biodiverzity in-situ 6 vytvoriť podmienky na udržanie prirodzenej životaschopnosti populácie druhov v prírodnom prostredí					
Požadované úlohy	Gestor	Návrh aktivít	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Vypracovať programy záchrany pre vybrané taxóny podľa zoznamu kriticky ohrozených druhov	MŽP SR ŠOP SR	- spracovať návrhy programov záchrany ohrozených druhov v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 218/98, s určením zásad na záchranu ohrozeného chráneného druhu, opatrení v oblasti legislatívy, praktickej starostlivosti, monitoringu, výchovy, návrhov konkrétnych opatrení na zlepšenie stavu a odstránenie príčin ohrozenia.	1 000 ŠR		I. program	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>						
V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:						
<b>2007:</b>						
- jednotlivé údaje o motýľoch rodu <i>Maculinea</i> , ktoré sa zhromažďovali počas uplynulých rokov boli skompletizované a výsledkom bol PZ, pripomienkovaný v 2008 skupinou odborníkov, zaoberajúcich sa danou problematikou a následne zaslaný na schválenie MŽP SR. Vyhodnotenie programov záchrany európsky významných chránených druhov živočíchov: korytnačka močiarna ( <i>Emys orbicularis</i> ), vydra riečna ( <i>Lutra lutra</i> ), kamzík vrchovský tatranský ( <i>Rupicapra rupicapra tatrica</i> ), chrapkáč poľný ( <i>Crex crex</i> ), v roku 2008 boli PZ zaslané na MŽP SR a následne aj ich aktualizácia, ktorá vychádza z výsledkov vyhodnotenia programov záchrany. Aktualizácia PZ rumenice turnianskej ( <i>Onosma tornensis</i> ) spracovaná, opravená v intenciách metodiky na spracovanie aktualizácií PZ a zaslaná na MŽP SR listom č. ŠOP SR/3983/2007 z 17.12.2007						
<b>2008:</b>						
- PZ <i>Maculinea</i> bol spracovaný, posúdený dvomi oponentmi, pripomienky boli zapracované a PZ zaslaný na MŽP, dňa 15.10. 2008 schválený OPMŽP SR. Vyhodnotená účinnosť PZ rastlinných druhov <i>Drosera anglica</i> , <i>Lycopodiella inundata</i> , <i>Ophrys holubyana</i> , <i>Orchis coriophora</i> ssp. <i>coriophora</i> , <i>Rhynchospora alba</i> , <i>Scheuchzeria palustris</i> , ktorým končila platnosť PZ v roku 2008. Vypracované vyhodnotenie za jednotlivé PZ bolo zaslané na MŽP SR listom č. ŠOP SR/3678/2008 zo dňa 17.12.2008. Aktualizácia programov záchrany rastlinných druhov <i>Drosera anglica</i> , <i>Lycopodiella inundata</i> , <i>Ophrys holubyana</i> , <i>Spiranthes spiralis</i> bola dokončená, zapracované aj pripomienky z oponentúry. Na porade botanikov, ktorá sa konala dňa 23.10.2008 bolo dohodnuté, že vypracovanie aktualizácií programov záchrany rastlín pre druhy: <i>Rhynchospora alba</i> , <i>Astragalus asper</i> , <i>Artemisia austriaca</i> , <i>Dactylorhiza ochroleuca</i> , <i>Orchis coriophora</i> , <i>Scheuchzeria palustris</i> nie je potrebné. Druhy <i>Rhynchospora alba</i> , <i>Astragalus asper</i> , <i>Artemisia austriaca</i> , <i>Dactylorhiza ochroleuca</i> , majú len jednu lokalitu výskytu, kde majú zabezpečenú						

pravidelnú starostlivosť, ktorá zabezpečí zachovanie druhu. Program záchrany *Scheuchzeria palustris* spočíval prevažne v monitoringu a manažment bol realizovaný len na dvoch lokalitách, kde bude zabezpečovaný a iným spôsobom. Druh *Orchis coriophora* má 12 lokalít s pomerne bohatými populáciami, ktorých starostlivosť by bolo potrebné riešiť iným druhom dokumentácie, napr. programom starostlivosti o druh, nie programom záchrany.

Programy záchrany živočíchov boli vyhodnotené a bola potvrdená potreba ich aktualizácie a pokračovania. Na základe ich vyhodnotenia boli zistené nedostatky, ktoré boli odstránené a aktuálne nové informácie boli zapracované do nových aktualizácií programov záchrany. Ide o programy záchrany druhov orol skalný (*Aquila chrysaetos*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), sokol rároh (*Falco cherrug*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), svišť vrchovský (*Marmota marmota*), korytnačka močiarna (*Emys orbicularis*), vydra riečna (*Lutra lutra*), kamzík vrchovský tatranský (*Rupicapra rupicapra tatrica*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), drop fúzatý (*Otis tarda*), orol kráľovský (*Aquila heliaca*)

#### 2009:

- zhromaždené podklady pre spracovanie programu záchrany druhu žltáčik zanoväťový; podklady k druhom kormorán, mačka divá boli spracované ako podklady k príprave projektu do OPŽP SR. Podklady k druhu syseľ pasienkový boli získavané v rámci projektu LIFE sokol rároh.

V priebehu roku 2009 boli zhromaždené aktuálne údaje o jednotlivých populáciách dvoch kriticky ohrozených druhov rastlín (gáfrovka ročná (*Camphorosma annua*) a včelník rakúsky (*Dracocephalum austriacum*)). Na základe týchto podkladov boli pripravované programy záchrany rastlín.

PZ jasoňa červenookého bol vyhodnotený a aktualizovaný, zaslaný na MŽP na schválenie spolu s PZ korytnačky močiarnnej, listom č. ŠOP SR/616/2009. PZ vydry riečnej, svišťa vrchovského – podklady boli spracované a zaslané na schválenie na MŽP SR. V rámci vyhodnotenia a aktualizácie PZ bolo rozhodnuté, že pre ďalšie druhy sa v roku 2009 nebudú programy záchrany vypracovávať.

Programy záchrany kriticky ohrozených druhov rastlín (*Pulsatilla pratensis* ssp. *flavescens*, *Anacamptis pyramidalis*, *Carex chordorrhiza*, *Orchis elegans*, *Orchis palustris*, *Pulsatilla zimmermannii*) boli vyhodnotené za 5 ročné obdobie ich platnosti a vyhodnotenie bolo zaslané listom č. ŠOP SR/3146/2009 z 07.12.2009 na MŽP SR

#### 2010:

- v rámci vyhodnotenia PZ *Umbra krameri* bolo zhodnotené, že v najbližších rokoch sa program záchrany nebude aktualizovať.

- programy záchrany kriticky ohrozených druhov rastlín *Carex pulicaris* a *Glaux maritima* boli vyhodnotené za 5-ročné obdobie ich platnosti a spracovaný materiál bol zaslaný na MŽP SR listom č. ŠOP SR/3684/2010 zo dňa 24.11.2010.

- PZ pre *Emys orbicularis*, *Parnassius apollo*, *Lutra lutra*, *Marmota marmota*, *Rupicapra rupicapra* boli aktualizované a pripravené na schválenie

2. Program revitalizácie riečnych systémov (PRRS)	MŽP SR Sekcia vôd	- realizovať program revitalizácie riečnych systémov (PRRS)	200 ŠR	MP SR	V činnosť	2010
---	----------------------	---	-----------	-------	--------------	------

#### VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010, vláda SR, v súvislosti s potrebou prijatia systémových opatrení a krokov pre zníženie povodňových rizík, s dôrazom na oblasť prevencie pred povodňami, schválila uznesením vlády SR č. 556/2010 zo dňa 27.8. 2010, „Princípy, zásady a rámcové podmienky pre zabezpečenie prevencie pred povodňami, znižovanie povodňových rizík, rizík sucha, ostatných rizík náhlych prírodných živelných

pohrôm a integrovaného manažmentu povodí“ a uznesením vlády SR č. 744/2010 zo dňa 27.10. 2010, „Program revitalizácie krajiny a integrovaného manažmentu povodí SR a návrh jeho realizačného projektu 2010“. Pre účinnú realizáciu opatrení, ktoré tieto dokumenty navrhovali, vláda SR zriadila zároveň funkciu splnomocnenca pre územnú samosprávu, integrovaný manažment povodí a krajiny, ktorého úlohou bolo rozpracovanie navrhnutých princípov prostredníctvom vytvorenia medzirezortného hospodárskeho programu revitalizácie krajiny a integrovaného manažmentu povodí SR. Implementácia Programu revitalizácie krajiny a integrovaného manažmentu povodí SR sa začala realizovať od roku 2011

3. Zabezpečenie podmienok pre prirodzenú migráciu živočíchov a zosúladenie jestvujúcich diaľničných stavieb s krajinou	MDVaRR SR	- zabezpečenie podmienok pre prirodzenú migráciu živočíchov a zosúladenie jestvujúcich diaľničných stavieb s krajinou formou nadchodov resp. premostením existujúcich biokoridorov	50 000  ŠR	MŽP SR	V program	2010
--	--------------	--	------------------	--------	--------------	------

#### VYHODNOTENIE

Zásada budovania diaľničných stavieb za súčasnej minimalizácie negatívnych zásahov do krajiny a tým aj minimalizovania negatívnych vplyvov na životné prostredie je obsiahnutá v dokumente „Dopravná politika Slovenskej republiky do roku 2015“, ktorá bola schválená uznesením vlády SR č. 445 / 2005 a táto zásada je taktiež súčasťou „Stratégie rozvoja dopravy Slovenskej republiky do roku 2020“, schválenej uznesením vlády SR č. 158 / 2010. Negatívne vplyvy výstavby dopravnej infraštruktúry sú permanentne posudzované v rámci procesu environmentálneho hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie ( EIA proces ), v zmysle zákona č. 24 / 2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

V rámci procesu budovania cestnej infraštruktúry prebieha aj budovanie oplotení, migračných zábran, ako aj rôznych ekoduktov slúžiacich na migráciu živočíchov. Oplotenie diaľnic zabraňuje stretom živočíchov s dopravnými prostriedkami, na jednej strane zvyšuje bezpečnosť cestnej premávky a znižuje celospoločenské náklady vznikajúce pri kolízii dopravných prostriedkov so zverou, avšak na druhej strane pôsobí ako bariéra, čím sa zvyšuje fragmentáciu biotopov. Z toho dôvodu sa realizujú rôzne defragmentačné opatrenia, ako napríklad ekodukty alebo technické riešenia líniových stavieb formou premostení. K 31. 12. 2010 boli v Slovenskej republike evidované v rámci defragmentačných opatrení pre živočíchy 2 nadchody a 14 podchodov, z toho na diaľnici D1 sú 2 nadchody a 2 podchody

Lokalizácia cestných objektov významných z hľadiska defragmentácie ekosystémov v krajine v rámci siete cestných komunikácií SR v rokoch 2005 – 2010:



Cestný objekt	Lokalizácia				TEN-T koridor	
	Cestná komunikácia	Kilometer	Úsek / lokalita	Kraj		
Priechod	<b>Podchod*</b>					
	D1	101,570	Horná Streda - Nové Mesto nad Váhom	Trenčiansky	doplnková trasa V.a	
		444,200	Ivachnová - Liptovský Mikuláš	Žilinský	doplnková trasa V.a	
		III/066042	1,940	Slovenská Ľupča	Banskobystrický	-
		III/066052	2,595	Horná Lehota	Banskobystrický	-
		MK	-	Železná studienka	Bratislavský	-
		III/002038	-	Moravský Svätý Ján - Hohenau	Trnavský	-
		MK	-	Hrabovo	Žilinský	-
	<b>Nadchod - ekodukt*</b>					
	D1	491,398	Vážec - Mengusovce	Žilinský	doplnková trasa V.a	
522,485		Mengusovce - Jánovce	Prešovský	doplnková trasa V.a		

Zdroj: Národná diaľničná spoločnosť, a.s., BBSK, MHMSRB, Mestské lesy v Bratislave, MÚ Ružomberok a ŠOP SR

\* Revidované údaje

Vysvetlivky:

MK - miestna komunikácia

4. Pri plánovaní a výstavbe diaľničných stavieb vytvoriť podmienky pre prirodzenú migráciu živočíchov (biodukty, akvadukty), zachovanie vzácnych prírodných subsystémov	MDVaRR SR	- pri plánovaní a výstavbe diaľničných stavieb vytvoriť podmienky pre prirodzenú migráciu živočíchov	cca 5 - 7 % z celkových nákladov na výstavbu diaľnic ŠR	MŽP SR MP SR	V činnosť	2010
---	-----------	--	---	-----------------	--------------	------

#### VYHODNOTENIE

Plánovanie a výstavba diaľničných stavieb zahŕňa aj vytváranie podmienok pre prirodzenú migráciu živočíchov, ide o rôzne defragmentačné opatrenia, ako je uvedené pri vyhodnotení požadovanej úlohy č. 3.

Ochrana vzácnych prírodných subsystémov bola v sledovanom období rokov 2007 - 2010 zabezpečená pomocou hodnotenia negatívnych vplyvov výstavby dopravnej infraštruktúry na vzácne prírodné subsystémy, prostredníctvom posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné

prostredie v rámci procesu environmentálneho hodnotenia ( EIA proces ), v zmysle platnej legislatívy. Pri identifikovaní, že v dôsledku výstavby diaľničnej stavby dôjde k vytvoreniu bariéry pre prirodzenú migráciu živočíchov dochádza k hľadaniu optimálnych opatrení na elimináciu dopadov z fragmentácie územia. Medzi tieto opatrenia patrí budovanie oplotenia, migračných zábran, priechodov, nadchodov, ekoduktov, mostov a tunelov v rámci plánovaných, ale aj existujúcich pozemných komunikácií.

Strategický cieľ Strategický smer	3 Posilnenie ochrany biodiverzity in-situ 7 podporovať realizáciu programov záchrany druhov					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Realizovať schválené programy záchrany kriticky ohrozených druhov živočíchov a rastlín (najmä druhy <i>Onosma tornensis</i> , <i>Daphne arbuscula</i> , <i>Falco peregrinus</i> a <i>Rupicapra r. tatraica</i> )	MŽP SR ŠOP SR	- realizovať opatrenia vyplývajúce zo schválených programov záchrany chránených druhov rastlín a živočíchov, so zabezpečením monitorovacej techniky	15 000 ŠR	MP SR	I činnosť	2010

#### VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

#### 2007:

##### Programy záchrany rastlín

Plnenie opatrení vyplývajúcich zo schválených PZ pre rastliny sa vykonávalo v rozsahu výšky pridelených finančných prostriedkov jednotlivým organizačným útvarom. Opatrenia boli plnené pre druhy, pre ktoré boli vypracované programy záchrany nasledovne:

poniklec lúčny maďarský (*Pulsatilla pratensis* ssp. *flavescens*) – manažmentové opatrenia (kosenie a redukcia náletových drevín) boli realizované na 1 lokalite a na 3 lokalitách bol kontrolovaný stav populácie druhu

červenohlav ihlancovitý (*Anacamptis pyramidalis*) – pokosená bola 1 lokalita a na 1 lokalite bol odstraňovaný nálet drevín

ostrica výbežkatá (*Carex chordorrhiza*) – 2 lokality bola monitorované na trvalej monitorovacej ploche, manažmentové opatrenia neboli realizované  
rosička anglická (*Drosera anglica*) – na 1 lokalite bol uskutočnený monitoring populácie druhu a manažment (kosenie a odstraňovanie náletových

drevín) na 7 lokalitách

plavúneec zaplavovaný (*Lycopodiella inundata*) – na 1 lokalite bol uskutočnený monitoring a praktická starostlivosť (kosenie a odstraňovanie náletových druhov) na 2 lokalitách

hmyzovník Holubyho (*Ophrys holubyana*) – realizovaná bola praktická starostlivosť vo forme kosenia a odstraňovania náletových drevín na 13 lokalitách výskytu druhu

vstavač ploštičný pravý (*Orchis coriophora* ssp. *coriophora*) – pastva bola zabezpečená na 1 lokalite a ostatné boli kosené a uskutočnila sa na nich redukcia náletu a krovín, na jednej lokalite boli postavené zábrany proti vjazdu motoriek. Monitorovaná bola trvalá plocha na 1 lokalite druhu.

vstavač úhľadný (*Orchis elegans*) – manažment (kosenie a redukcia drevín) bol uskutočnený na 3 lokalitách a na všetkých lokalitách bol skontrolovaný stav populácie druhu

vstavač močiarny (*Orchis palustris*) – na 4 lokalitách boli odstraňované náletové dreviny a 3 boli pokosené

poniklec Zimmermannov (*Pulsatilla zimmermannii*) – manažmentové opatrenia (kosenie a redukcia náletových drevín) boli realizované na 1 lokalite a na 4 lokalitách bol kontrolovaný stav populácie druhu

ostropod biely (*Rhynchospora alba*) – monitorovaná bola 1 lokalita

blatnica močiarna (*Scheuchzeria palustris*) – na 2 lokalitách boli uskutočnené manažmentové opatrenia (kosenie a následný odvoz biomasy)

a monitoring na trvalých monitorovacích plochách na 2 lokalitách

sivulka prímorská (*Glaux maritima*) – pokosená bola 1 lokalita druhu

ostrica blšná (*Carex pulicaris*) – monitorovaná bola 1 lokalita druhu

Pre programy záchrany, pre ktoré je navrhovaná aktualizácia boli realizované opatrenia z rozpočtu jednotlivých organizačných útvarov nasledovne:

hľuzovec Loeselov (*Liparis loeselii*) – kosenie a úprava vodného režimu na 1 lokalite

trčúľa jednohľuzá (*Herminium monorchis*) – kosenie na 4 lokalitách

alkana farbiarska (*Alkanna tinctoria*) – realizovaný bol výrub drevín a kosenie lokality druhu

smdlík piesočný (*Peucedanum arenarium*) – neboli realizované žiadne zásahy

feruľa Sadlerova (*Ferula sadleriana*) – neboli realizované žiadne zásahy

jesienka piesočná (*Colchicum arenarium*) – realizovaný bol výrub drevín a kosenie lokality druhu

#### chránené druhy živočíchov európskeho významu

Plnenie opatrení vyplývajúcich zo schválených PZ pre rastliny a živočíchov sa vykonávalo v rozsahu výšky pridelených finančných prostriedkov jednotlivým organizačným útvarom. V rámci schválených PZ pre živočíchov boli realizované nasledovné aktivity:

- sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*)- monitoring, vyhľadávanie a kontrola hniezdiacich párov

- sokol rároh (*Falco cherrug*)- kontrola špec. búdok na stípoch VN, monitoring, označovanie mláďat, manažment potravných zdrojov

- orol skalný (*Aquila chrysaetos*)- monitoring druhu a el. línii 22kV, telemetria, stráženie, kontrola krúžkovania

- orol krikľavý (*Aquila pomarina*)- monitoring, vyhľadávanie a kontrola hniezdiacich párov

- svišť vrchovský (*Marmota marmota*)- monitoring, zber biologického materiálu, overovanie odchytu najvhodnejšieho druhu návnady

- jasoň červenooký (*Parnassius apollo*)-čistenie lokalít od krovitej vegetácie a odstránenie biomasy, monitoring lokalít výskytu - evidencia v ISTB,

vytvorené GIS vrstvy súčasného rozšírenia, vyhľadávanie nových lokalít, v PIENAP-e z umelého chovu jasoňa červenookého bolo vypustených

135 ks, z toho 79 jedincov na opätovne vyčistenú lokalitu v Červených skalkách

- blatniak tmavý (*Umbra krameri*)- monitoring výskytu a v SKUEV 0227 Čiližské močiare, SKUEV 0182 Čičovské luhy a SKUEV 0156 Čičovské luhy sa realizoval ichtyologický a floristický prieskum druhu na 7 lokalitách pred a po realizácii revitalizačných opatrení a bola spracovaná štúdia manažmentu lokalít blatniaka, v prípade potreby výrub krovín na lokalite a transfer 300 ks blatniaka tmavého (CHKO Záhorie)
- zubor hrivnatý (*Bison bonasus*) - monitoring a prikrmovanie, telemetrické sledovanie reštituovaných zubrov
- norok európsky (*Mustela lutreola*) - PZ zaslaný na MŽP na schválenie, monitoring
- orliak morský (*Haliaeetus albicilla*) - PZ spracovaný a zaslaný na oponentúru

### 2008:

- v rámci schválených PZ rastlín boli vykonávané plánované opatrenia v rozsahu výšky pridelených finančných prostriedkov jednotlivým organizačným útvarom. Boli realizované aktivity pre jeden druh európskeho významu: poniklec lúčny maďarský (*Pulsatilla pratensis ssp. flavescens*) – na 1 lokalite realizované kosenie a odstraňovanie náletových drevín a na 2 lokalitách kontrola stavu populácie druhu a 13 druhov národného významu:
  - červenohlav ihlanovitý (*Anacamptis pyramidalis*) – v rámci PZ druhu bolo na 3 lokalitách realizované kosenie s následným odstránením pokosenej biomasy, na 1 redukcia náletových drevín a zabezpečená kontrola stavu populácie druhu
  - ostrica výbežkatá (*Carex chordorrhiza*) – bola realizovaná len kontrola stavu populácií druhu na lokalitách
  - ostrica blšia (*Carex pulicaris*) – bola realizovaná kontrola stavu populácií druhu na lokalitách
  - rosička anglická (*Drosera anglica*) – na 6 lokalitách boli realizované výruby samonáletu, výmladkov a kosenie s následným odstránením pokosenej biomasy
  - sivuľka prímorská (*Glaux maritima*) – na 1 lokalite bolo realizované kosenie s následným odstránením pokosenej biomasy
  - plavúneč zaplavovaný (*Lycopodiella inundata*) – na 1 lokalite boli odstraňované nárasty drevín a tŕstia, na 1 lokalite odstraňovanie náletov, expanzívnych druhov a na 2 lokalitách kosenie s následným odstránením biomasy. Zároveň bol sledovaný stav populácie druhu na lokalitách
  - hmyzovník Holubyho (*Ophrys holubyana*) – na 16 lokalitách bolo realizované kosenie s následným odstránením pokosenej biomasy a odstraňovanie náletových krovín, na 2 lokalitách bolo zrealizované narúšanie vegetačného krytu, na 4 lokalitách bola sledovaná početnosť a stav lokality a na jednej monitoring druhu na trvalej ploche
  - vstavač ploštičný pravý (*Orchis coriophora ssp. coriophora*) - na 6 lokalitách bolo realizované kosenie a odstraňovanie náletových drevín, preriedovanie krovín, na 4 lokalitách odstraňovanie invázičných rastlín, na 4 lokalitách narušovanie vegetačného krytu, na 1 likvidáciu odpadu a na 1 lokalite bola zabezpečená pastva
  - vstavač úhl'adný (*Orchis elegans*) – bola realizovaná kontrola stavu populácie na lokalitách a kosenie na 3 lokalitách
  - vstavač močiarny (*Orchis palustris*) – na 6 lokalitách bolo zabezpečené kosenie s následným odstránením pokosenej biomasy, na jednej redukcia náletu a na 1 lokalite odstraňovanie nahromadeného odpadu a tiež sledovaný stav populácie druhu
  - poniklec Zimmermannov (*Pulsatilla zimmermannii*) - na 1 lokalite realizované kosenie a odstraňovanie náletových drevín a na 3 lokalitách kontrola stavu populácie druhu
  - ostroplod biely (*Rhynchospora alba*) – bola zabezpečená len kontrola stavu populácie druhu
  - blatnica močiarna (*Scheuchzeria palustris*) – na 2 lokalitách bolo zabezpečené kosenie s následným odstránením pokosenej biomasy a tiež monitoring stavu populácie na jednotlivých lokalitách
- V rámci schválených PZ pre živočíchy boli realizované nasledovné aktivity:
  - jasoň červenooký (*Parnassius apollo*) - čistenie lokalít od krovitej vegetácie a odstránenie biomasy, monitoring lokalít výskytu - evidencia v ISTB,

vytvorené GIS vrstvy súčasného rozšírenia, vyhľadávanie nových lokalít, v PIENAP-e *umelý chov* jasoňa červenookého

- blatniak tmavý (*Umbra krameri*) - prieskumy výskytu, genetika blatniaka, spracovaná štúdia manažmentu, realizácia revitalizačných opatrení na 4 lokalitách (bagrovanie, výrub krovín, čistenie korýt.), reštitúcia blatniaka na južnú Moravu, propagácia – aktivity realizované prostredníctvom projektu ŠF „Záchrana európsky významného druhu blatniaka tmavého (*Umbra krameri*) v chránených územiach Slovenska prostredníctvom realizácie opatrení vyplývajúcich z programu záchrany“
- zubor hrivnatý (*Bison bonasus*) - monitoring a prikrmovanie, telemetrické sledovanie reštituovaných zubrov
- orol skalný (*Aquila chrysaetos*) - monitoring druhu a elektrických línii 22kV, telemetria, stráženie, kontrola krúžkovania
- orol krikľavý (*Aquila pomarina*) - monitoring, vyhľadávanie a kontrola hniezdiacich párov
- sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*) - monitoring, vyhľadávanie a kontrola hniezdiacich párov
- sokol rároh (*Falco cherrug*) - kontrola špeciálnych búdok na stĺpoch VN, monitoring, označovanie mláďat, menežment potravných zdrojov

Monitoring dravcov bol čiastočne financovaný z EF.

- svišť vrchovský (*Marmota marmota*) - monitoring, zber biologického materiálu, overovanie odchyty najvhodnejšieho druhu návnady
- norok európsky (*Mustela lutreola*) - PZ zaslaný na MŽP na schválenie, dňa 15.10. 2008 bol schválený OPMŽP SR

### 2009:

Aktivity zo schválených PZ pre živočíchy realizovali priebežne podľa finančných možností:

- jasoň červenooký (*Parnassius apollo*) - čistenie lokalít od krovitej vegetácie a odstránenie biomasy, monitoring lokalít, DNA analýzy
- blatniak tmavý (*Umbra krameri*) – monitoring druhu po uskutočnení revitalizačných opatrení
- zubor hrivnatý (*Bison bonasus*) - monitoring a prikrmovanie, telemetrické sledovanie reštituovaných zubrov
- motýle rodu *Maculinea* – kosenie a čistenie lokalít od krovitej vegetácie a mapovanie výskytu
- bobor vodný (*Castor fiber*) – monitoring, riešenie konfliktných situácií, riešenie škôd bobrom, návrh alternatívnych nekonfliktných riešení
- norok európsky (*Mustela lutreola*) – zisťovanie výskytu norka amerického

V rámci programov záchrany rastlín boli realizované tieto opatrenia:

- jesienka piesočná (*Colchicum arenarium*) – na lokalitách druhu bol zabezpečený monitoring populácie na trvalých plochách a praktická starostlivosť, ktorá spočívala predovšetkým v odstraňovaní invázne sa správajúcich druhov drevín (*Ailanthus altissima*)
- hľuzovec Loesellov (*Liparis loeselii*) – na 1 lokalite bolo zabezpečené pokosenie a vyhrabanie pokosenej biomasy mimo plochu s výskytom druhu a odstraňovanie náletu drevín a krov
- popolavec dlholistý moravský (*Tephroses longifolia ssp. moravica*) – manažmentové opatrenia (kosenie a odstránenie pokosenej biomasy) boli realizované na 5 lokalitách druhu a zrealizovala sa aj kontrola populácií druhu na lokalitách
- alkana farbiarska (*Alkana tinctoria*) – na lokalitách druhu bol zabezpečený monitoring populácie na trvalých plochách a praktická starostlivosť, ktorá spočívala predovšetkým v odstraňovaní invázne sa správajúcich druhov drevín (*Ailanthus altissima*)
- ostrica blšná (*Carex pulicaris*) – zabezpečili sa opatrenia z oblasti praktickej starostlivosti (odstraňovanie drevín) na 2 lokalitách
- sivuľka prímorská (*Glaux maritima*) – zabezpečená bola praktická starostlivosť o druh na 3 lokalitách a zabezpečila sa kontrola stavu populácie
- trčuľa jednohľuzá (*Herminium monorchis*) – na 7 lokalitách bolo zabezpečené pokosenie s následným odstránením pokosenej biomasy a kontrola stavu populácií
- pokrut jesenný (*Spiranthes spiralis*) – zabezpečená bola kontrola stavu populácie druhu na lokalitách a monitoring na trvalej ploche na 2 lokalitách. Na 2 lokalitách bola tiež zabezpečená starostlivosť (likvidácia inváznych druhov, výruby náletových drevín a zmladenia, pomiestne kosenie, výrub

borovic a odstraňovanie pajaseňov a agátov)

- rosička anglická (*Drosera anglica*) – bol zabezpečený monitoring druhu na 3 lokalitách a manažmentové opatrenia (kosenie a redukcia drevín) na 4 lokalitách
- ľanček ľanovitý (*Radiola linoides*) – na lokalite druhu bol kontrolovaný stav populácie a zabezpečený manažment (pokosenie a následné odstránenie pokosenej biomasy)
- plavúnc zaplavovaný (*Lycopodiella inundata*) – bol zabezpečený monitoring druhu na 3 lokalitách a kosenie s následným odstránením pokosenej biomasy na 1 lokalite
- hmyzovník Holubyho (*Ophrys holubyana*) – aktualizácia programu záchrany druhu nebola schválená. Pre druh sa zabezpečovali len udržiavacie manažmenty na vybraných lokalitách

## 2010:

V rámci schválených PZ pre živočíchy boli realizované nasledovné aktivity:

- bobor vodný – v rámci programu záchrany bobra vodného (*Castor fiber*) bol vykonaný monitoring výskytu druhu v rámci areálu, riešené vzniknuté konflikty s majiteľmi a užívateľmi pozemkov a v urgentných prípadoch odstraňované a likvidované bobrie stavby ohrozujúce bezpečnosť.
- norok európsky – v rámci programu záchrany norka európskeho (*Mustela lutreola*) bola zisťovaná prítomnosť norka amerického a sledované jeho potenciálne šírenie z okolitých krajín.

V rámci programov záchrany rastlín boli realizované nasledovné opatrenia:

- hľuzovec Loeselov (*Liparis loeselii*) – zabezpečená bola kontrola stavu populácie 3 lokalitách a monitoring na trvalej ploche na 1 lokalite, manažmentové opatrenia boli realizované na 1 lokalite a spočívali v odstránení sukcesie jelše
- popolavec dlholistý moravský (*Tephrosia longifolia* ssp. *moravica*) – zabezpečovala sa praktická starostlivosť (kosenie a odstránenie náletových drevín) na 3 lokalitách druhu a monitoring populácie v rámci založenej trvalej plochy na 2 lokalitách. Na ostatných lokalitách sa zabezpečila priebežná kontrola stavu lokalít.
- ostrica blšná (*Carex pulicaris*) – monitoring populácie druhu (kontrola stavu populácií) sa realizovala na 3 lokalitách. Na 2 lokalitách bol zabezpečený manažment, ktorý spočíval v odstraňovaní náletových drevín z 1 lokality a kosenia s následným odstránením pokosenej biomasy na 1 lokalite.
- sivuľka prímorská (*Glaux maritima*) – praktická starostlivosť (kosenie s následným odstránením pokosenej biomasy) bola zabezpečená na 3 lokalitách a kontrola stavu populácií na 2 lokalitách druhu.
- trčúľa jednohľuzá (*Herminium monorchis*) – bolo zabezpečené kosenie (manažment) na 6 lokalitách druhu a pravidelná kontrola stavu populácií.
- pokrut jesenný (*Spiranthes spiralis*) - kontrola stavu lokality a monitoring početnosti a stavu populácie bol realizovaný na 5 lokalitách. Manažmentové opatrenia (výrub náletu drevín a krov, odstraňovanie invázijských druhov) boli zabezpečené na 4 lokalitách druhu.
- rosička anglická (*Drosera anglica*) – zabezpečoval sa monitoring druhu na 1 lokalite, ktorý spočíval v kontrole stavu populácie a praktická starostlivosť o 3 lokality (kosenie s následným odstránením pokosenej biomasy). Viaceré opatrenia nebolo možné realizovať z dôvodu vysokého zamokrenia na viacerých lokalitách.
- ľanček ľanovitý (*Radiola linoides*) – jediná lokalita druhu bola pokosená a skontroloval sa stav populácie.
- plavúnc zaplavovaný (*Lycopodiella inundata*) – zabezpečoval sa monitoring druhu na 3 lokalitách (na 2 z nich sa kontroloval len stav populácií a na 1 lokalite bol realizovaný fytoecologický zápis a spočítanie jedincov sterilných a fertílých vrátane počtu výtrusných klasov). Manažment bol zabezpečený na 3 lokalitách a spočíval v kosení, odstraňovaní expanzívnych druhov rastlín (orličník) a náletových drevín

2. Manažment a ochrana vybraných stepných, horských, lúčnych a vodných biotopov	MŽP SR ŠOP SR	- zabezpečiť manažment a ochrana vybraných stepných, horských, lúčnych a vodných biotopov v zmysle spracovaných Programov starostlivosti pre jednotlivé typy biotopov	40 000 ŠR	MP SR	IV činnosť	2010
VYHODNOTENIE						
V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:						
<b>2007:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- projekt LIFE: „Ochrana a manažment lužných lesov Dunaja“ v rámci projektu LIFE (CHKO Dunajské luhy)</li> <li>- projekt LIFE: „Obnova mokradí na Záhorskej nížine“ (CHKO Záhorie)“ - spracované návrhy textovej časti projektu ochrany pre 2 ÚEV (Orlovské vršky, Mešterova lúka), rozpracované programy starostlivosti pre 4 ÚEV (Vanišovec, Zelenka, Bahno, Jasenácke), spracovaný revitalizačný projekt pre ÚEV Bahno, zabezpečené povolenia na rybí obchvat na Rudave, inventarizačné výskumy, zrealizované exkurzie (4), odborný seminár Ochrana prírody vo VVP (16.-19.2007), zabezpečené vydanie súhlasu na obnovu vodného režimu v ÚEV Kotlina, Bahno, Mešterova lúka, zrealizované revitalizačné práce v ÚEV Kotlina, Bahno, Mešterova lúka, Rudava, výrub drevín, kosenie a mulčovanie na lúčkach pozdĺž Rudavy, výskum motýľov na nelesných biotopoch v ÚEV Rudava, zakúpená kosačka na zabezpečenie manažmentu CHÚ, zadané do tlače informačné a propagačné materiály (brožúra, nálepky, kalendáre), spracovaný scenár filmu, realizovaná tlačová konferencia (1.2.2007), publikované články o aktivitách projektu (2), stretnutie s verejnosťou spojené s prezentáciou projektu (3)</li> <li>- projekt LIFE: „Obnova a manažment biotopov pieskových dún vo Vojenskom výcvikovom priestore Záhorie (CHKO Záhorie)“ - zabezpečený výskum v ÚEV Kotlina, Šranecké piesky, Bežnisko</li> <li>- projekt GEF: „Ochrana, obnova a rozumné využívanie slatín v Slovenskej republike“ – zabezpečená údržba sond na monitoring kolísania hladín podzemných vôd, meranie hladiny podzemných vôd, manažment časti NPR, spolupráca pri zabezpečení mapovania biotopov, príprava prvého stretnutia hlavných partnerov projektu z radov vlastníkov a užívateľov územia, miestnej samosprávy, štátnej správy a odbornej verejnosti, príprava programu starostlivosti ÚEV Belianske lúky, kontrola stavu lokality a zber údajov, participácia v lokálnom riadiacom výbore, na založení monitorovacích plôch na vplyv mulčovania na slatinné lúky a na tréningu na mulčovanie a mulčovaní lokality</li> </ul>						
<b>2008:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- projekt LIFE: „Obnova mokradí na Záhorskej nížine (CHKO Záhorie)“ - projekt ukončený 31.12.2008. Zabezpečené spracovanie filmu o mokradiach na Záhorskej nížine, zhotovené a osadené boli informačné tabule na 5 lokalitách, vydaná správa o projekte pre verejnosť, zrealizované stretnutia s verejnosťou (4), spracovaný After-Life Conservation Plan, spracované boli projekty ochrany 2 ÚEV a predložené na KÚŽP, spracované programy starostlivosti o 8 ÚEV, vybudovaný rybovod na rieke Rudava, zrealizovaný inventarizačný výskum, revitalizačné práce v 8 ÚEV, zrealizovaný seminár pre odbornú verejnosť (3), zrealizovaná obnova lúč pozdĺž Rudavy (výrub drevín, kosenie, mulčovanie), zabezpečená administrácia projektu</li> <li>- projekt GEF: „Ochrana, obnova a rozumné využívanie slatín v Slovenskej republike“ - spracovaná zoologická časť programu starostlivosti o NPR Kláštorské lúky, príprava manažmentového plánu v spolupráci s Daphne, hydrologický monitoring povodia Porec, manažmentové opatrenia v rámci</li> </ul>						

starostlivosti o NPR Abrod, zabezpečená bola účasť na príprave projektu zameraného na zlepšenie hydrologického prostredia v povodí Porca (Projektant STÚ Bratislava)

**2009:**

- čiastočné odstraňovanie invázne sa správajúcich druhov drevín na území NPR Čenkovská step v rámci schváleného projektu z OPŽP na realizáciu schválených programov záchrany rastlín, ktoré rastú aj na tomto území  
 - projekt GEF: „Ochrana, obnova a rozumné využívanie slatín v Slovenskej republike“ - realizovaný pravidelný hydrologický monitoring v povodí Porca, Turca a na Belianskych lúkach, zabezpečená bola účasť na aktivitách revitalizácie stredného toku Porca, zabezpečené boli manažmentové opatrenia v NPR Abrod (kosenie, mulčovanie, výrub náletový drevín), v NPR Kláštorské lúky (mulčovanie), monitoring vplyvu mulčovania, prípravné práce na výstavbu prehrádzok na Turci, spolupráca na organizovaní seminára o mokradiach Tatranská Lomnica 12.-13.5.2009, zrealizované rokovanie z vlastníkami v rámci revitalizačných opatrení Porca

**2010:**

- projekt GEF: „Ochrana, obnova a rozumné využívanie slatín v Slovenskej republike“:

NPR Kláštorské lúky:

-dopracovanie Programu starostlivosti o NPR Kláštorské lúky  
 - údržba sond na monitoring kolísania hladín podzemných vôd  
 - meranie hladiny podzemných vôd (mimo vegetačného obdobia 1x za mesiac, počas vegetácie 2x za mesiac)  
 - manažmentové opatrenia (kosenie – 4 ha, mulčovanie, oprava hradiaceho objektu)  
 - monitoring vplyvu mulčovania (monitoring na 2 plochách – 1 v pomulčovanom poraste trsti, 1 v bývalom zapojenom poraste vrb odstránenom lesnou frézou)

Abrod:

-hydrologický monitoring (17 meracích dní)  
 -spoluúčasť na vykonávaní opatrení pre zlepšenia hydrologickej situácie v oblasti prameňa Porca a v strednej oblasti toku Porca  
 -príprava záverečnej publikácie k projektu  
 -účasť na kontrolných misiách

Belianske lúky:

- spolupráca na záverečnom hodnotení projektu

4. Antropogénne štruktúry kultúrnej krajiny pre zachovanie biodiverzity	ÚKE SAV	- pripraviť a riešiť projekt „Antropogénne štruktúry kultúrnej krajiny pre zachovanie biodiverzity“	750 ŠR	MŽP SR MP SR	I výskum	2008
---	---------	---	-----------	-----------------	-------------	------



VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2008 bol podaný iba návrh projektu, ale projekt samotný nebol riešený. V rokoch 2009 – 2010 bol riešený projekt „Výskum a zachovanie biodiverzity v historických štruktúrach poľnohospodárskej krajiny Slovenska“, financovaný Finančným mechanizmom EHP [http://www.uke.sav.sk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=86&lang=sk](http://www.uke.sav.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=86&lang=sk)

5. Inventarizácia a teoretické základy ochrany biodiverzity živočíchov v SR.	ÚZ SAV	-realizovať inventarizáciu živočíšnych druhov a spracovať teoretické základy ochrany biodiverzity živočíchov v SR	12 000 ŠR		I výskum	2010
--	--------	---	--------------	--	-------------	------

VYHODNOTENIE

Problematika bola v sledovanom období rokov 2007 – 2010 riešená v ÚZ SAV, v rámci viacerých medzinárodných a národných projektov (štrukturálne fondy, Interreg, VEGA, APVV, MAD)

MAD 2006-01 01/2008-12-31 „Prieskum diverzity jaskynnej mikroflóry a fauny Západných Karpát a ich potravinovej preferencie“ (2006 – 2008)

MAD 2006-01-01/2008-12-31 „Pôvodná fauna vybraných ekosystémov krasových oblastí slovenských Karpát“ (2006 – 2008)

VEGA 2/5014/25 „Fragmentácia prostredia a obnovovanie biodiverzity v riečnych alúviách“ (2005 – 2007)

VEGA 2/6156/26 „Fauna článkonožcov (*Arthropoda*) reliktných dúbav Borskej nížiny“ (2006 – 2008)

VEGA 1/3277/27 „Biodiverzita epigeickej mikro- a makrofauny v ekosystémoch dubovo-hrabového lesa“ (2006 – 2008)

VEGA 2/6199/26 „Zmeny biodiverzity ekologicky a epidemiologicky významných druhov hlodavcov Slovenska“ (2006 – 2008)

VEGA 1/0352/08 „Vplyv heterogenity habitatov na diverzitu ichtyofauny“ (2008 – 2010)

VEGA 1/4334/07 „Planktonické a bentické spoločenstvá v období zmien antropickej záťaže na ekosystémy tatranských jazier“ (2007 – 2009)

VEGA 2/0028/09 „Diverzita a fylogeografia *Elmidae* a *Dryopidae* (*Insecta*, *Coleoptera*) na Slovensku“ (2009 – 2012)

VEGA 1/0124/09 „Štruktúra a funkcia zoocenóz v epigeóne lesného ekosystému“ (2009 – 2012)

VEGA 2/0059/09 „Formovanie vodnej a príbrežnej bioty v horských ekosystémoch v podmienkach klimatických zmien a ich katastrofických prejavov“

APVV – 0154 -07 „Územia s vyššou diverzitou druhov: aký je vplyv členitosti toku na diverzitu rýb“ (2008 – 2011)

Interreg HUSK 08/01/148 „Vytvorenie spoločnej ornitologickej databázy“ (2009 – 2010)

ITMS- NFP26240120010 „Centrum excelentnosti pre ochranu a využívanie krajiny a biodiverzitu, koordinátor ÚKE SAV“ (2009 – 2011)

Európsky projekt „Multidisciplinárne vyhodnotenie funkcie a významu umelých nádrží a ich ekologický manažment“ (2008 – 2010)

Strategický cieľ Strategický smer	3 Posilnenie ochrany biodiverzity in-situ 8 dopracovať opatrenia na ochranu ohrozených druhov a populácií a na ich reštitúciu					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Vypracovať a realizovať programy na reštitúcie a transfery ohrozených druhov	MŽP SR ŠOP SR	- vypracovať a realizovať programy na reštitúcie a transfery ohrozených druhov, vypúšťanie umelo dochovaných jedincov do voľnej prírody	2 800 ŠR		IV činnosť	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>						
V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:						
<b>2007:</b>						
- transfery, reintrodukcie a reštitúcie: syseľ pasienkový ( <i>Spermophilus citellus</i> ) – transfery (236 jedincov) a reštitúcie (199 jedincov), jeseter malý ( <i>Acipenser ruthenus</i> ) – reštitúcie (5 000 jedincov) a blatniak tmavý ( <i>Umbra crameri</i> ) – transfery (300 jedincov)						
<b>2008:</b>						
- transfery a reštitúcie: syseľ pasienkový ( <i>Spermophilus citellus</i> ) - (322 jedincov), blatniak tmavý ( <i>Umbra crameri</i> ) - (transfer 50 jedincov) a bobor vodný ( <i>Castor fiber</i> ) - 5 jedincov						
<b>2009:</b>						
- príprava reštitúcie norka európskeho ( <i>Mustela putorius</i> )						

**2010:**

- reštitúcia 4 jedincov svišťa vrchovského (*Marmota marmota*) do Belianskych Tatier za účelom obnovy zaniknutej populácie a vypustenie 10 jedincov mačky divej (*Felis silvestris*) z českých zoologických záhrad v území Veľkej Fatry

Strategický cieľ Strategický smer	3 Posilnenie ochrany biodiverzity in-situ 12 účinne zabrániť porušovaniu zákonov a násilným činnostiam ohrozujúcim biodiverzitu					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Aktívne ochraňovať voľne žijúce živočíchy a rastliny posilnením stráže prírody	MŽP SR ŠOP SR	- kontrola a stráženie hniezd dravcov, stráženie vytipovaných tokanísk lesných kurovitých vtákov	18 000 ŠR	MP SR	I činnosť	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>						
V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:						
<b>2007:</b>						
- stráženie hniezd dravcov: orol kráľovský ( <i>Aquila heliaca</i> ) - (8 hniezd), sokol červenonohý ( <i>Falco vespertinus</i> ) - (3 hniezda), kaňa popolavá ( <i>Circus pygargus</i> ) - (3 hniezda), kaňa močiarna ( <i>Circus aeruginosus</i> ) - (2 hniezda), orliak morský ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ) - (6 hniezd), včelár lesný ( <i>Pernis apivorus</i> ) - (3 hniezda), haja červená ( <i>Milvus milvus</i> ) - (7 hniezd), vytipovaných tokanísk lesných kurovitých vtákov – tetrov hlucháň ( <i>Tetrao urogallus</i> ) - (13 lokalít) a tetrov hôľniak ( <i>Tetrao tetrix</i> ) - (11 lokalít)						
<b>2008:</b>						
- stráženie vytipovaných tokanísk lesných kurovitých vtákov – tetrov hlucháň ( <i>Tetrao urogallus</i> ) a tetrov hôľniak ( <i>Tetrao tetrix</i> )						
<b>2009:</b>						
- stráženie hniezd dravcov v rámci výkonu strážnej služby						
<b>2010:</b>						
- stráženie hniezd dravcov prebiehalo v rámci finančných možností organizačných útvarov, zabezpečená kontrola a stráženie 20 tokanísk lesných						

kurových vtákov						
2. Príprava a vydanie publikácie: Zákon o CITES a vykonávacie predpisy s výkladom	MŽP SR	- príprava a vydanie publikácie: Zákon o CITES a vykonávacie predpisy s výkladom	40 ŠR		VI činnosť	2007
VYHODNOTENIE						
V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:						
Na domovskej stránke Ministerstva životného prostredia SR <a href="http://www.mizp.sk/postupy-ziadosti//ochrana-prirody-krajiny/medzinarodne-dohovory/dohovor-cites/">www.mizp.sk/postupy-ziadosti//ochrana-prirody-krajiny/medzinarodne-dohovory/dohovor-cites/</a> boli umiestnené všetky potrebné informácie, ktoré sa týkajú CITES (vedecký orgán CITES, výkonný orgán CITES, zákony súvisiace z CITES – platná a neplatná legislatíva CITES, letáky CITES, kontakty na orgány CITES v SR)						

Strategický cieľ Strategický smer	4 Posilnenie ochrany genetickej diverzity 1 zdokonaľiť inventarizácie zamerané na určovanie genetickej diverzity domestikovaných i nedomestikovaných biologických zdrojov s cieľom maximalizovať ochranu a ekonomické využívanie genetických zdrojov					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Vypracovať a trvalo aktualizovať Katalóg semenných zdrojov lesných drevín pre účely výskumu, domáceho i zahraničného obchodu	MPRV SR  NLC Zvolen	- vypracovať a trvalo aktualizovať Katalóg semenných zdrojov lesných drevín pre účely výskumu, domáceho i zahraničného obchodu	900  ŠR	MŠ SR SAV	II program	2010
VYHODNOTENIE						
V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:						
Katalóg zdrojov reprodukčného materiálu lesných drevín bol vypracovaný v roku 2003 a aktualizovaný v roku 2008. Jeho obsah a forma sa riadi						

požiadavkami smernice Rady EÚ 1999/105/ES a Schémy OECD pre lesný reprodukčný materiál						
2. Trvalé testovanie genetickej diverzity semenných zdrojov lesných drevín pre potreby katalógu	MPRV SR  NLC Zvolen	- zabezpečiť trvalé testovanie genetickej diverzity semenných zdrojov lesných drevín	30 000  ŠR		v činnosť	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>  V sledovanom období rokov 2007 – 2010 sa úlohu nepodarilo zaradiť medzi aktivity podporované MPA RV SR, aj keď sa stala súčasťou „Národného programu ochrany lesných genetických zdrojov na roky 2005 – 2009“						
3. Analýza genetickej diverzity ohrozených druhov lesných drevín pomocou DNA markerov	UGBR SAV  TU Zvolen  NLC Zvolen	- analýza genetickej diverzity ohrozených druhov lesných drevín pomocou DNA markerov	750  ŠR		I výskum	2007
<b>VYHODNOTENIE</b>  Ústav genetiky a biotechnológií rastlín v Nitre, Technická univerzita vo Zvolene a Národné lesnícke centrum Zvolen zrealizovali v sledovanom období rokov 2007 – 2010 v rámci požadovanej úlohy tieto aktivity a projekty:  APVT, 2005-2007: „Genetická diverzita hybridných rojov <i>Pinus mugo</i> x <i>P. sylvestris</i> na Slovensku zisťovaná pomocou izoenzymových markérov a chloroplastovej DNA“. Plánované prostriedky: 4 mil. Sk APVV 2008-2011 „Analýza adaptácie lesných drevín na zmenu stanovištných podmienok na základe provenienčného výskumu a genetických markérov“  V rámci 5. a 6. rámcového programu EÚ: EVOLTREE – Lesné dreviny ako drivery terestrickej biodiverzity FRAXIGEN – Výskum genetickej variability jaseňov v Európe TREEBREDEX – Európska sieť pre šľachtenie lesných drevín  Projekt VEGA: „Výskum genetickej variability zriedkavých a ohrozených lesných drevín“ (TU Zvolen): tis, jarabina brekyňová a vtáčia Projekt VEGA: „Výskum hybridogénnych vzťahov a retikulárnej evolúcie lesných drevín: <i>Sorbus</i> (komplex <i>Sorbus aria</i> x <i>chamaemispillus</i> ), <i>Abies alba</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> a <i>Fraxinus anustifolia</i> “						

--

Strategický cieľ Strategický smer	4 Posilnenie ochrany genetickej diverzity 2 zbierať cenné genotypy starých a krajových odrôd, ako aj ekotypov v prírodných populáciách a následne ich hodnotiť, dokumentovať a rozmnožovať pre dlhodobé uchovávanie					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Systematický monitoring, prieskum a sústreďovanie starých a krajových odrôd kultúrnych a úžitkových druhov rastlín	MŠVVaŠ SR  SPU FAPZ Nitra	- zabezpečiť systematický monitoring, prieskum a sústreďovanie starých a krajových odrôd kultúrnych a úžitkových druhov rastlín	1.000 1.000 1.000 1.000		II výskum	2009

#### VYHODNOTENIE

Problematika sa v sledovanom období rokov 2007 – 2009 riešila v rámci výskumných projektov a doktorandských prác na FAPZ SPU Nitra.

#### výskumné projekty:

AAV/1121/2004 VTP MŠ SR „Uchovanie a trvalo udržateľné využívanie genetickej základne úžitkových druhov rastlín pre výživu a poľnohospodárstvo“ (2004-2007)

#### doktorandské práce:

„Determinácia genotypových rozdielov v rozšírenej populácii starých a krajových odrôd čerešní (*Cerasus* spp.) s využitím priestorovej analýzy“ (2006-2010)

„Detekcia a selekcia hospodársky významných genotypov z rozšírených populácií slivky domácej (*Prunus domestica* L.) pre využitie v agropotravinárstve“ (2006-2009)

„Hodnotenie hospodárskej cennosti genofondu pôvodne rozšírených populácií maku siateho (*Papaver somniferum* L.) na území Slovenska“

„Detekcia a selekcia hospodársky významných genotypov z populácií tokajských odrôd viniča (*Vitis* L.) pre udržiavacie šľachtenie“ (2006-2009)

„Detekcia hospodársky významných genetických zdrojov jabloní ( <i>Malus</i> spp.) pre ekologické agropotravinárstvo“ (2008-2012)						
Na riešenie problematiky sa využívali hlavne finančné zdroje z výskumných projektov na národnej a medzinárodnej úrovni. V hodnotenom období neboli na riešenie problematiky poskytnuté žiadne dotačné zdroje zo štátnych zdrojov						
2. Manažment na zachovanie starých ovocných sádov a záhrad ako hodnotných území pre biodiverzitu	MPRV SR IOB a BB pri SPU Nitra	- zabezpečiť manažment pre zachovanie starých ovocných sádov a záhrad ako hodnotných území pre biodiverzitu	600 ŠR		IV program	2010
VYHODNOTENIE						
Evidenciu ovocných sádov a záhrad na celom Slovensku v sledovanom období rokov 2007 – 2010 zabezpečovali pracovníci Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho v Bratislave. Evidencia obsahuje údaje o lokalizácii sádov podľa katastra, lokality, kóde dielu produkčného bloku a sady sú registrované podľa vlastníctva právnickými alebo fyzickými osobami. Pokiaľ ovocné sady a záhrady nespĺňali požiadavky zodpovedajúceho manažmentu, boli z registra vymazané.						

Strategický cieľ Strategický smer	4 Posilnenie ochrany genetickej diverzity 4 zriadiť osobitné repositoriá pre dlhodobé uchovávanie cenných genotypov vegetatívne rozmnožovaných druhov					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Vytvoriť personálne a materiálne predpoklady pre uchovanie genofondu pôvodných taxónov rastlín a významných regionálnych kultivarov v génových bankách, arborétach	MPRV SR CVRV Piešťany	- vytvoriť personálne a materiálne predpoklady pre uchovanie genofondu pôvodných taxónov rastlín a významných regionálnych kultivarov v Génovej banke SR na VÚRV Piešťany	4 000 ŠR		II činnosť	2010

a botanických záhradách SR						
----------------------------	--	--	--	--	--	--

## VYHODNOTENIE

Personálne a materiálne predpoklady pre uchovanie genofondu pôvodných taxónov rastlín a významných regionálnych kultivarov semenných druhov sú zabezpečené v Génovej banke SR na VÚRV Piešťany, ktorá zahájila svoju činnosť v roku 1996. Aktivity súvisiace s ochranou biodiverzity boli v sledovanom období finančne zabezpečené cez MPRV SR. Riešila sa úloha odbornej pomoci MPRV SR (ÚOP) „Zhromažďovanie, hodnotenie a uchovávanie genetických zdrojov rastlín (GZR) pre výživu a poľnohospodárstvo“, neskôr to bola ÚOP „Prevádzka génovej banky SR“. Problematika sa plnila v rámci Národného programu ochrany genetických zdrojov rastlín pre výživu a poľnohospodárstvo na pracovisku CVRV Piešťany a čiastočne i na zriadených riešiteľských pracoviskách, podľa zákona č. 215/2001 Z.z.. Personálne a materiálne predpoklady sa nepodarilo naplniť tak, ako by si táto problematika vyžadovala, vzhľadom na znižujúci sa objem finančných prostriedkov a s tým i súvisiace znižovanie stavu pracovných síl.

Plnenie úlohy v sledovanom období rokov 2007 – 2010 zabezpečovalo CRVR Piešťany a NLC Zvolen a v rámci požadovanej úlohy boli zrealizované tieto aktivity:

### **CVRV:**

#### **2007:**

- úlohu odbornej pomoci (ÚOP) riešilo 20 pracovníkov, bola členená na 4 čiastkové úlohy, financie z MPRV SR sa čerpali vo výške 15,5 mil. Sk

#### **2008:**

- úlohu odbornej pomoci (ÚOP) riešilo 19 pracovníkov, bola členená na 4 čiastkové úlohy, financie z MPRV SR sa čerpali vo výške 12,911 mil. Sk

#### **2009:**

- úlohu odbornej pomoci (ÚOP) riešilo 20 pracovníkov, znížil sa okruh problémov, bola členená na 3 čiastkové úlohy, financie z MPRV SR sa čerpali vo výške 237 685 Euro

#### **2010:**

- úlohu odbornej pomoci (ÚOP) riešilo 15 pracovníkov, znížil sa okruh problémov, bola členená na 3 čiastkové úlohy, financie sa čerpali vo výške 358 387 Euro

### **NLC:**

- budovanie „Banky semien lesných drevín“, vrátane zabezpečenia materiálnych a personálnych kapacít sa s podporou MPRV SR zabezpečovalo v rámci kontraktu s MPRV SR Národné lesnícke centrum Zvolen, ale len do roku 2009



2. Zachovať kolekcie pôvodných, domácich ovocných a okrasných druhov, ako aj viniča	MPRV SR  CVRV Piešťany	- zachovať kolekcie pôvodných, domácich ovocných a okrasných druhov, ako aj viniča	10 800  ŠR		I  činnosť	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 prešli kolekcie genetických zdrojov (GZ) domácich ovocných druhov, ktoré boli pôvodne založené ako výsledok výskumných projektov SPU Nitra, do Národného programu ochrany genetických zdrojov pre výživu a poľnohospodárstvo. V zmysle platnej legislatívy boli zriadené riešiteľské pracoviská Národného programu, metodicky boli aktivity riadené z CVRV Piešťany (predtým do roku 2009 SCPV Nitra). Okrasné druhy rastlín neboli v sledovanom období riešené. Vinič sa riešil na jednom pracovisku v rámci Národného programu, neskôr sa situácia zmenila, došlo k problémom pri privatizácii subjektu a situácia sa riešila podľa zákona NR č. 215/2001 Z. z.</p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p><b>2007 - 2009:</b></p> <p>- GZ ovocných druhov sa uchovávali v 4 repozitóriach a na 2 pracoviskách, zmluvne zriadených ako riešiteľské pracovisko Národného programu podľa §8 zákona č. 215/2001 Z.z. Vinič sa uchovával na jednom pracovisku. Financie zabezpečilo MPRV SR</p> <p><b>2010:</b></p> <p>- GZ ovocných druhov sa uchovávali v 4 repozitóriach a na 2 pracoviskách zmluvne zriadených ako riešiteľské pracovisko Národného programu podľa §8 zákona č. 215/2001 Z.z. GZ viniča boli ohrozené a v zmysle hore uvedeného zákona sa začala kolekcia regenerovať a presúvať na CVRV Piešťany, čo si vyžiadalo zvýšené nákladov na riešenie v ďalších rokoch riešenia. Financie zabezpečilo MPRV SR</p>						
3. Pokračovať v kontinuálnom budovaní centrálneho Klonového archívu Ostrá Lúka a vybudovať regionálne klonové archívy	MPRV SR  NLC Zvolen	- pokračovať v kontinuálnom budovaní centrálneho Klonového archívu Ostrá Lúka a vybudovať regionálne klonové archívy	3 000  ŠR		III  činnosť	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>Úloha nebola v sledovanom období rokov 2007 – 2010 zaradená medzi aktivity podporované MPRV SR, aj keď sa stala súčasťou Národného programu pre ochranu lesných genetických zdrojov na roky 2005-2009. Centrálny klonový archív Ostrá Lúka je v procese zrušenia a odovzdania pôvodným vlastníkom pozemkov. Regionálne klonové archívy sa do roku 2010 vybudovať nepodarilo</p>						

4. Sad Haluzice – Haluzice, 5.000 genotypov / všetky ovocné a okrasné druhy/ 20 ha	MPRV SR	- vybudovanie sadu	3 000 ročne ŠR		I. činnosť	2010
VYHODNOTENIE						
Pre nedostatok finančných prostriedkov v sledovanom období rokov 2007 – 2010 plánovaný sad o predpokladanej rozlohe 20 ha nebol zriadený						
5. Sad dedičstva otcov, Areál Agrokomplexu v Nitre, 1000 genotypov (ovocné a okrasné druhy) 10 ha	MŠV VaŠ SR SPU Nitra	- vybudovanie sadu	1 000 ročne ŠR	MPRV SR	I. činnosť	2010
VYHODNOTENIE						
Pre nedostatok finančných prostriedkov a problémy so získaním pozemku v sledovanom období rokov 2007 – 2010 plánovaný sad o predpokladanej rozlohe 10 ha nebol zriadený						
6. Sad Javorinka – Moravské Lieskové, 161 genotypov /kôstkoviny/ 1,14 ha	MPRV SR	- udržiavanie sadu	400 ročne ŠR		I. činnosť	2010
VYHODNOTENIE						
Sad Javorinka – Moravské Lieskové v sledovanom období rokov 2007 – 2010 bol uvedený v registri ovocných sadov a záhrad, ktorý vedie Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky. Sad bol v sledovanom období pravidelne udržiavaný						
7. Botanická záhrada SPU Nitra Úžitkové druhy, /5 ha/	BZ pri SP Nitra	- udržiavanie a rozvoj BZ	400 ročne ŠR	MPRV SR	I. činnosť	2010
VYHODNOTENIE						

V podmienkach Botanickej záhrady SPU v Nitre sú zriadené kolekcie starých a krajových odrôd z ovocných druhov ako aj kolekcie genetických zdrojov z menej známych druhov rastlín. Sú využívané hlavne pre vzdelávacie účely, riešenie výskumných projektov a riešenie bakalárskych, diplomových a dizertačných prác. Na riešenie problematiky sa využívajú hlavne finančné zdroje z výskumných projektov na národnej a medzinárodnej úrovni. V sledovanom období rokov 2007 – 2010 neboli na riešenie problematiky poskytnuté žiadne dotačné zdroje zo štátnych fondov

8. Sad Hont – Hrušov 1000 genotypov / čerešne, hrušky, broskyne, jablone/ 43,84 ha	MPRV SR	- udržiavanie sadu	600 ročne  ŠR		I. činnosť	2010
--	---------	--------------------	------------------------	--	---------------	------

#### VYHODNOTENIE

Sad Hont Hrušov v sledovanom období rokov 2007 – 2010 nebol uvedený v registri ovocných sadov a záhrad, ktorý vedie Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky, ale napriek tomu bol sad v sledovanom období udržiavaný a hospodárilo v ňom PD Hrušov (čerešne na výmere 5 ha, hrušky na výmere 6 ha, broskyne na výmere 11 ha, jablone na výmere 21,84 ha)

9. Sad Kornus – Revúca, 27 genotypov/ 0,953 ha Sad Gemera – Mokrú Lúka, 174 genotypov /2,74 ha	MPRV SR	- udržiavanie sadu	500 ročne  ŠR		I. činnosť	2010
---	---------	--------------------	------------------------	--	---------------	------

#### VYHODNOTENIE

Sady Kornus v obci Revúca a Gemera v obci Mokrú Lúka v sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli uvedené v registri ovocných sadov a záhrad, ktorý vedie Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky. Sady boli v sledovanom období udržiavané SHR

Strategický cieľ Strategický smer	5 Posilnenie národných kapacít na ochranu ex situ 1 vyvinúť komplexný program pre ex-situ ochranu genetických zdrojov					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia

1. Realizácia programov záchrany genofondu ohrozených druhov v zoológických záhradách SR	MŽP SR  ZOO Bratislava, Bojnice, Košice	- realizácia programov záchrany genofondu ohrozených druhov v zoológických záhradách SR	12 000  ŠR		V program činnosť	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>Zoológické záhrady v SR (Bojnice, Bratislava, Košice, Spišská Nová Ves) boli v sledovanom období rokov 2007 – 2010 zapojené do viacerých záchranných programov pre ohrozené druhy zvierat, napr. Európsky záchranný program pre ohrozené druhy (EEP), Európske plemenné knihy (ESB). Zároveň boli členmi viacerých medzinárodných organizácií, napr. Európska asociácia zoológických záhrad a akvárií (EAZA – len ZOO Bojnice a ZOO Bratislava), Svetová asociácia zoológických záhrad (WAZA – len ZOO Bojnice), Európska asociácia ošetrovateľov a manažérov chovu slonov (EEKMA – len ZOO Bojnice), Únia českých a slovenských zoológických záhrad (UCSZOO), Slovenská asociácia zoológických záhrad (SAZZ)</p>						
2. Národný program ochrany genofondu kultúrnych rastlín na Slovensku	MPRV SR  CVRV Piešťany	- zabezpečiť ochrany genofondu kultúrnych rastlín na Slovensku	25 000  ŠR		I program	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 existoval Národný program ochrany genetických zdrojov rastlín pre výživu a poľnohospodárstvo, zriadený už v roku 1991. Projekt koordinovalo pracovisko CVRV Piešťany, na riešení sa podieľala Génová banka SR a ďalších 18 riešiteľských pracovísk z celej SR. Národný program býva vypracovaný na 5 rokov, posledná inovácia bola v roku 2010, kedy bola i schválená na MPRV SR. Materiál bol uvedený vo Vestníku MPRV SR v decembri 2009. Na CVRV Piešťany je riešená problematika ochrany biodiverzity vo forme úlohy odbornej pomoci. Súčasťou riešenia je i Génová banka SR, slúžiaca na <i>ex situ</i> uchovávanie semenných druhov rastlín. Vegetatívne množené rastlinné druhy sú uchovávané na riešiteľských pracoviskách Národného programu.</p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p><b>2007:</b></p> <p>- stav kolekcie uchovávaných semenných vzoriek v Génovej banke SR bol 14 464 genetických zdrojov rastlín (GZR) v aktívnej kolekcii (uchovanie pri teplote +4°C) a 3 380 genetických zdrojov v základnej kolekcii (pri teplote -17°C). Uchovávané genetické zdroje mali do tohto obdobia spracovaných 2 251 pasporných údajov. Prírastok uskladnených vzoriek v tomto roku bol 492 genetických zdrojov v aktívnej kolekcii a 47 genetických zdrojov v základnej kolekcii. Do bezpečnostnej kolekcie do Génovej banky v Prahe sa odovzdalo 609 vzoriek. Pravidelný monitoring klíčivosti uskladnených vzoriek bol vykonaný pri 969 vzorkách v aktívnej kolekcii a pri 314 vzorkách v základnej kolekcii. Počas roku 2007 sa získalo 238 nových genetických zdrojov a bolo poskytnutých 235 genetických zdrojov z čoho 200 vzoriek išlo na výskumnú činnosť</p>						

**2008:**

- vzrástol počet uchovávaných vzoriek o 650 genetických zdrojov v aktívnej kolekcii, o 41 vzoriek v základnej kolekcii a o 84 genetických zdrojov rastlín v bezpečnostnej kolekcii. Počas roka bolo zaevidovaných 35 nových pasportných údajov. Kontrola klíčivosti bola vykonaná pri 494 semenných vzorkách v aktívnej kolekcii a pri 235 vzorkách v základnej kolekcii. Získalo sa 466 nových genetických zdrojov rastlín a na šľachtenie, vedu a vzdelávanie bolo poskytnutých 1309 genetických zdrojov, z čoho až 1301 genetických zdrojov išlo na výskum

**2009:**

- prírastok uchovávaných genetických zdrojov v aktívnej kolekcii bol 700 vzoriek, v základnej kolekcii 23 vzoriek a v bezpečnostnej kolekcii 10 vzoriek. Do evidencie pribudlo 851 pasportných údajov. Monitoring klíčivosti bol vykonaný pri 648 vzorkách v aktívnej kolekcii a pri 235 vzorkách v základnej kolekcii. Získaných bolo 594 vzoriek genetických zdrojov, poskytlo sa 269 vzoriek na výskum (243), šľachtenie (15) a vzdelávanie (11)

**2010:**

- počas riešenia vzrástla kolekcia uchovávaných genetických zdrojov o 635 vzoriek v aktívnej kolekcii, o 48 v základnej kolekcii a o 17 v bezpečnostnej kolekcii. Zaevidovaných do centrálnej databázy bolo 575 pasportných údajov. Monitoring klíčivosti bol vykonaný pri 605 vzorkách v aktívnej kolekcii a pri 150 vzorkách v základnej kolekcii. Prostredníctvom kurátorov sa získalo 497 nových genetických zdrojov rastlín a bolo poskytnutých na výskum 220, pre šľachtenie 61 a na vzdelávanie 12 vzoriek genetických zdrojov, spolu 293 vzoriek. Aktuálne počty sú uvedené v nasledovných tabuľkách

Prehľad stavu ex situ uchovávaných semenných vzoriek GZR v Génovej banke SR za roky 2007 - 2010

Rok	Stav kolekcie			Prírastok v kolekciiach			Počet pasportov
	Aktívna	Základná	Bezpečnostná	Aktívna	Základná	Bezpečnostná	
2007	14464	3380	3337	492	47	609	22651
2008	15114	3421	3421	650	41	84	23686
2009	15814	3444	3431	700	23	10	24537
2010	16449	3492	34 8	635	48	17	25112

Prehľad monitorovaných a regenerovaných GZR uchovávaných v Génovej banke SR

Rok	Počet monitorovaných GZR v kolekciiach		Počet regenerovaných GZR v kolekciiach	
	Aktívna	Základná	Aktívna	Základná
2007	969	314	12	0
2008	494	235	241	2
2009	648	235	45	1
2010	605	150	22	2

Prehľad získaných a poskytnutých GZR v období 2007 – 2010

Rok	Počet získaných GZR		Počet poskytnutých GZR			
			Šlachtenie	Výskum	Vzdelávanie	
2007	238		3	200	32	
2008	466		3	1301	5	
2009	594		15	43	11	
2010	497		61	220	12	
3. Budovanie dokumentačnej zbierkovej bázy živého a neživého rastlinného materiálu	BÚ SAV	- budovanie dokumentačnej zbierkovej bázy živého a neživého rastlinného materiálu	5 000 ŠR	MŽP SR MŠ SR	II činnosť	2010

VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

Botanický ústav SAV spravuje a zveľaďuje zbierku prírodnín – sušených položiek kolekcií rastlín a húb ("herbár"). Zbierka dokumentuje rozmanitosť týchto organizmov od druhej polovice 19. storočia až po súčasnosť, a to ako na území Slovenska, tak i v globálnom meradle (najmä Európa, Ázia, ale aj rôzne krajiny ostatných svetových kontinentov). Je objektom významnej kultúrno-historickej, vedeckej a finančnej hodnoty. Zbierka je zaradená v celosvetovom zozname Index Herbariorum pod skratkou „SAV“, ktorý zahŕňa 3 990 herbárov celého sveta. Zbierka „SAV“ sa člení na dve časti – cievnaté rastliny (cca 110 000 položiek) a nižšie rastliny (cca 45 000 položiek). Je druhou najväčšou zbierkou svojho druhu na Slovensku. Obe časti sú zložené z viacerých kolekcií. Herbár kontinuálne budujú pracovníci BÚ SAV, ktorí do neho prispievajú svojimi zbermi. Rozširuje sa i akvizíciami materiálu od odborníkov prípadne iných inštitúcií, ktoré nemajú alebo nemôžu zabezpečiť vhodné podmienky pre svoj zbierkový fond, a tak prispieva k záchrane vzácneho a jedinečného materiálu.

Medzi najvýznamnejšie a najvzácnejšie kolekcie cievnatých rastlín patrí tzv. Nábělkov herbár (6343 položiek), od prof. Františka Nábělka zo začiatku 20. storočia z oblasti Malej Ázie a Blízkeho Východu. Zahŕňa takmer 300 typových položiek[4] taxónov cievnatých rastlín. Veľmi cennou je tiež kolekcia domácich a exotických drevín a bylín pochádzajúcich z herbára Arborétum Mlyňany („MLY“, cca 30 000 položiek), ktorý bol v roku 2006 začlenený do herbára „SAV“. Dôležitou súčasťou sú rozsiahle populačné zbery vybraných skupín cievnatých rastlín dokumentujúce výskum všetkých generácií slovenských botanikov pôsobiacich na Slovensku a v zahraničí. Najvzácnejšou kolekciou nižších rastlín sú časti tzv. exsikátov, t.j. sérií položiek distribuovaných do viacerých svetových herbárov[5], takmer 3500 položiek mikroskopických húb k dielu C. Paulecha „Flóra Slovenska X/1 – Erisyphales“ a typový materiál.

Zbierka slúži na dokumentáciu pestrosti týchto zložiek prírody u nás a nesie trvalú informáciu o zmenách v skladbe tejto pestrosti v čase vplyvom rôznych faktorov (napr. prítomnosť človeka v krajine, jeho činnosť, globálne trendy). Poskytuje podklady pre širokú škálu aplikačných výstupov – hodnotenie stavu biotopov, sledovanie šírenia invázy organizmov, inventarizačné štúdie, biomonitoring. Tieto sú kľúčové i pre plnenie úloh

vyplývajúcich z medzinárodných dohovorov, ktorých je Slovenská republika signatárom. Herbár SAV je nástrojom na vzdelávanie a výchovu, najmä pre druhý a tretí stupeň vysokoškolského vzdelania. Využívajú ho regionálne inštitúcie na území Slovenska, ale slúži na vyššie spomínané účely aj pre zahraničných botanikov. Od novembra 2009, kedy sa Botanický ústav SAV presťahoval do novej budovy, je zbierka uložená v adekvátnych priestoroch, najmodernejších na Slovensku. Predstavuje ich pohyblivý kompaktorový systém v depozitároch. O zbierku „SAV“ sa starajú dvaja kurátori, ktorí zabezpečujú komunikáciu a výpožičky na národnej a medzinárodnej úrovni, jedna herbaristka a technickí pracovníci. Podľa typu a potrieb jednotlivých častí zbierok je vedená evidencia položiek.

V roku 2010 sa na Botanickom ústave SAV dokončila tvorba Databázy flóry Slovenska (Dataflos), ktorá bude výhľadovo slúžiť všetkým slovenským botanickým inštitúciám aj jednotlivcom na zhromažďovanie literárnych a herbárových údajov o výskyte rastlín na Slovensku. Databáza je verejne prístupná na stránke [www.dataflos.sav.sk](http://www.dataflos.sav.sk) a zatiaľ sa v nej nachádza cca 100 000 údajov o výskyte cievnatých rastlín na Slovensku. Okrem iných funkcií databáza ponúka možnosť exportu údajov pre potreby prípravy publikácie Flóra Slovenska, zobrazovanie výskytu taxónov na rôznych podkladových mapách Slovenska, ukladanie a zobrazovanie skenov resp. fotografií dokladových položiek, ako aj vyhľadávanie a triedenie údajov podľa rôznych kritérií (názov druhu, rodu, čeľade, najbližšej obce, fytogeografického celku, autora zberu alebo publikácie atď.). Dataflos sa priebežne plní údajmi o rozšírení jednotlivých druhov cievnatých rastlín na Slovensku a o herbárových dokladoch uložených v herbári SAV

Strategický cieľ Strategický smer	5 Posilnenie národných kapacít na ochranu ex-situ 2 zlepšiť súčasnú sieť ex-situ zariadení a legislatívne upraviť ich postavenie					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Dobudovať génovú banku lesných drevín (semená, pletivá, peľ) a zabezpečiť jej prevádzku	MPRV SR  NLC Zvolen	- dobudovať génovú banku lesných drevín (semená, pletivá, peľ) a zabezpečiť jej prevádzku pre potreby zachovania stavu biodiverzity	5 000 ŠR		II činnosť	2010

#### VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

Budovanie Banky semien lesných drevín, vrátane zabezpečenia materiálnych a personálnych kapacít, bolo s podporou MPRV SR zabezpečované do roku 2009 v rámci kontraktu s NLC Zvolen, v rokoch 2010 a 2011 neboli tieto aktivity zo strany MPRV SR finančne podporené

Strategický cieľ Strategický smer	5 Posilnenie národných kapacít na ochranu ex-situ 3 identifikovať priority pre vyplnenie medzier v zbierkach					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Priebežne doplňovať ohrozené taxóny na genofondových plochách botanických záhrad, arborét a v génových bankách	MŠVVaŠ SR BZ Bratislava, Nitra, Košice	- priebežne doplňovať ohrozené taxóny na genofondových plochách botanických záhrad, arborét a v génových bankách	2 000  ŠR	MŽP SR	III. činnosť	2010

#### VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

#### **BZ SPU Nitra**

V podmienkach Botanickej záhrady SPU v Nitre sa v sledovanom období priebežne sústreďovali a hodnotili genetické zdroje starých a krajových odrôd z ovocných druhov, zeleniny, viniča a viaceré chránené a ohrozené druhy pôvodnej flóry SR i exotických rastlín. Boli využívané hlavne pre vzdelávacie účely, riešenie výskumných projektov a riešenie bakalárskych, diplomových a dizertačných prác. Botanická záhrada vedie o ohrozených druhoch flóry evidenciu v súlade s platnou legislatívou. Na riešenie problematiky sa využívali hlavne finančné zdroje z výskumných projektov na národnej a medzinárodnej úrovni. V hodnotenom období neboli na riešenie problematiky poskytnuté žiadne dotačné zdroje zo štátnych fondov

#### **BZ UPJŠ Košice**

BZ UPJŠ Košice sústreďovala v sledovanom období vo svojich zbierkach viaceré ohrozené taxóny, ktoré boli chránené v súlade s platnou legislatívou v SR. Exotické rastliny boli získané jednak z rastlín umelo pestovaných a dlhodobo rozmnožovaných v podmienkach BZ alebo boli získané zo semien, spór alebo odrezkov rastlín získaných z iných BZ a ďalších vedeckých inštitúcií, kde boli tieto rastliny umelo pestované v súlade s medzinárodnými dohovormi upravujúcimi nakladanie s týmito rastlinami. Jedince pôvodných chránených a ohrozených druhov rastlín boli získané jednak v rámci výskumných projektov zameraných na štúdium biológie ohrozených druhov našej flóry a na ich ochranu, jednak ako dar z iných botanických záhrad, kde boli umelo vypestované v súlade s platnou legislatívou. Botanická záhrada vedie o ohrozených druhoch flóry evidenciu v súlade s platnou legislatívou. V sledovanom období bola Botanická záhrada spoluriešiteľom projektu VEGA 1/2354/05 „Mikroevolúcia rastlín na hraniciach areálov: rod *Onosma* v panónskej oblasti“ (2005 – 2007), projektu VEGA 2/6054/26 „Kritické taxóny flóry Slovenska z radov



*Asterales, Campanulales, Liliales, Poales a Violales*“ (2006 – 2008) a projektu VEGA 1/4386/07 „Ochrana vybraných psamofytných druhov na eolických pieskoch v CHKO Latorica“ (2007 – 2010)

### **BZ UK Bratislava**

BZ UK Bratislava sa v sledovanom období prostredníctvom grantových a inštitucionálnych projektov podieľala na riešení úloh základného výskumu v oblasti pokusnej kultivácie ohrozených a miznúcich druhov pôvodnej flóry SR a monitoringu rastlinných spoločenstiev karbonátových pohorí Slovenska. V rámci grantových projektov boli riešené projekty „Nové endemické druhy *Sorbus* L. v slovenskej časti Západných Karpát“, „Analýza stavu zložiek biologickej diverzity v NP Muránska planina“ a „Rastlinné spoločenstvá Slovenska IV. Vegetácia lúk, pasienkov, slanísk a xerothermných stanovišť“. BZ UK v sledovanom období vydávala Index seminum, prostredníctvom ktorého si vymieňala semená s inými botanickými záhradami v SR i vo svete. Vysunuté pracovisko BZ UK v Blatnici sa v sledovanom období venovalo výskumu ekológie ohrozených druhov rastlín a rastlinných spoločenstiev v prírodných ekosystémoch vápencových pohorí Západných Karpát a vysunuté pracovisko BZ UK v Stupave sa venovalo výskumu a šľachteniu nových hybridov marhúľ a broskyň a výskumu ohrozených druhov nížin a pahorkatín Slovenska

### **Arborétum Mlyňany SAV**

Arborétum Mlyňany, ako zložka SAV, sa v sledovanom období zaoberalo najmä problematikou dendrológie a je zamerané na oblasti introdukčného a aklimatizačného procesu drevín, ekofyziológie výskumu drevín, biotechnologickým metódam, ekologickej genetike drevín a fytopatológii drevín, najmä v rámci projektov VEGA a APVV. V sledovanom období riešilo projekty - APVV-0421-07 „Nové metódy hodnotenia a mapovania biotických škodlivých činiteľov na drevinách vo verejnej zeleni“ (2008 – 2010), VEGA 2/7042/27 „Nové technológie v rozmnožovaní okrasných drevín“ (2007 – 2009), VEGA 2/7166/7 „Fytopatologické a entomologické zhodnotenie introdukovaných drevín v Arboréte Mlyňany“ (2007 – 2009), VEGA 2/5050/25 „Projekt introdukcie, evidencie a prezentácie dendroflóry Arboréta Mlyňany“ (2005 – 2007)

Strategický cieľ Strategický smer	5 Posilnenie národných kapacít na ochranu ex-situ 4 založiť zbierku mikrobiálnych kultúr mikroorganizmov zaznamenaných na Slovensku spolu s tými, ktoré sú geneticky modifikované v laboratóriách					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia

1. Založenie a doplňovanie zbierky mikroorganizmov	UMB SAV	- založenie a doplňovanie zbierky mikroorganizmov	24 000 ŠR		II činnosť	2010
<p>VYHODNOTENIE</p> <p>Skúmanie genetickej diverzity mikroorganizmov v ich prirodzenom prostredí nesie v sebe veľký potenciál pre ich využitie, najmä v biotechnológiách. Získané prakticky využiteľné izoláty sú súčasťou zbierky Ústavu molekulárnej biológie SAV, ale peniaze na plánované založenie národnej zbierky mikroorganizmov na Slovensku neboli v sledovanom období rokov 2007 – 2010 zo štátneho rozpočtu SR poskytnuté</p>						
2. Dobudovať zbierku kultúr kvasiniek	CHÚ SAV	- dobudovať zbierku kultúr kvasiniek	100 ročne ŠR		II činnosť	2010
<p>VYHODNOTENIE</p> <p>Chemický ústav SAV vlastní a udržiava jednu z najväčších zbierok kvasiniek na svete. Finančné prostriedky na údržbu zbierky získaval v sledovanom období rokov 2007 - 2010 len z rozpočtu SAV  <a href="http://www.chem.sk/activities/yeast/ccy/">www.chem.sk/activities/yeast/ccy/</a></p>						

Strategický cieľ Strategický smer	5 Posilnenie národných kapacít na ochranu ex-situ 5 vyvinúť lacnejšie technológie na ochranu, predovšetkým technológie pre netradičné rastliny, ktoré sa šíria semenami a vegetatívne vrátane in vitro metód a kryoprezerváciu					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia

1. Uchovávanie vybraných rastlinných druhov v <i>in vitro</i> podmienkach a kryoprezerváciou	MPRV SR CVRV Piešťany	- v rámci Národného programu zabezpečiť uchovávanie genetických zdrojov rastlín vybraných kolekcí (chmeľ, zemiaky, drobné ovocie a i.) v <i>in vitro</i> podmienkach na riešiteľských pracoviskách Národného programu	27 000 ŠR		I činnosť	2010
<p><b>VYHODNOTENIE:</b></p> <p>V rámci Národného programu sa v sledovanom období rokov 2007 – 2010 riešilo uchovávanie genetických zdrojov rastlín vybraných kolekcí (chmeľ, zemiaky) v <i>in vitro</i> podmienkach na dvoch riešiteľských pracoviskách Národného programu. Kryoprezervácia sa vzhľadom na nedostatok finančných prostriedkov v sledovanom období neriešila. Finančne bola úloha <i>in vitro</i> uchovávania zabezpečená z transferu prostriedkov MPRV SR pre CVRV Piešťany (predtým do roku 2009 SCPV Nitra).</p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p><b>2007 – 2010:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• chmeľ, uchovávaný na CVRV Piešťany, 95 klonov z 11 odrôd</li> <li>• ľulok zemiakový, uchovávaný v rámci Národného programu na VŠÚZ Veľká Lomnica, 1 092 genotypov</li> </ul>						

Strategický cieľ Strategický smer	5 Posilnenie národných kapacít na ochranu ex-situ 6 duplikovať zbierky plodín a významných položiek, ak je to potrebné						
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia	
1. Zriadenie génovej banky na báze kryoprezervácie pre uchovávanie peľu z významných druhov a ekotypov rastlín	MŠVVaŠ SR  SPU Nitra	- zriadenie génovej banky na báze kryoprezervácie pre uchovávanie peľu z významných druhov	1 300 ŠR		II činnosť	2010	

## VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 bola problematika uchovávaní peľu z významných druhov a ekotypov rastlín riešená na FAPZ SPU Nitra, v rámci medzinárodných a národných projektov, génová banka na baze kryoprezervácie nebola zatiaľ na území SR zriadená

Ukr/SR/SPU3/08 „Obnôžkový peľ pre agropotravinárstvo a fytoterapiu“ (2008 – 2012)

APVT/20-026704 „Biologická a reprodukčná charakteristika menej využívaných a genetickou eróziou ohrozených druhov rastlín s hospodárskym využitím peľu“ (2005 – 2008)

VEGA1/0887/10 „Determinácia parametrov kvality monoflorálneho obnôžkového peľu“ (2010 – 2011)

Strategický cieľ Strategický smer	5 Posilnenie národných kapacít na ochranu ex-situ 7 zdokonaľiť databázy a príslušnú dokumentáciu					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Doplniť databázy plodín genetických zdrojov o niektoré dôležité položky biochemických parametrov	MPRV SR  CVRV Piešťany	- v rámci popisných databáz Národného programu priebežne dopĺňať získané biochemické údaje o genetických zdrojoch, ktoré sú získané z výskumných projektov	900  ŠR		III činnosť	2010

## VYHODNOTENIE

V rámci napĺňania popisných databáz Národného programu sa priebežne evidujú a dopĺňajú získané biochemické údaje o genetických zdrojoch, ktoré sú získané z výskumných projektov.

K 31.12.2010 bolo evidovaných v databáze Národného programu 638 biochemických údajov. Financie boli zabezpečené z iných zdrojov, ako zo zdrojov Aktualizovaného akčného plánu Národnej stratégie ochrany biodiverzity (AAPOB).

Pre potreby európskej databázy EURISCO boli aktualizované dáta a ku koncu roku 2010 bolo zaradených cca 12 000 pasportných dát zo SR do EU databázy.

### Stav databáz v Génovej banke SR

Rok	Stav kolekcie v Génovej banke SR			Počet pasportných údajov	Stav biochemických údajov
	Aktívna	Základná	Bezpečnostná		
2007	14464	3380	3337	22651	638
2008	15114	3421	3421	23686	638
2009	15814	3444	3431	24537	638
2010	16449	3492	3448	25112	638

Strategický cieľ Strategický smer	6 Vybudovanie komplexného monitorovacieho systému na sledovanie zmien v biodiverzite na všetkých úrovniach 1 vyvinúť komplexný program na monitorovanie biodiverzity					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. V rámci ČMS Biota rozšíriť monitorovaciu sieť a realizovať monitoring diverzity na druhovej a ekosystémovej úrovni pre sústavu NATURA 2000	MŽP SR ŠOP SR NLC Zvolen	-prepracovať projekt ČMS Biota v súvislosti so zavádzaním monitoringu v subsystéme biotopy v územiach NATURA 2000 -vypracovať každoročne hodnotiace správy obsahujúce údaje z monitoringu vybraných druhov rastlín a živočíchov na TVP s analýzou údajov z predošlých rokov a ich vzájomné porovnanie -koordinácia činnosti ŠOP SR s NLC pri monitoringu lesných ekosystémov v územiach NATURA 2000	10 000  ŠR	MP SR	I program	2010

## VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

### 2007:

- realizácia časti projektu (podľa schválenej Konceptie aktualizácie a racionalizácie environmentálneho monitoringu): realizovaný monitoring 37 rastlín európskeho významu a monitoring živočíchov (vydra, bocian, korytnačka, syseľ, svisť, kamzík, dravce a netopiere) v zmysle projektu z roku 2000. Údaje z monitoringu boli spracované a analyzované

### 2008:

- realizácia časti projektu (podľa schválenej Konceptie aktualizácie a racionalizácie environmentálneho monitoringu): vzhľadom na nezabezpečené účelové prostriedky z MŽP SR bola úloha plnená len čiastočne v rámci vlastných prostriedkov ŠOP SR

### 2009:

- príprava a zavedenie monitoringu druhov a biotopov európskeho významu – ČMS BIOTA (podľa Konceptie aktualizácie a racionalizácie environmentálneho monitoringu): projekt „Príprava a zavedenie monitoringu biotopov a druhov a zlepšenie prístupnosti informácií verejnosti“ bol v máji 2009 predložený do ŠF, následne schválený, ale zmluva o poskytnutí nenávratného finančného príspevku nebola podpísaná ministrom životného prostredia Slovenskej republiky. Na externú časť monitoringu a vývoj informačného systému prebehlo verejné obstarávanie. ČMS BIOTA nebola vzhľadom na nepridelené účelové prostriedky z MŽP SR v roku 2009 realizovaná

### 2010:

- ČMS BIOTA: úloha nebola vzhľadom na nepridelené účelovo viazané prostriedky z MŽP SR v roku 2010 realizovaná

2. Vybudovanie národnej siete a posilnenie národného uzla v rámci participácie Slovenska v GBIF (Global Biodiversity Information Facility)	SAV	- vybudovanie národnej siete a posilnenie národného uzla v rámci participácie Slovenska v GBIF (Global Biodiversity Information Facility)	6 000 ŠR	MŽP SR	I program	2010
--	-----	---	-------------	--------	--------------	------

## VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

Národné taxonomické laboratórium (National Taxonomic Facility, NATAF), na činnosti ktorého sa podieľajú Botanický ústav SAV, Katedra botaniky a Katedra zoológie PríF UK, Ústav biologických a ekologických vied UPJŠ, Slovenské národné múzeum a Ústav zoológie SAV, rozvíjalo svoje

aktivity počas celého sledovaného obdobia rokov 2007 - 2010. Toto spoločné pracovisko bolo založené s cieľom koordinovať výskum špičkových pracovísk na Slovensku v oblasti taxonómie a štúdia diverzity rastlín a živočíchov, organizovať spoločné projekty, spoločné semináre, výuku doktorandov atď. Spoločné pracovisko bolo prijaté do celoeurópskeho konzorcia najvýznamnejších európskych taxonomických inštitúcií CETAF ([www.cetaf.org](http://www.cetaf.org)), a v roku 2010 sa začalo podieľať na jeho činnosti.

Spoločné pracovisko bolo tiež úspešné v riešení projektov rámcových programov EÚ. Botanický ústav SAV sa spolu s UK v Bratislave podieľal na riešení projektu 6. RP „Príprava európskeho virtuálneho taxonomického ústavu (EDIT) - sieť excelencie (Towards the European Distributed Institute of Taxonomy (EDIT) – NoE“, (2006-2011) a projektu 7. RP „Infraštruktúra pan-európskych prehľadov druhov – PESI (A Pan-European Species-directories Infrastructure – PESI“, (2008-2011). Botanický ústav SAV sa v hodnotenom období v rámci NATAF podieľal aj na príprave projektu „OpenUp!—Opening up the Natural History Heritage for Europeana“, úspešne podaného v rámci programu CIP - ICT (Program pre konkurencieschopnosť a inováciu).

Na základe Memoranda o porozumení, Slovenská republika pristúpila v máji 2007 ku Global Biodiversity Information Facility (GBIF), ako riadny člen, čo predpokladá každoročný finančný príspevok a zároveň GBIF umožňuje voľný prístup k dátam o biodiverzite

3. Zachytenie a sledovanie stavu a vývoja lesov v Žiarskej oblasti so zmenou výrob.tech.	MPRV SR  NLC Zvolen	- zachytenie a sledovanie stavu a vývoja lesov v Žiarskej oblasti so zmenou výrobných technológií ZSNP	20 000  ŠR	MŽP SR	III program	2010
--	------------------------------	--	------------------	--------	-------------	------

#### VYHODNOTENIE

Pre nepridelenie finančných prostriedkov v sledovanom období rokov 2007 – 2010 požadovaná úloha nebola realizovaná

4. Pokračovať v tvorbe IS Strediska ČMS Lesy, priebežne dopĺňať a aktualizovať banku dát a banku metód	MPRV SR  NLC Zvolen	- pokračovať v tvorbe IS Strediska ČMS Lesy, priebežne dopĺňať a aktualizovať banku dát a banku metód, riešiť úlohu v spolupráci s MŽP SR v rámci spolupráce pri budovaní IS o území	1 600  ŠR	MŽP SR	I program	2010
--	------------------------------	--	-----------------	--------	-----------	------

#### VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

Informačný systém monitoringu lesov v SR sa dopĺňal a aktualizoval na národnej úrovni (ČMS Lesy) aj ako súčasť európskeho IS v správe vTI Hamburg a JRC Ispra. Táto aktivita bola v rokoch 2009-2010 zabezpečovaná v rámci projektu európskeho monitoringu lesov FutMon

Strategický cieľ Strategický smer	6 Vybudovanie komplexného monitorovacieho systému na sledovanie zmien v biodiverzite na všetkých úrovniach 2 používať nové monitorovacie metódy pre lepšie pochopenie zmien v ekosystémoch					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Realizovať monitoring prírodného prostredia jaskynných priestorov v súvislosti s ich sprístupňovaním a využívaním na speleoterapiu	MŽP SR ŠOP SR SSJ	- realizovať monitoring prírodného prostredia jaskynných priestorov, v súvislosti s ich sprístupňovaním a využívaním na speleoterapiu	2 000 ŠR		I program	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p><b>2007:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizovaný hydrologický a hydrogeologický výskum (Milada, Demänovské jaskyne, Domic, Gombasecká jaskyňa)</li> <li>- realizovaný geologický a geomorfologický výskum (Brestovská jaskyňa, Hrušovská jaskyňa, Milada, Jaskyňa v Záskočí, Javorová priepasť)</li> <li>- realizovaný biospeleologický inventarizačný výskum (Hrušovská jaskyňa, Demänovská ľadová jaskyňa, Dobšinská ľadová jaskyňa, Demänovské jaskyne, Šingliarova priepasť, Šarkania diera, jaskyňa Podbanište)</li> </ul> <p><b>2008:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizovaný hydrologický a hydrogeologický výskum (Hrušovská jaskyňa, Milada, Gombasecká jaskyňa)</li> <li>- realizovaný geologický výskum (Gombasecká jaskyňa, Starý hrad, Javorová priepasť, Leontína)</li> <li>- realizovaný biospeleologický inventarizačný výskum (Leontína, Drienovská jaskyňa, Starý hrad, Demänovské jaskyne, Belianska jaskyňa, Jaskyňa mŕtvych netopierov)</li> <li>- mineralogický a mikrobiologický výskum (Harmanecká jaskyňa, Demänovské jaskyne, Gombasecká jaskyňa)</li> <li>- realizovaný klimatologický výskum (Hrušovská jaskyňa, Milada, Demänovská ľadová jaskyňa, Dobšinská ľadová jaskyňa)</li> <li>- realizovaný archeologický výskum (Leontína)</li> </ul> <p><b>2009:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizovaný hydrologický a hydrogeologický výskum (Hrušovská jaskyňa, Milada, Krásnohorská jaskyňa, Domic, Gombasecká jaskyňa, Drienovská jaskyňa, Jasovská jaskyňa, Majkova jaskyňa, Nová Brzotínska jaskyňa, Moldavská jaskyňa, Skalístý potok, Hučiacca vyvieračka)</li> <li>- realizovaný geologický výskum (Starý hrad, Javorová priepasť)</li> <li>- realizovaný biospeleologický inventarizačný výskum (Dobšinská ľadová jaskyňa, Demänovská ľadová jaskyňa, Starý hrad, Demänovské jaskyne, Belianska jaskyňa, Jaskyňa mŕtvych netopierov)</li> </ul>						



- mineralogický a mikrobiologický výskum (Harmanecká jaskyňa, Demänovské jaskyne, Gombasecká jaskyňa)
- realizovaný klimatologický výskum (Jaskyňa studeného vetra)

**2010:**

- realizovaný geologický a geomorfologický výskum (Dolica, Gombasecká jaskyňa, Starý hrad, Javorová priepasť, Jasovská jaskyňa, Jelenecká jaskyňa)
- realizovaný biospeleologický inventarizačný výskum (Stará Brzotínska jaskyňa, Drienovská jaskyňa, Ardovská jaskyňa, Milada, Jaskyňa na Kečovských lúkach)
- realizovaný klimatologický výskum (Dobšinská ľadová jaskyňa, Demänovská ľadová jaskyňa)
- realizovaný paleontologický výskum (Važecká jaskyňa)
- geoeologické mapovanie (Drienovská jaskyňa, Štefanová)
- na účely monitorovania recentných tektonických pohybov inštalované dilatometre v Belianskej jaskyni, Bystrianskej jaskyni, Liskovskej jaskyni a Ochtinskej aragonitovej jaskyni

2. Realizovať aktívny biomonitoring znečisťujúcich látok v ekosystémoch predovšetkým ťažkých kovov ale aj niektorých mikroelementov v imisne zaťažených regiónoch Slovenska	MŠVVAŠ SR	- realizovať aktívny biomonitoring znečisťujúcich látok v ekosystémoch predovšetkým ťažkých kovov ale aj niektorých mikroelementov v imisne zaťažených regiónoch Slovenska	50 ŠR		I činnosť	2008
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>Biomonitoring ťažkých kovov a iných znečisťujúcich látok v ekosystémoch Slovenska bol v sledovanom období rokov 2007 – 2008 realizovaný najmä v rámci projektov VEGA na viacerých pracoviskách v rámci SR (SAV Bratislava, UK Bratislava, STU Bratislava, TUKE Košice, UPJŠ Košice, SPU Nitra). Výsledky výskumov sú uvedené na webových stránkach uvedených inštitúcií</p>						
3. Monitoring stavu mikroflóry rieky Dunaj a jeho hlavných prítokov na území Slovenska	ÚMB SAV	- monitoring stavu mikroflóry rieky Dunaj a jeho hlavných prítokov na území Slovenska	6 000 ŠR		I výskum	2008

## VYHODNOTENIE

Monitoring stavu mikroflóry rieky Dunaj bol ukončený a nahradený projektom „Identifikácia ekologického vplyvu znečistenia vybraných lokalít na úrovni mikrobiálnych génov“

Riešené úlohy v rámci projektu v sledovanom období rokov 2007 – 2008:

1. „Dopad znečisteného prostredia na štruktúru bakteriálnej diverzity na základe determinantov rezistencie voči ťažkým kovom“

Registrácia DNA sekvencií

Získané sekvencie sú zaregistrované v databáze GenBank nasledovne: gény pre16S rRNA (16S rDNA) bakteriálnych izolátov sú zaregistrované pod číslami GU935266 - GU935334, gény *czcA*- a *nccA* bakteriálnych izolátov sú zaregistrované pod číslami GU935257 to GU935265, gény pre16S rRNA (16S rDNA) bakteriálnych klonov sú zaregistrované pod číslami HM038047 - HM038080 a gény *czcA*- a *nccA* bakteriálnych klonov sú zaregistrované pod číslami HM038081 - HM038096.

1. Identifikácia ekologického vplyvu znečistenia vybraných lokalít na úrovni mikrobiálnych génov kataláz

Registrácia DNA sekvencií

Boli osekvenované *katG* gény bakteriálnych izolátov získaných zo znečistených prostredí. Ich sekvencie sú zaregistrované v databáze GenBank (FJ46594 *Comamonas terrigena* CCM 2409, FJ794695 *Comamonas testosteroni* K1 a *Comamonas testosteroni* K3)

Z výskumu rieky Dunaj v sledovanom období bola odpublikovaná práca:

Seman, M., Prokšová, M., Rosinský, J., Ferianc, P. (2012). Isolation, identification, and characterization of *Vibrio cholerae* from the Danube River in Slovakia. Folia Microbiol. 57: 191–197. DOI 10.1007/s12223-012-0116-7

4. Monitoring vplyvu GMO na ekosystémy	ÚMB SAV	- realizovať monitoring vplyvu GMO na ekosystémy	1 000 ŠR		I výskum	2010
--	---------	--	-------------	--	-------------	------

## VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

- na Ústave molekulárnej biológie SAV bolo vybudované referenčné laboratórium pre monitoring a analýzu geneticky modifikovaných organizmov (GMO), ako i z nich získaných výrobkov, týkajúcich sa prevažne rastlín a živočíchov

- detekcia geneticky modifikovaných rastlín

V súvislosti s rozšírením používania geneticky modifikovaných organizmov, podľa Nariadenia č. 1830/2003 Európskeho parlamentu a Rady Európskej únie o sledovateľnosti a označovaní geneticky modifikovaných organizmov a sledovateľnosti potravín a krmív, vyrobených z geneticky modifikovaných organizmov, je povinnosť označovať všetky plodiny, potraviny a všetky zložky potravín a krmív, ktoré obsahujú v množstve viac ako 0,9 % GMO, alebo boli vyrobené z GMO. Z týchto dôvodov vzrastala potreba analytických metód na dôkaz GMO v plodinách, potravinách, ako aj v surovinách použitých na ich výrobu. V sledovanom období boli realizované tieto analytické metódy:

- analýza prítomnosti genetickej modifikácie pozostávala z viacerých krokov:

1. *Izolácia DNA z rôznych matric*
2. *Overenie prítomnosti a kvality izolovanej DNA*
3. *Skíningová metóda na detekciu geneticky modifikovaných rastlín*
4. *Detekcia konkrétnej genetickej modifikácie*
5. *Kvantitatívne stanovenie geneticky modifikovanej kukurice MON810*

- detekcia geneticky modifikovaných živočíchov

Princíp metódy učenia a identifikácie genetickej modifikácie v rybkách *Danio rerio*

Postup testovania *Danio rerio* rybiek

Biologický materiál na skúmanie bol získaný z chvostových plutiev skúmaných a kontrolných rybiek odrezaním skalpelom.

Analýza pozostávala z viacerých PCR reakcií. Na zistenie prítomnosti DNA vhodnej na amplifikáciu polymerázovou reťazovou reakciou (PCR) bol uskutočnený test s primermi IFF232 a IFF233A.

Na identifikáciu genetickej modifikácie boli použité primery GFP1F a GFP1R, RFP12206 a RFP12207, NPT1in a pUC18b. Záznam z elektroforézy je zdokumentovaný

Na PCR reakcie boli použité primery:

1. IFF – gén kódujúci rybací albumín (parvalbumín), použitý ako pozitívna kontrola DNA extrakcie.
2. RFP – *DsRed* gén (špecificky *DsRed2*) pre vektor RFP
3. GFP – *gfp* gén (špecificky EGFP) pre vektor GFP
4. NPT – NPTII gén prítomný u GFP aj RFP vektora
5. NPT- pUC – región medzi NPTII a pUC18 počiatku replikácie, prítomný u GFP aj RFP vektora. Dĺžka regiónu variabilná.

Z výsledkov testovania vyplynulo, že testované akvarijné ryby Danio rerio č. 1 a č. 2 doručené na Ústav molekulárnej biológie SAV, Slovenskou inšpekciou životného prostredia, označené 071113/R-01 a 071113/R-02, obsahovali transgénne elementy – GFP aj RFP fluorescenčný proteín, t.j. boli geneticky modifikované.

Témy daných úloh boli riešené v rámci projektov „Centra excelentnosti pre ochranu a využívanie krajiny a biodiverzitu“. ITMS 26240120014 číslo výzvy: OPVaV-2008/4.1/01-SORO, hlavný riešiteľ: Ústav krajinej ekológie SAV

VEGA 2/5069/25

„Identifikácia vplyvu znečistenia prostredia na expresiu a diverzitu *cat* génov baktérií rodu *Comamonas*“, UMB SAV

VEGA 2/7022/27

„Determinovanie bakteriálnej diverzity a variability genetických determinantov rezistencie v prostredí znečistenom toxickými kovmi na kultivácii závislými a nezávislými prístupmi“, UMB SAV

APVT -51- 24804

„Nové prírodné bakteriálne kmene obsahujúce gény katabolických a detoxikačných dráh (*cat*, *yodA*, *czc*, *ncc*) perspektívne pre biotechnológiu remediácie“, UMB SAV

VEGA 2/0149/11

„Metanogenomický prístup k diverzite sekundárnych metabolitov a proteínov zo znečistených a intaktných biotopov“, UMB SAV

Strategický cieľ Strategický smer	6 Vybudovanie komplexného monitorovacieho systému na sledovanie zmien v biodiverzite na všetkých úrovniach 3 podporovať využívanie biologických indikátorov pri monitoringu 2 Kontrola procesov negatívne ovplyvňujúcich biologickú diverzitu						
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia	
1. Monitoring vegetácie mokradí poriečnych ekosystémov v súvislosti	BÚ SAV	- monitoring vegetácie mokradí poriečnych ekosystémov v súvislosti s vodohospodárskymi úpravami	1 600 ŠR		I výskum	2010	

s vodohospodárskymi úpravami						
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>Na vybraných lokalitách vodných a močiarnych biotopov, v sledovanom období rokov 2007 – 2010, pracovníci Botanického ústavu SAV sledovali časovo-priestorové zmeny vegetácie, súvisiace so zmenami i/ environmentálnych podmienok a ii/ ľudských vplyvov priamo na ekosystém alebo ľudských aktivít, prebiehajúcich v okolitej krajine Výsledky prác boli uvedené v nasledujúcich publikáciách:</p> <p><b>2007:</b> Oťahelová, H., Hrivnák, R., Valachovič, M., Janauer G. A., 2007: Temporal changes of aquatic macrophyte vegetation in a lowland groundwater feed eutrophic course (Klátovské rameno, Slovakia). Acta Soc. Bot. Poloniae, 76: 141–150</p> <p><b>2008:</b> Hrivnák, R., Oťahelová, H., Valachovič, M., 2008: Macrophytes of the Ipel River: effect of flood to species composition and distribution. Fundam. Appl. Limnol./Arch. Hydrobiol., suppl. 166 (1–20), Large Rivers 18 (1–2): 157–166</p> <p><b>2009:</b> Hrivnák, R., Oťahelová, H., Valachovič, M., 2009: Macrophyte distribution and ecological status of the Turiec river (Slovakia): changes after seven years. Arch. Biol. Sci., Belgrade, 61: 297–306</p>						
2. Využitie parazitov rýb ako bioindikátorov stavu znečistenia vodných ekosystémov	PÚ SAV	- využitie parazitov rýb ako bioindikátorov stavu znečistenia vodných ekosystémov	250 ŠR		III výskum	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p>V rámci projektov APVV bol na Parazitologickom ústave SAV v Košiciach v rokoch 2008 -2010 riešený projekt LPP-0151-07 „Parazity rýb v úlohe indikátorov znečistenia životného prostredia“, v rámci ktorého sa sledovala distribúcia PCB zlúčenín u 9 druhov rýb (<i>Perca fluviatilis</i>, <i>Esox lucius</i>, <i>Sander lucioperca</i>, <i>Silurus glanius</i>, <i>Cyprinus carpio</i>, <i>Anguilla anguilla</i>, <i>Abramis brama</i>, <i>Carassius auratus</i>, <i>Rutilus rutilus</i>) z vodnej nádrže Zemplínska šírava</p>						

Strategický cieľ Strategický smer	6 Vybudovanie komplexného monitorovacieho systému na sledovanie zmien v biodiverzite na všetkých úrovniach 4 podporiť prepojenie rôznych monitorovacích systémov					
Požadované úlohy	Gestor	Návrh aktivít	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Realizácia programu UN/ECE ICP Forests, pokračovanie a rozšírenie monitorovacích prieskumov, posilnenie prieskumu monitoringu prízemnej vegetácie v lesoch	MPRV SR  NLC Zvolen	- realizácia programu UN/ECE ICP Forests, pokračovanie a rozšírenie monitorovacích prieskumov, posilnenie prieskumu monitoringu prízemnej vegetácie v lesoch	8 500  ŠR	MŽP SR	II Činnosť	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p>Program UN/ECE ICP Forests sa realizoval vo väzbe na ČMS Lesy a európske projekty, pričom najmä v rokoch 2009-2010, v rámci projektu FutMon, boli zavedené nové prieskumy a zisťovania. Na plochách intenzívneho monitoringu sa realizoval aj prieskum prízemnej vegetácie</p>						

## II. Trvalo udržateľné využívanie

Strategický cieľ Strategický smer	7 Zabezpečenie ekologicky trvalo udržateľného lesného hospodárenia 1 dopracovať Národné kritériá a indikátory pre trvalo udržateľné hospodárenie v lesoch a zabezpečiť ich aplikáciu					
Požadované úlohy	Gestor	Návrh aktivít	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia

1. Vytvorenie a realizácia motivačného programu pre zavedenie hodnotenia výsledkov trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch Slovenska podľa národných kritérií a indikátorov do lesníckej praxe	MPRV SR  NLC Zvolen	- vytvorenie a realizácia motivačného programu pre zavedenie hodnotenia výsledkov trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch Slovenska podľa národných kritérií a indikátorov do lesníckej praxe	13 500  ŠR		IV  program	2010
<p>VYHODNOTENIE</p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p>V rámci riešenia rezortnej úlohy výskumu a vývoja „Výskum, klasifikácia a uplatňovanie funkcií lesa v krajine“ bola vypracovaná Národným lesníckym centrom Zvolen správa pre záverečnú oponentúru úlohy výskumu a vývoja, ktorej súčasťou bolo aj zhodnotenie druhového zloženia lesov s ohľadom na zachovanie biodiverzity a plnenia funkcií lesov</p>						
2. Doplnenie existujúcich kritérií a indikátorov trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch Slovenska tak, aby rešpektovali európsky štandard a súčasne vyhovovali podmienkam Slovenska	MPRV SR	- doplniť schváliť existujúce kritériá a indikátory trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch Slovenska, navrhnuté v r. 2004 tak, aby rešpektovali európsky štandard a súčasne vyhovovali podmienkam	400  ŠR		IV  program	2008
<p>VYHODNOTENIE</p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p>Dokument „Kritériá a indikátory trvalo udržateľného obhospodarovania lesov“, tvoriaci súčasť Slovenského systému certifikácie lesov, vypracovaný expertnou skupinou, vytvorenou na Národnom lesníckom centre Zvolen, za účasti hlavných záujmových skupín, bol schválený</p>						

Valným zhromaždením Národného riadiaceho orgánu Slovenského systému certifikácie lesov dňa 19.10.2004 a následne novelizovaný a schválený dňa 1.9.2008. Dokument vychádza predovšetkým zo záverečných rezolúcií Ministerských konferencií o ochrane lesov v Európe (Helsinki 1993, Lisabon 1998, Viedeň 2003) a z Národných kritérií a indikátorov na hodnotenie trvalo udržateľného obhospodarovania lesov Slovenska

Strategický cieľ Strategický smer	7 Zabezpečenie ekologicky trvalo udržateľného lesného hospodárenia 2 zvýšiť podiel prirodzenej obnovy na každoročne obnovovaných plochách					
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Zistiť možnú hranicu prirodzenej obnovy v lesných oblastiach podľa HSLT a lesných typov a jej ekonomický prínos s návrhom najvhodnejších spôsobov	MPRV SR  NLC Zvolen	- zistiť možnú hranicu prirodzenej obnovy v lesných oblastiach podľa HSLT a lesných typov a jej ekonomický prínos s návrhom najvhodnejších spôsobov pre potreby zachovania biologickej rôznorodosti	10 000  ŠR	MŽP SR	V program	2010

**VYHODNOTENIE**

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 bola úloha riešená v Národnom lesníckom centre Zvolen a získané výsledky sú pripravené na integráciu do novej metodiky pravidelne vykonávaného regionálneho zisťovania stavu lesa a regionálneho (rámcového) plánovania

2. Vytvoriť sieť lesných rezervácií na ochranu pôvodného genofondu a lesných ekosystémov o min. rozlohe 200 km <sup>2</sup>	MŽP SR  ŠOP SR  NLC Zvolen	- dopracovať návrhy na doplnenie siete lesných rezervácií o minimálnej rozlohe 200 km <sup>2</sup>	500  ŠR	MP SR	III Činnosť	2010
---	---	--	---------------	-------	----------------	------

**VYHODNOTENIE**

Úloha tohto charakteru nebola v rámci úloh PHÚ ŠOP SR ani NLC v rokoch 2007 – 2010 naplánovaná ani riešená



Strategický cieľ Strategický smer	7 Zabezpečenie ekologicky trvalo udržateľného lesného hospodárenia 5. podporovať jemnejšie spôsoby obhospodarovania lesov a technologickú disciplínu tak, aby zabezpečovali ich trvalo udržateľný rozvoj ako jedného z najdôležitejších obnoviteľných zdrojov					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Dopracovať pracovné a vyhotoviť technologické postupy prieskumu ekológie lesa na princípoch ekosystémového prístupu v lesníckom hospodárskom plánovaní a zabezpečovania garancie trvalo udržateľného lesného hospodárstva	MPRV SR  NLC Zvolen	- dopracovať pracovné a vyhotoviť technologické postupy prieskumu ekológie lesa na princípoch ekosystémového prístupu v lesníckom hospodárskom plánovaní a zabezpečovania garancie trvalo udržateľného lesného hospodárstva	1 000  ŠR	MŽP SR	II program	2010
VYHODNOTENIE						
Úloha je úzko previazaná s viacerými ďalšími úlohami „aktualizovaného akčného plánu“, preto bez ich výstupov sa nedá uzatvárať metodika KZSL (potrebným vstupom sú napr. aj indikátory stavu a vývoja lesných ekosystémov na báze ekosystémového prístupu v hospodársko - úpravníckom plánovaní tak ako sa riešia v úlohe 6.1						
2. Stanoviť ekologické limity, ťažbovo-dopravných technológií v lesnom hospodárstve s ohľadom na ochranu biodiverzity	MPRV SR  NLC Zvolen	- stanoviť ekologické limity, ťažbovo-dopravných technológií v lesnom hospodárstve s ohľadom na ochranu biodiverzity	300  ŠR		IV činnosť	2010
VYHODNOTENIE						
Návrh ekologických limitov ťažbovo-dopravných technológií bol v sledovanom období rokov 2007 – 2010 rozpracovaný v rezortnom projekte						

MPRV SR „Vplyv globálnej klimateckej zmeny na lesy Slovenska“, kde boli navrhnuté nové technologické postupy a navrhnuté kritériá na optimalizáciu technologických postupov zakladania, výchovy, rekonštrukcie a obnovy porastov. Riešenie bolo zabezpečované v rámci rezortného projektu MPRV SR „Výskum efektívneho využívania environmentálneho, ekonomického a sociálneho potenciálu lesov na Slovensku“, so zameraním na zhodnotenie progresívnych technológií z pohľadu ergonómie a vyhodnotenie ich vplyvu na pôdu

Strategický cieľ Strategický smer	7 Zabezpečenie ekologicky trvalo udržateľného lesného hospodárenia 6 podporovať ekosystémový prístup v lesníckom hospodárskom plánovaní					
Požadované úlohy	Gestor	Vyhodnotenie	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Vypracovať systém ukazovateľov a indikátorov stavu a vývoja lesných ekosystémov na báze ekosystémového prístupu v lesníckom hospodársko - úpravníckom plánovaní. Vytvoriť kompatibilný systém	MPRV SR  NLC Zvolen	- vypracovať systém ukazovateľov a indikátorov stavu a vývoja lesných ekosystémov na báze ekosystémového prístupu v lesníckom hospodársko - úpravníckom plánovaní	1 000  ŠR	MŽP SR	III program	2008

#### VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

V rámci „Národnej inventarizácie a monitoringu lesov SR“ bol vypracovaný užívateľsky prístupný a otvorený systém ukazovateľov a indikátorov stavu a vývoja lesných ekosystémov. Ukazovatele a indikátory sa odvíjali zo základných znakov štruktúry lesa (drevinové zloženie, veková štruktúra, obnova, zásoby, ekologické hodnotenia atď). Znaky sa empiricky merali a zisťovali na inventarizačných plochách a vyhodnocovali sa matematicko-štatistickými metódami. Navrhnutý bol 10 ročný cyklus opakovania, druhý cyklus terénneho zberu sa očakáva v rokoch 2015-2016

Strategický cieľ Strategický smer	7 Zabezpečenie ekologicky trvalo udržateľného lesného hospodárenia 7 zabezpečiť trvalý monitoring stavu a vývoja lesov a výskumu zmien a vplyvov na vývoj lesných ekosystémov					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Overiť a realizovať modely destabilizácie ekosystémov a expertný systém ohrozenosti lesných ekosystémov pod vplyvom imisií	MPRV SR  NLC Zvolen	- overiť a realizovať modely destabilizácie ekosystémov a expertný systém ohrozenosti lesných ekosystémov pod vplyvom imisií	2 250  ŠR		I program	2008
VYHODNOTENIE						
Pre nepridelenie finančných prostriedkov v sledovanom období rokov 2007 – 2010 úloha nebola realizovaná						

Strategický cieľ Strategický smer	8 Postupná náhrada nevhodných hospodárskych praktík ekologickým a trvalo udržateľným hospodárením 4 podporovať využívanie biomasy ako druhotne obnoviteľného zdroja energie					
Požadované úlohy	Gestor	Vyhodnotenie	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Vybudovať a prevádzkovať stredisko agroklimatického dispečingu produkcie biomasy vrby bielej ( <i>Salix alba</i> ) ako druhotne obnoviteľného zdroja energie	MH SR	- vybudovať a prevádzkovať stredisko agroklimatického dispečingu produkcie biomasy vrby bielej ( <i>Salix alba</i> ) ako druhotne obnoviteľného zdroja energie	100  ŠR	MP SR MŽP SR	IV program	2010

## VYHODNOTENIE

Realizácia má charakter prierezovej pôsobnosti medzi rôznymi rezortmi, v rámci ktorých sa problematika zhodnotenia biomasy pre potreby energetiky riešila napr. v rámci projektu VEGA a APVV. V sledovanom období rokov 2007 – 2010, Ministerstvo hospodárstva SR v roku 2010 vypracovalo „Národný akčný plán pre energiu z obnoviteľných zdrojov“ ako zhrnutie národnej politiky SR v tejto oblasti. Predpokladá sa zvyšovanie podielu obnoviteľných zdrojov energie na výrobu elektriny a tepla (14 % v roku 2020), s cieľom vytvoriť primárne doplnkové zdroje, potrebné na krytie domáceho dopytu ako jednej zo základných priorít Energetickej politiky SR, schválenej v roku 2006. V rámci legislatívnych a regulačných opatrení uvedeného akčného plánu bude možné vybudovať aj stredisko agroklimatického dispečingu produkcie biomasy vrbí bielej, na ktoré zatiaľ neboli vyčlenené finančné prostriedky

Strategický cieľ Strategický smer	8 Postupná náhrada nevhodných hospodárskych praktík ekologickým a trvalo udržateľným hospodárením 5 podporovať vytvorenie národného trhu certifikovaných bioproduktov					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Vypracovať pravidlá certifikácie produktov z lesov akceptujúcich trvalo udržateľný princíp a biodiverzitu	MPRV SR  NLC Zvolen	- vypracovať pravidlá certifikácie podľa medzinárodne uznávaných štandardov	1 000  ŠR	MŽP SR	I program	2008

## VYHODNOTENIE

Národné lesnícke centrum Zvolen je členom združenia certifikácie lesov podľa schémy PEFC a v sledovanom období rokov 2007 – 2010 prispievalo k vypracovaniu technických dokumentov certifikácie Lesov SR, Banská Bystrica, ktoré sú gestorom aktivity

Strategický cieľ Strategický smer	9 Podpora ochrany biodiverzity zavedením trvalo udržateľných praktík v poľovníctve a v rybárstve 4 udržať populácie lovných zveri v hraniciach únosnosti ekosystémov					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Zabezpečiť objektivizáciu výsledkov pravidelného sčítania hospodársky významných druhov poľovnej zveri	MPRV SR  NLC Zvolen  TU Zvolen	- zabezpečiť objektivizáciu výsledkov pravidelného sčítania hospodársky významných druhov poľovnej zveri	500  ŠR	MŽP SR	I program	2008
<b>VYHODNOTENIE</b>  V sledovanom období rokov 2007 – 2010 Národné lesnícke centrum Zvolen a Technická univerzita Zvolen vypracovali metodiku na veľkoplošné sčítanie veľkých šeliem pre orografické celky Poľana, Nízke Tatry, Veľká a Malá Fatra. Uskutočnili sa prípravné zasadnutia koordinačných skupín a školenia sčítačov, ale samotné veľkoplošné sčítanie sa zatiaľ neuskutočnilo Štátna ochrana prírody SR riešila v sledovanom období rokov 2007 – 2010 v rámci operačného programu „Životné prostredie“, prioritnej osi 5.2 „Ochrana a regenerácia prírodného prostredia a krajiny“ projekt „Výskum a monitoring populácií veľkých šeliem a mačky divej na Slovensku“, (obdobie realizácie projektu 2009 – 2014)						
2. Stanovenie úživnosti prostredia a ekologickej únosnosti hlavných ekosystémov vo vzťahu k diverzite druhov poľovnej zveri a tomu prispôsobiť plány chovu, lovu a rybárstva	MPRV SR  NLC Zvolen  TU Zvolen	- stanovenie úživnosti prostredia a ekologickej únosnosti hlavných ekosystémov vo vzťahu k diverzite druhov poľovnej zveri a tomu prispôsobiť plány chovu, lovu a rybárstva	200  ŠR		V program	2007
<b>VYHODNOTENIE</b>  V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:						

Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen riešil v rokoch 1999 – 2002 projekt „Výskum veľkoplošného ekologického manažmentu hlavných a chránených druhov zveri v poľovných oblastiach a lokalitách a ochrana jej genofondu“ a aj realizoval jeho overenie vo vybraných poľovných oblastiach. Následne boli princípy veľkoplošného obhospodarovania zveri (výstupy projektu) premietnuté do prípravy nového zákona o poľovníctve, ktorý bol v roku 2009 schválený a v súčasnosti sa v jeho zmysle realizuje manažment zveri. V rámci toho sa prehodnotila úživnosť prostredia poľovných revírov a vypočítali sa nové normované kmeňové stavy zveri, z ktorých sa vychádza pri plánovaní ich chovu a lovu. Nadväzujúce dokumenty sú:

- zákon NR SR č. 274/2009 o poľovníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- vyhláška MPA RV SR č. 344/2009, ktorou sa vykonáva zákon o poľovníctve

Strategický cieľ Strategický smer	11 Podpora koncepcie ekologicky vhodného a trvalo udržateľného cestovného ruchu 2 spracovať národnú koncepciu trvalo udržateľného cestovného ruchu					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Vypracovať odborný-metodický materiál na zosúladenie záujmov ochrany prírody so športovo-rekreačnými aktivitami v chránených územiach (limity, kritériá a ekologická únosnosť), príprava podkladov pre regionalizáciu a rozvoj cestovného ruchu v SR (podľa ekosystémov, stupňa ochrany prírody a krajiny a územného rozvoja)	MŽP SR	- vypracovať odborný-metodický materiál na zosúladenie záujmov ochrany prírody so športovo-rekreačnými aktivitami v chránených územiach a príprava podkladov pre regionalizáciu a rozvoj cestovného ruchu v SR			V program	2010

## VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 bol v rámci požadovanej úlohy vypracovaný materiál „Zosúladenie záujmov športovo-rekreačného využitia chránených území v NP Malá Fatra“, zahrňujúci:

- Klimatický monitoring
- Monitoring návštevnosti
- Botanický monitoring
- Zoologický monitoring
- Výskum vplyvu lyžovania a úpravy zjazdových tratí na spoločenstvá drobných zemných cicavcov
- Spracovanie inventarizačného výskumu bezstavovcov s ohľadom na reliktné a endemické druhy (*Nebria tatica*, *Trechus matejka*)

2. Vypracovať národnú koncepciu rozvoja turizmu z hľadiska ochrany biodiverzity zameranej na mestský, kúpeľný a horský turizmus ako nosné formy a iné formy (Regionalizácia CR)	MH SR	- vypracovať národnú koncepciu rozvoja turizmu z hľadiska ochrany biodiverzity zameranej na mestský, kúpeľný a horský turizmus ako nosné formy a iné formy (Regionalizácia CR)			VI program	2010
---	-------	--	--	--	------------	------

## VYHODNOTENIE

Ministerstvo hospodárstva SR spracovalo už v priebehu rokov 2002 a 2003 dokument „Regionalizácia cestovného ruchu v SR“, ktorý bilancoval územie SR z hľadiska potenciálu cestovného ruchu, rozčlenil územie Slovenska na 21 regiónov cestovného ruchu a navrhol nosné formy cestovného ruchu v týchto regiónoch, zohľadňujúc pritom podmienky trvalo udržateľného rozvoja. Regionalizáciu cestovného ruchu prerokovala Rada vlády SR pre regionálny rozvoj v septembri 2004. Táto predstavuje základný, rezortný dokument tvoriaci východisko na realizáciu rozvojových zámerov cestovného ruchu v územno-plánovacích dokumentoch celoštátneho, regionálneho i miestneho charakteru a bola spracovaná a distribuovaná v podobe príručky všetkým zainteresovaným subjektom. Zároveň predstavuje aj dokument tvoriaci východisko na spracovanie „Národného strategického referenčného rámca Slovenska v podmienkach cestovného ruchu“, ako základného koncepčného dokumentu na realizáciu Štrukturálnych fondov EÚ aj v podmienkach cestovného ruchu.

V sledovanom období rokov 2007 až 2010 sa vyššie uvedený dokument využíval na realizáciu jednotlivých rozvojových zámerov cestovného ruchu v územno-plánovacích dokumentoch celoštátneho, regionálneho i miestneho charakteru

Strategický cieľ Strategický smer	11 Podpora koncepcie ekologicky vhodného a trvalo udržateľného cestovného ruchu 3 zaviesť v chránených územiach také formy turistických aktivít, ktoré sú v súlade s podmienkami ochrany území a s ochranou biodiverzity					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Usmerňovať turistické aktivity v súlade s programami starostlivosti a ostatnou dokumentáciou ochrany prírody CHKO a NP	MŽP SR ŠOP SR	- využiť výsledky projektu: „Trvalo udržateľný turizmus – demonštračný model v CHKO Štiavnické vrchy“ pre usmerňovanie turistických aktivít v súlade s programami starostlivosti a ostatnou dokumentáciou ochrany prírody v jednotlivých CHKO a NP	2 000 ŠR	MH SR	VI činnosť	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p>V spolupráci Ministerstva životného prostredia SR a Ministerstva hospodárstva SR bol spracovaný materiál, v ktorom boli identifikované možné rozdiely medzi záujmami rozvoja cestovného ruchu a ochrany prírody v osobitne chránených častiach prírody v SR (viď strategický cieľ a smer 11.2., požadovaná úloha č. 1)</p> <p>V rámci PHÚ ŠOP SR v sledovanom období rokov 2007 - 2010 nebola úloha takého charakteru naplánovaná ani riešená</p>						

Strategický cieľ Strategický smer	11 Podpora koncepcie ekologicky vhodného a trvalo udržateľného cestovného ruchu 4 posilniť systém regulačných opatrení (sezónne obmedzenia, vstupné poplatky, miestna preprava atď.) na udržanie úrovne návštevnosti v medziach únosnosti jednotlivých území					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Analyzovať negatívne vplyvy	MŽP SR	- analyzovať negatívne vplyvy vybraných aktivít turizmu na zachované časti prírody a stanoviť limity	1 600	MV SR MZV SR	IV program	2008



vybraných aktivít turizmu na zachované časti prírody a stanoviť limity únosnosti zaťaženia územia vrátane zhodnotenia negatívnych vplyvov aktivít spojených s cezhraničnými turistickými prechodmi v CHKO a NP	ŠOP SR	únosnosti zaťaženia územia vrátane zhodnotenia negatívnych vplyvov aktivít spojených s cezhraničnými turistickými prechodmi v CHKO a NP - využiť výsledky analýzy pre potreby cezhraničnej spolupráce	ŠR			
<b>VYHODNOTENIE</b> V sledovanom období rokov 2007 – 2008 úloha takéhoto charakteru nebola v rámci rezortu MŽP SR riešená						

Strategický cieľ Strategický smer	12 Zvýšenie bezpečnosti v biotechnológiách a podpora dostupnosti k nim a/alebo k prínosom prameniácim z ich aplikácie 1 iniciovať vypracovanie transferových programov národnej biotechnológie zahŕňajúcich aj prenos technológií do rozvojových krajín					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Zriadenie Strediska pre biologickú bezpečnosť pre zabezpečovanie vzdelávacích a poradenských aktivít	MŽP SR  IOBaBB pri SPU Nitra	- riadenie Strediska pre biologickú bezpečnosť pre zabezpečovanie vzdelávacích a poradenských aktivít	500  ŠR	MP SR	VI činnosť	2010
<b>VYHODNOTENIE</b> V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity: V podmienkach SPU v Nitre bol zriadený Inštitút ochrany biodiverzity a biologickej bezpečnosti ako samostatná jednotka pri Fakulte agrobiológie						

a potravinových zdrojov. Inštitút tvorí súčasť inštitucionálnych kapacít SR pre riešenie problematiky. Hlavným poslaním Inštitútu je koordinácia prípravy a realizácie rozsiahlejších integrovaných výskumných, vývojových, rozvojových a vzdelávacích aktivít orientovaných na riešenie aktuálnych globálnych problémov existencie ľudstva so špecifickým zameraním na podmienky Slovenska z oblasti ochrany biologickej diverzity, agrobiodiverzity a jej trvalo udržateľné využívanie v šľachtení, semenárstve rastlín, agropotravinárstve, krajnotvorbe, výžive obyvateľstva, v rozvoji vidieka, biologickej a potravinovej bezpečnosti a ochrany prírodného bohatstva a kultúrneho dedičstva, ako aj riešenia problematiky biologickej bezpečnosti.

V oblasti výskumu zabezpečuje kolektív Inštitútu realizáciu dlhodobého programu „Uchovanie a trvalo udržateľné využívanie ohrozeného genofondu úžitkových druhov rastlín na Slovensku“. Hlavným cieľom programu je monitoring, sústreďovanie, hodnotenie, evidenciu, premnožovanie, vylepšovanie, dlhodobé uchovávanie a cieľavedomé využívanie starých a krajových odrôd, ako aj hospodársky významných ekotypov z rozšírených populácií úžitkových druhov rastlín vo výžive obyvateľstva, poľnohospodárstva, krajnotvorby a rozvoja vidieka. Doteraz vyriešil kolektív 13 výskumných projektov na národnej úrovni v rámci agentúr MŠ SR, VEGA, KEGA, aplikovaný výskum a APVV, s finančným zabezpečením z domácich a zahraničných zdrojov.

V rámci riešenia výskumných projektov je zabezpečená aktívna vedecká výchova doktorandov vo vedeckej škole „Uchovanie a využívanie agrobiodiverzity“. Zhodnotenú a premnoženú genetickú zdrojovú v rámci riešenia projektov kolektív Inštitútu uchoval v 6 zriadených klonových repozitórií, ktoré sú evidované v Národnej stratégii uchovania biodiverzity na Slovensku. Výsledky a poznatky z riešenia projektov publikoval kolektív Inštitútu v rôznych publikáciách. Doteraz pripravil kolektív vydanie 4 vedeckých monografií, 11 vysokoškolských skrípt, 28 knižných publikácií, 7 vedeckých príspevkoch v karentovaných časopisoch, 58 vedeckých príspevkov v nekarentovaných časopisoch, 267 prác v zborníkoch a 69 ďalších publikácií.

V hodnotenom období rokov 2007 – 2010, neboli na riešenie problematiky poskytnuté žiadne dotačné zdroje zo štátnych fondov a na riešenie problematiky sa využívali hlavne finančné zdroje z výskumných projektov na národnej a medzinárodnej úrovni

Strategický cieľ Strategický smer	12 Zvýšenie bezpečnosti v biotechnológiách a podpora dostupnosti k nim a/alebo k prínosom prameniácim z ich aplikácie 2 vypracovať príslušné administratívne predpisy na podporu prístupu k biotechnologickým poznatkom					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Príprava a vydanie publikácie: Zákon o GMO a vykonávacie predpisy s výkladom	MŽP SR	- príprava a vydanie publikácie: Zákon o GMO a vykonávacie predpisy s výkladom		zahr. zdroj	VI činnosť	2004

VYHODNOTENIE

Publikácia „Zákon o GMO a vykonávacie predpisy s výkladom“ bola vydaná v roku 2002 z prostriedkov projektu PHARE – Twinning

Strategický cieľ Strategický smer	12 Zvýšenie bezpečnosti v biotechnológiách a podpora dostupnosti k nim a/alebo k prínosom prameniaticim z ich aplikácie 3 zaviesť základné normy na testovanie, dovoz, vývoz a komerčné využívanie živých, geneticky modifikovaných organizmov					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Spracovať analytickú štúdiu rizík viažucich sa k biodiverzite lesných spoločenstiev pri neregulovanej introdukcii geneticky pozmenených organizmov do lesných biocenóz	MPRV SR	- spracovať analytickú štúdiu rizík viažucich sa k biodiverzite lesných spoločenstiev pri neregulovanej introdukcii geneticky pozmenených organizmov do lesných biocenóz	300 ŠR	MŽP SR	III výskum	2009
<p>VYHODNOTENIE</p> <p>Identifikácia možných rizík viažucich sa k biodiverzite lesných spoločenstiev pri neregulovanej introdukcii geneticky pozmenených organizmov do lesných biocenóz v sledovanom období rokov 2007 – 2010 nebola zaradená medzi aktivity podporované MPRV SR. Nateraz sa geneticky modifikované dreviny v lesníctve nevyužívajú ani na Slovensku ani v rámci EÚ</p>						
2. Vypracovanie metodiky na hodnotenie rizík z GMO	MŽP SR	- vypracovanie metodiky na hodnotenie rizík z GMO	100 ŠR	MP SR	VI činnosť	2007
<p>VYHODNOTENIE</p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p>						

V spolupráci s Prírodovedeckou fakultou UK a Ústavom molekulárnej biológie SAV, bola vypracovaná metodická príručka pre postup hodnotenia rizika z použitia génových techník a geneticky modifikovaných organizmov, za finančnej podpory UNEP – GEF v rámci projektu: „Implementácia biologickej bezpečnosti do legislatívy Slovenskej republiky“, ktorá bola publikovaná v periodiku Biologická bezpečnosť, SPÚ Nitra, 2007, ISBN 978-80-8069-846-1

Strategický cieľ Strategický smer	12 Zvýšenie bezpečnosti v biotechnológiách a podpora dostupnosti k nim a/alebo k prínosom prameniám z ich aplikácie 4 vytvoriť príslušné orgány na kontrolu biologickej bezpečnosti zahŕňajúcu aj systém včasného varovania,					
Požadované úlohy	Gestor	NAVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Pravidelne pripravovať školenia pre zamestnancov inšpekcie, MŽP SR a odbornej organizácie a pre vedúcich projektov a užívateľov.	MŽP SR	- pripraviť školenia pre inšpektorov a pracovníkov MŽP SR, vedúcich projektov a užívateľov, podľa zákona č.151/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov).	300 ŠR		VI činnosť	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>						
<p>Školenia pre inšpektorov a pracovníkov MŽP SR a odborných organizácií MŽP SR boli v sledovanom období rokov 2007 – 2010 organizované v rámci prebiehajúcich projektov PHARE – Twinning a UNEP-GEF.</p> <p>Školenia vedúcich projektov (v zmysle zákona č.151/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov) boli organizované podľa potreby, najmä po novelách právnych predpisov.</p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 bolo uskutočnených 5 školení.</p> <p><b>2007:</b> - školenie inšpektorov k implementácii Kartagenského protokolu a k používaniu informačného systému Biosafety Clearing House</p> <p><b>2008:</b> - školenie inšpektorov k novým metódam microarray techník, vrátane praktickej ukážky validovaného systému detekcie GMO</p>						

**2009:**

- školenie inšpektorov k stanoveniu špecifickej DNA ako analytického cieľa

**2010:**

- školenie inšpektorov k odberom a analýzam vzoriek rastlinných materiálov pre stanovenie prítomnosti GMO

2. Implementácia smernice o systéme včasného varovania a riešení havárií	MŽP SR	- implementácia smernice o systéme včasného varovania a riešení havárií	1 000		VI činnosť	2010
--	--------	---	-------	--	---------------	------

**VYHODNOTENIE**

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 nadobudla účinnosť smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/60/ES z 23. októbra 2007 o hodnotení a manažmente povodňových rizík, ktorej účelom je v Európskej únii ustanoviť spoločný rámec na hodnotenie a manažment povodňových rizík, ktorého cieľom je znížiť nepriaznivé dôsledky povodní na ľudské zdravie, životné prostredie, kultúrne dedičstvo a hospodársku činnosť. Smernica bola implementovaná do právneho systému Slovenskej republiky zákonom NR SR č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami, a nadobudla účinnosť od 1. februára 2010. Smernica EPaRady 2007/60/ES a zákon 7/2010 Z. z., spolu so všeobecne záväznými predpismi, ktoré ustanovujú podrobnosti jeho vykonávania, obsahujú komplexný systém plánovania manažmentu povodňových rizík:

1. na celom území SR vykonať najneskôr do 22. 12. 2011 predbežné hodnotenie povodňového rizika, s cieľom určiť oblasti, v ktorých existujú potenciálne významné povodňové riziká alebo možno očakávať ich pravdepodobný výskyt
2. pre oblasti, v ktorých bola identifikovaná existencia významných povodňových rizík a oblasti s predpokladom ich pravdepodobného výskytu, najneskôr do 22. 12. 2013 vyhotoviť
  - a) mapy povodňového ohrozenia, ktoré zobrazia rozsah záplav územia povodňami s priemernou dobou opakovania raz za tisíc rokov ( $Q_{\max.1000}$ ) až raz za päť rokov ( $Q_{\max.5}$ )
  - b) mapy povodňového rizika, ktoré zobrazia pravdepodobné následky povodní na obyvateľstvo, hospodárske aktivity, kultúrne dedičstvo a životné prostredie
3. pre oblasti, v ktorých boli identifikované existujúce a potenciálne riziká, stanoviť na základe vyhodnotenia informácií z predbežného hodnotenia povodňového rizika a povodňových máp vhodné ciele manažmentu povodňových rizík a najneskôr do 22. 12. 2015 vypracovať plány manažmentu povodňových rizík

Strategický cieľ Strategický smer	12 Zvýšenie bezpečnosti v biotechnológiách a podpora dostupnosti k nim a/alebo k prínosom prameniácim z ich aplikácie 5 vypracovať detailné postupy a nástroje na stanovenie rizika spojeného s únikom geneticky modifikovaných organizmov					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Vypracovanie metodiky na zariadenie a prevádzku laboratórií GMO a na kontrolovanie laboratórií	MŽP SR	- vypracovanie metodiky na zariadenie a prevádzku laboratórií GMO a na kontrolovanie laboratórií	200 ŠR		VI činnosť	2008
<p>VYHODNOTENIE</p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli vypracované metodiky na zariadenie a prevádzku laboratórií GMO a na kontrolovanie laboratórií, ktoré boli publikované v materiáloch:</p> <p><b>2007:</b> „Biologická bezpečnosť“, SPÚ Nitra, 2007, ISBN 978-80-8069-846-1</p> <p><b>2008:</b> „Kontrola používania GMO v SR“, Veda, 2008, ISBN 978-80-224-1048-9</p>						
2. Vypracovanie metodiky na prípravu havarijných plánov	MŽP SR	- vypracovanie metodiky na prípravu havarijných plánov	300 ŠR		VI činnosť	2008
<p>VYHODNOTENIE</p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010, v spolupráci Ministertva životného prostredia SR s Evonik Fermas s. r. o., Ústavom molekulárnej biológie SAV a Prírodovedeckou fakultou UK, bola vypracovaná metodická príručka pre vypracovanie havarijných plánov, za finančnej podpory UNEP – GEF</p>						

### III. Všeobecné opatrenia na ochranu a trvalodržateľné využívanie

Strategický cieľ Strategický smer	15 Podpora spolupráce medzi všetkými zainteresovanými subjektmi, aby sa zabránilo duplikácii činností a vytvorili sa možnosti na efektívnejšiu ochranu biodiverzity a trvalo udržateľné využívanie biologických zdrojov 1 umožniť a podporiť aktívnu účasť súkromného sektora a mimovládnych organizácií pri procese plánovania na národnej, regionálnej alebo lokálnej úrovni					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Zlepšiť komunikáciu s miestnym obyvateľstvom v oblasti posudzovania zámerov ochrany prírody a starostlivosti o CHU	MŽP SR ŠOP SR	- zabezpečiť činnosť informačných stredísk ochrany prírody (ISOP) - výchovno-vzdelávacie podujatia pre verejnosť, náučné expozície, prednášky, terénne exkurzie, výstavy, besedy	2 000 ŠR	MP SR MŠ SR	VI program	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>						
V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:						
<b>2007:</b>						
- <u>vybudovanie ISOP</u> - v prevádzke boli ISOP v Štefanovej, Červenom Kláštore, Lesnici, Pribyline, Muráni, Ružomberku, Novej Sedlici, Sitne, Rožňave v priestoroch Gemerského mládežníckeho spolku, L. Hrádku, L. Tepličke						
Škola OP vo Varíne - zabezpečila výchovno-vzdelávacie aktivity pre školy (1 125 žiakov), reінštaláciu a realizáciu výstav (NATURA 2000, výstava Medveď, výstava Lesné plody a stromy), výchovno-vzdelávacie aktivity pre verejnosť – Človek a príroda – SNM Martin, sprievodcovská činnosť pre PF Karlovej univerzity v Prahe, prednášky pre študentov ŽU						
- <u>zrealizované výstavy</u> - Kráľ lesov, Národné parky SR, Zaujímavosti zo sveta blanokrídlovcov, Jed v prírode v spolupráci so SMOPaJ, výstava fotografií amerických národných parkov American West“, výstava obrazov „Štyri ročné obdobia v Pieninách“, Tatry aké boli aké sú, Trvalo udržateľný rozvoj pod Tatrami, o CHKO Východné Karpaty, CHKO Strážovské vrchy, NATURA 2000, spolupráca pri realizácii výstavy o turizme v SNM MAK Martin, Neželaní votrelci, CITES – nekupujte ich životy, Invázne druhy rastlín, Chránená príroda Slovenska, CHKO Cerová vrchovina vo svetle vedy, Jarné žabie putovaie, Fauna a flóra CHKO Latorica, CHVÚ na Slovensku, Bodvianska pahorkatina, Zelený ostrov, Srnec hôrny,						

Noční lovci, Zo súkromia našich operencov, Strom premien

- výchovno-vzdelávacie aktivity pre verejnosť - zrealizované prednášky, exkurzie pre školy, semináre pre učiteľov, odborná prax pre študentov, ekovýchovné programy (Bocian), environmentálna súťaž (Spoločne chráňme prírodu), prezentácia filmu "NPR Zoborské vrchy" pre širokú verejnosť a na filmových festivaloch u nás a v zahraničí, X. ročník súťažnej prehliadky výtvarných prác s tematikou ochrany prírody "Ekoplagát 2007" pre školy Nitrianskeho kraja, IV. ročník "Ekofilmu 2007" pre školy v Zlatých Moravciach, Deň Zeme, spolupráca pri organizácii Levických poľovníckych dní 2007, Tábor mladých ochrancov prírody, Európsky deň parkov, projekt Junior ranger, súťaže Hypericum, Za krásami Slovenského krasu, Deň otvorených dverí, Rangerský deň, „Čistenie Nízkych Tatier“, fotografická súťaž Prírodné zaujímavosti Veľkej Fatry, poskytovanie informácií v Hubárskej poradni (S NP V. Fatra), účasť na podujatí Deň Dunaja

### **2008:**

- v IS Natura 2000 - boli informácie sprístupňované v zmysle príkazného listu riaditeľa. Informovaní boli vlastníci, užívatelia aj návštevníci chránených území, najmä o systéme ochrany území Natura 2000, ich vyhlasovaní, realizovaných opatreniach, platnej legislatíve, možnosti investičného rozvoja, ÚPD, atď.

Škola OP vo Varíne - zabezpečené výchovno-vzdelávacie aktivity pre školský sektor – 197,5 hod., 4 519 žiakov, sprievodcovské služby po NCH Diery, vedenie krúžku MOP, reinštalácia a realizácia výstav s tematikou ochrany prírody, výchovno-vzdelávacie aktivity pre verejnosť: výstava Činnosť Správy NP MF – VÚC, Správa NP MF, Deň národných parkov – čistenie NCH Diery, Človek a príroda – EV aktivity v MSD Martin, Deň CR – environmentálne aktivity na hrade Strečno, Ekoplagát – výstava PGU, Ekoplagátik – výstava v Krajskej knižnici Žilina, Diskusné fórum Ekológia v našom živote, Tvorivé dielne – Tvoríme s odpadom, Enirofilm – MsÚ Žilina, Plagát verejnosti, Deň otvorených dverí

- výchovno-vzdelávacie aktivity pre verejnosť - zrealizované boli exkurzie (60), prednášky a prezentácie (137), hubárska poradňa (40), besedy a workshopy (186), konferencie a školenia (11), podujatia pre verejnosť (75), aktivity pre handicapované deti (1), výstavy a mediálne kampane (24)

- odborné konferencie pri príležitosti výročia vyhlásenia CHKO/NP - 20. výročie NP Malá Fatra – marec 2008, 30. výročie NAPANT – júl 2008, 20. výročie NP Slovenský raj - november 2008, 60. výročie TANAP – december 2008

- seminár „Seniori OP“ – zrealizovaný 14. ročník (67 účastníkov) v septembri 2008 (Žiarska chata)

### **2009:**

- 479 prednášok a besied pre ZŠ, SŠ, MŠ a špeciálne školy

- prednáška pre Policajný zbor SR o vtáčej kriminalite (CHKO Stráž.vrchy), súbor prezentácií NATURA 2000 (CHKO Ponitrie), prednášky uskutočňované v skanzene Pribylina (TANAP) a Múzeum slovenskej dediny Martin (Malá a Veľká Fatra)

- 152 exkurzií do CHÚ pre školy a verejnosť najmä po existujúcich NCH

- organizovanie výstav - „Vážky“, „Pavúkovce – opradené sieťami a poverami“, „Zelený ostrov“ (NP Slov. Kras a Aggtelek), „Život vážky“ v R. Sobote, Zelený plagát“ (výtvarné práce žiakov v NP Slov. Kras, „Slov. Kras – Človek a biosféra“, Orol, Bocian, celoročná výstava húb a hubárska poradňa (NP Veľká Fatra), Festival horských filmov (CHKO Ponitrie), Krása lastúr (CHKO Cerová vrchovina), Voda – kolíska života a prameň života (NP Veľká Fatra)

- spolupráca na príprave výstav zameraných na ochranu prírody (Kysucké múzeum, Turčianske osvetové stredisko)

- propagačné aktivity ochrany prírody v rámci iných podujatí: Muránske hradné dni, ENVIROFILM,

- organizovanie súťaží - pre školy: vedomostná súťaž „NP Poloniny v 101 otázkach a odpovediach“, „Separujme spolu“, „Neseparuj sa, ale



separuj“, súťaž „Príroda okolo nás“ pre ZŠ v okrese R. Sobota, „Envirodeň“ – na ZŠ Dobšinského v R. Sobote, 5. ročník súťaže „Za krásami Slovenského Krasu“, eko-výchovný program „Bocian“, spolupráca na vedomostnej súťaži Hypericum 2009 (SEV Driepe, Bacúch), vedenie ornitologickej sekcie počas TMOP v Jelenci (4.-5. 6.), celoročná súťaž pre deti ZŠ – Príroda pre deti (NP Malá Fatra), fotosúťaž Človek a biosféra (NP Slovenský kras), Príroda okolo nás (NP Sl.raj)

- konalo sa 23 akcií pri príležitosti medzinárodných a významných dní - Dňa Zeme, Dňa stromu, Dňa vody, Dňa národných parkov, Medzinárodný deň cestovného ruchu, Európsky deň vtáctva spojený s informačnou kampaňou v meste Žilina (NP Malá Fatra), Svetový deň turizmu (NP Slovenský kras)

- X. ročník akcie „Čisté hory a potoky“+ jesenná časť akcie (PIENAP), Akcia Čisté hory v spolupráci ŠL TANAPu (Správa TANAP)

- prevádzka IC v Pribyline, v Žiari, IS Štefanová Vrátna

- relácie - v regionálnych televíziách, v rozhlase, články v tlači, tlačové správy

- metodicko – praktický seminár - „Spoločne zveľaďujme krajinu Euroregiónu Tatry“ (PIENAP), Metodické stretnutie koordinátorov EV a reg.výchovy v okrese Snina (NP Poloniny), seminár pre učiteľov biológie Nitrianskeho kraja (CHKO Ponitrie)

- konferencia k 30. výročiu vyhlásenia CHKO Horná Orava, slávnostné otvorenie IC Ústie nad Priehradou

- Tábory OP - (NP Sl.raj, CHKO Malé Karpaty, NP Poloniny)

- v rámci podpísanej dohody o spolupráci s Univerzitou Mateja Bela sa uskutočnili prednášky pre študentov o problematike Natura 2000 a medzinárodných dohovorov o ochrane prírody.

- v rámci študijnej cesty pre pracovníkov inštitúcií a spoločností v Bosne a Hercegovine o skúsenostiach Slovenska z trvalo udržateľného využívania, manažmentu a ochrany krasových a rašelinových území uskutočnená prezentácia a diskusia o medzinárodnej ochrane mokradí

Škola ochrany prírody vo Varíne:

- environmentálne programy a aktivity pre žiakov MŠ, ZŠ, SŠ, dôchodcov, študentov, podujatia pre verejnosť – 3261 účastníkov a 214 hodín

- environmentálne programy pre verejnosť 8x, sprievody 7x a EV aktivity pre školy 67x

- exkurzie pre školy (84 žiakov)

- výstava Mokrade a výstavu CITES, spolupráca na výstave Ekoplagát Brno, Výstava – CHVÚ Slovenska

- Európsky deň vtáctva – informačná kampaň v centre Žiliny

- celoročná systematická súťaž „Príroda pre deti“

- seminár k 25. Výročiu Školy ochrany prírody Varín, - deň otvorených dverí (NP Malá Fatra)

- „Zelená škola“ – koordinácia projektu v ZŠ Krasňany a Spojenej škole Turany, pomoc pri environmentálnych projektoch na školách

- spolupráca s Kysuckým a Považským múzeom, TIK Žilina, Zázrivá a Terchová, s Britskou medzinárodnou školou v Bratislave

- prevádzka IS OP Štefanová

- predloženie projektu cez nadáciu SPP – Učme sa aktívne v prírode s SPP

## **2010:**

Škola ochrany prírody vo Varíne:

- environmentálne programy a aktivity pre žiakov MŠ, ZŠ, SŠ, VŠ, dôchodcov – 2 685 účastníkov a 143 hodín

- odborné prednášky, besedy - 4x – 79 účastníkov (skauti, SZOPK, geológovia, pracovníci ŠOP SR)

- sprievody po NP MF- 5x – 190 účastníkov

- výstavy - Vážky, Mokrade Slovenska, Život vtákov v Dunajských luhoch

- deň otvorených dverí NP Malá Fatra –142 účastníkov
- celoročná systematická súťaž „Príroda pre deti“ - 5 škôl, 43 žiakov
- „Zelená škola“ – koordinácia projektu v ZŠ Krasňany a Spojenej škole Turany, pomoc pri environmentálnych projektoch na školách
- prevádzka IS OP Štefanová
- účasť na školeniach, seminároch, konferenciách – 7x
- spolupráca a realizácia na projektoch - 5x (SSE, SPP, WWF, PCA Peugeot, Mgr. Socha)
- environmentálne programy a akcie pre verejnosť 6x – 599 účastníkov Európsky (otvorenie výstavy Vážky, EU den parkov v Štefanovej,
- Deň karpatských parkov - informačná kampaň v centre Žiliny, otvorenie turistickej sezóny s TIK a mestom Žilina

Výchovno-vzdelávacie aktivity pre verejnosť:

- besedy, prednášky, exkurzie - 385 prednášok a besied s celkovým počtom zúčastnených 8626 osôb
- projektové vyučovanie, eko programy – 7 subjektov 350 osôb (eko program BOCIAN)
- EV podujatia v rámci významných dní – 2 800 zúčastnených osôb
- Svetový deň mokradí - 17 EV aktivít, Deň Zeme – 20 EV aktivít, Svetový deň sťahovavého vtáctva – 9 EV aktivít, Medzinárodný deň
- biodiverzity – 18 aktivít, Karpatský deň parkov- 16 aktivít, Európsky deň parkov-7 aktivít, Európska noc netopierov- 10 aktivít
- účasť na podujatiach organizovaných inými subjektmi – 11 subjektov – 17 aktivít (Šiška, Envirofilm, Ekofilm Topoľčianky, Halai, Múzeum
- slovenskejdediny MT, TIK Žilina, Slovenská pošta, Mesto Revúca, T-Com, T-Mobile)
- vedomostné súťaže – 7 subjektov - 500 účastníkov (Hypericum, Spoznaj a chráň, Príroda okolo nás, Príroda pre deti, Biodiverzita,
- Za krásami Slov.krasu, NP v 101 otázkach a odpovediach)
- mediálna prezentácia – články v tlači, tlačové správy, reportáže v TV: 9 subjektov
- čistenie územia – 9x akcií zameraných na čistenie chránených území
- účasť na konferenciách, seminároch – 4 subjekty ( Konferencia o biosférických rezerváciách, konferencia NATURA 2000, Eviro – i forum,
- seminár pre pracovníkov štátnej správy Nové Zámky, konferencia o mokradových lokalitách NATURA 2000, OZ Živá Zem Prešov,
- program cezhraničnej spolupráce SR + Poľsko2007 -2013)
- bilaterálna a medzinárodná spolupráca – 6 subjektov (medzinárodná prírodovedná súťaž Chráňme prírodu medzi Maďarskom a RCOP
- vo Zvolene, GEMER EXPO v Maďarsku, prednáška v Maďarsku- projekt LEONARDO, medzinárodná prírodovedná súťaž Maďarsko a
- SR-Spoločne chráňme prírodu v Hajnačke, účasť na seminári v rámci projektu INFRAREGTOUR –Poľsko, medzinárodné stretnutie mládeže
- z Poľska, Slovinska, Rumunska a Slovenska, NP Aggtelek – BOCIAN, Zelený ostrov, Krajina roka 2010/2011 NP Slovenský Kras a Aggtelek)
- metodické stretnutia pedagógov – 3 subjekty
- spolupráca na TOP a iných táboroch – 4 subjekty (Poloniny, NP Slovenský raj, NP Muránska planina, CHKO Latorica).
- spolupráca pri organizovaní Envirofilmu (prezentácia a panelová diskusia o NP v USA a na Slovensku, podujatia pre deti a pre verejnosť)

Strategický cieľ Strategický smer	15 Podpora spolupráce medzi všetkými zainteresovanými subjektmi, aby sa zabránilo duplikácii činností a vytvorili sa možnosti na efektívnejšiu ochranu biodiverzity a trvalo udržateľné využívanie biologických zdrojov 4 vyvinúť mechanizmy na spoluprácu všetkých záujmových skupín a štruktúr, ktoré sa zapojili do procesu zachovania biodiverzity a trvalo udržateľného využívania biologických zdrojov					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Uplatniť ekonomické nástroje (finančný príspevok) na zvýšenie podielu vlastníkov a správcov pozemkov v MCHÚ na ich účelovom manažmente	MŽP SR ŠOP SR	- uplatniť ekonomické nástroje na zvýšenie podielu vlastníkov a správcov pozemkov v MCHÚ pri realizácii manažmentových opatrení v chránených územiach	15 000 ŠR		V činnosť	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p><b>2007:</b></p> <p>- odborná komisia priznala finančný príspevok 5 subjektom s celkovou sumou 2 605,72 € (78 500,- Sk). Ku schváleným žiadostiam boli vypracované zmluvy medzi ŠOP SR a oprávnenými osobami vo všetkých prípadoch, ktoré odsúhlasila odborná komisia. Vykonané práce boli preberané v súlade s kap IV. ods. 2. Prílohy č. 20 Smernice MŽP SR č. 6/2004 – 5.1. o poskytovaní finančného príspevku. Komisia zároveň odporučila dvom subjektom uvoľniť finančné prostriedky z rozpočtu pre rok 2008</p> <p><b>2008:</b></p> <p>- ŠOP SR bolo poskytnutých v zmysle smernice č. 6/2004-5.1. MŽP SR o poskytovaní finančného príspevku zo štátneho rozpočtu – 36 681,94 € (1 105 080,- Sk) a z iných zdrojov (LIFE Drop) – 38 420,17 € (1 157 446,- Sk)</p> <p><b>2009:</b></p> <p>- finančný príspevok na požadovanú úlohu neposkytnutý, neboli naň zo štátneho rozpočtu ani z iných zdrojov vyčlenené finančné prostriedky</p>						

**2010:**

- finančný príspevok na požadovanú úlohu neposkytnutý, neboli naň zo štátneho rozpočtu ani z iných vyčlenené finančné prostriedky

Strategický cieľ Strategický smer	16 Vyvinúť široko aplikovaný systém stimulujúcich opatrení na ochranu biodiverzity a jej trvalo udržateľné využívanie 3 stanoviť hodnotu mimoprodukčných funkcií ekosystémov a finančne ju vyjadriť					
Požadované úlohy	Gestor	Návrh aktivít	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Vytvoriť použiteľný systém oceňovania všetkých funkcií lesa (produkčných aj mimoprodukčných)	MPRV SR  NLC Zvolen	- vytvoriť použiteľný systém oceňovania všetkých funkcií lesa (produkčných aj mimoprodukčných)	15 000  ŠR	MŽP SR MŠ SR	I program	2008

**VYHODNOTENIE**

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

V rámci riešenia projektu „Výskum, klasifikácia a uplatňovanie funkcií lesa v krajine“ bola v Národnom lesníckom centre Zvolen v sledovanom období vypracovaná správa pre záverečnú oponentúru úlohy výskumu a vývoja, ktorej súčasťou bol aj realizačný výstup „Modely, metodické postupy a algoritmy hodnotenia a oceňovania neprodukčných (verejnoprospešných) funkcií lesov“

Strategický cieľ Strategický smer	16 Vyvinúť široko aplikovaný systém stimulujúcich opatrení na ochranu biodiverzity a jej trvalo udržateľné využívanie 4 zaviesť zohľadňovanie hodnoty biologických zdrojov a mimoprodukčných funkcií ekosystémov do procesov plánovania na všetkých úrovniach					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia

1. Spracovať návrh algoritmov na uplatňovanie hodnoty produkčných a verejnoprospešných funkcií vo vzorcoch efektívnosti a kvantifikácii škody na prírodnom faktore	MŽP SR SAŽP	- spracovať návrh algoritmov na uplatňovanie hodnoty produkčných a verejnoprospešných funkcií vo vzorcoch efektívnosti a kvantifikácii škody na prírodnom faktore	800 ŠR	MŽP SR MP SR	I program	2008
--	----------------	---	-----------	-----------------	--------------	------

#### VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2008 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

Slovenská agentúra životného prostredia riešila v sledovanom období, v rámci plánu hlavných úloh SAŽP, úlohu „Prevencia a náprava environmentálnych škôd – Implementácia zákona NR SR č. 359/2007 o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov – budovanie a manažment IS“, v rámci ktorej zabezpečovala implementáciu uvedeného zákona do praxe, pripravovala súvisiace predpisy a metodické usmernenia, navrhla a sprístupnila IS prevencie a nápravy environmentálnych škôd, zriadila web stránku na Enviroportáli týkajúcu sa environmentálnych škôd, vypracovala manuál užívateľskej príručky pre úrady životného prostredia a pre prevádzkovateľov, propagačný materiál o Zákone NR SR č. 359/2007 Z. z., vykonala sériu školení pre ObÚŽP, SIŽP, ŠOP SR a konzultácií pre prevádzkovateľov (NCHZ Nováky, MONDI Ružomberok) a poisťovne (Alianz, Generali)

Strategický cieľ Strategický smer	17 Zabezpečiť, aby sa pri plánovaní využitia krajiny brali do úvahy aj princípy zachovania biodiverzity 1 zabezpečiť, aby biologická diverzita vystupovala ako jeden zo základných a limitujúcich faktorov pri procesoch plánovania využitia krajiny					
Požadované úlohy	Gestor	Návrh aktivít	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Vytvoriť systém podpory zakladania biocentier a biokoridorov, realizovať ich výsadby a údržbu	MŽP SR	- vytvoriť systém podpory zakladania biocentier a biokoridorov, realizovať ich výsadby a údržbu pre odstránenie hroziacej izolácie a fragmentácie biotopov	1 000 ŠR	MP SR	I program činnosť	2010

## VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 nebol poskytnutý finančný príspevok na požadovanú úlohu, neboli naň zo štátneho rozpočtu ani z iných fondov a projektov vyčlenené žiadne finančné prostriedky

Strategický cieľ Strategický smer	17 Zabezpečiť, aby sa pri plánovaní využitia krajiny brali do úvahy aj princípy zachovania biodiverzity 3 v procese tvorby územných plánov stanoviť záväzné krajinnno-ekologické regulatívy vychádzajúce z ekologickej stability, únosnosti a zraniteľnosti					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Vypracovať systém ekologických regulatívov v procese hospodársko-úpravničkeho plánovania prepojený na krajinné a územné plánovanie	MŽP SR SAŽP MPRV SR NLC	- vypracovať systém ekologických regulatívov v procese hospodársko-úpravničkeho plánovania prepojený na krajinné a územné plánovanie v návaznosti na prijatie nového zákona o územnom plánovaní a stavebnom poriadku	500 ŠR	MŽP SR	I program	2008

## VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 sa problematikou ekologických regulatív pre územno-plánovaciú dokumentáciu zaoberala viaceré odborné inštitúcie SR.

### SAŽP

- v rámci plnenia plánu hlavných úloh SAŽP, konkrétne úlohy „Konceptcia integrovaného prístupu v manažmente krajiny“ (vytvorenie súboru postupov budovania systému hospodárenia s krajinou tak, aby bol dosiahnutý súlad v rozvoji jednotlivých sociálno – ekonomických aktivít s jej kultúrno – historickým, sociálno – ekonomickým, ale najmä jej prírodným potenciálom), úlohy „Typológia krajiny Slovenska“ (implementácia Európskeho dohovoru o krajine do legislatívy SR, najmä článkov 5 a 6 a opatrení -úloh, ktoré sú ním obsiahnuté, spracovanie princíпов ochrany a tvorby krajiny, identifikácia vlastných krajinných typov ako nevyhnutný predpoklad strategického plánovania a účinnej ochrany regionálne špecifického krajinného rázu) i úlohy „Integrácia ochrany životného prostredia do rozvoja mestskej krajiny“ (zavádzanie systémov integrovaného prístupu k správe životného prostredia v záujme dosiahnutia kvalitného mestského životného prostredia pri zachovaní a uplatňovaní princíпов trvalo-udržateľného rozvoja)

**NLC**

- v rámci zdokonaľovania systému komplexného zisťovania stavu lesa a rámcového plánovania boli vypracované modely hospodárenia, ako ekologické regulatívy pre stanovenie funkčného využitia a priestorového usporiadania lesných pozemkov, v závislosti od stupňov ochrany prírody a ďalších ekologických charakteristík. Prepojenie hospodársko-úpravníckeho plánovania na krajinné a územné plánovanie je riešené využívaním údajov a informácií z modelov hospodárenia a ďalších číselných, textových a grafických výstupov programov starostlivosti o lesy (predtým lesné hospodárske plány)

2. Vypracovať systém ekologických regulatívov pre územno-plánovaciú dokumentáciu pre rôzne krajinné typy	MŽP SR SAŽP	- vypracovať systém ekologických regulatívov pre územno-plánovaciú dokumentáciu pre rôzne krajinné typy v rámci implementácie Európskeho dohovoru o krajine a v návaznosti na prijatie nového zákona o územnom plánovaní a stavebnom poriadku	300 ŠR		I program	2010
--	----------------	---	-----------	--	--------------	------

**VYHODNOTENIE**

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 sa problematikou ekologických regulatív pre územno-plánovaciú dokumentáciu pre rôzne krajinné typy zaoberala Slovenská agentúra životného prostredia, Centrum plánovania prírodných a energetických zdrojov, Prešov, v rámci riešenia úlohy „Typológia krajiny“ (implementácia Európskeho dohovoru o krajine do legislatívy SR, najmä článkov 5 a 6 a opatrení -úloh, ktoré sú ním obsiahnuté, spracovanie princípov ochrany a tvorby krajiny, identifikácia vlastných krajinných typov ako nevyhnutný predpoklad strategického plánovania a účinnej ochrany regionálne špecifického krajinného rázu). Úloha bude ukončená v roku 2013

Strategický cieľ Strategický smer	18 Podpora výskumu orientovaného na ochranu biodiverzity a jej trvalo udržateľné využitie 1 vytvoriť dlhodobý komplexný program pre výskum biodiverzity					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Riešiť výskumný projekt "Zachovanie biodiverzity vybraných lesných spoločenstiev a ich integrovaná ochrana"	MPRV SR NLC Zvolen	- riešiť výskumný projekt "Zachovanie biodiverzity vybraných lesných spoločenstiev a ich integrovaná ochrana"	40 000 ŠR	MŽP SR	I výskum	2008

**VYHODNOTENIE**

Riešenie projektu po roku 1999 nepokračovalo, pretože naň neboli vyčlenené finančné prostriedky zo štátneho rozpočtu ani z nijakých iných zdrojov

Strategický cieľ Strategický smer	18 Podpora výskumu orientovaného na ochranu biodiverzity a jej trvalo udržateľné využitie 2 zlepšiť súčasné metódy výskumu biodiverzity					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Hodnotenie odolnosti genetických zdrojov hlavných poľnohospodárskych plodín voči vybraným chorobám	MPRV SR  CVRV Piešťany	- zabezpečiť pravidelné hodnotenie odolnosti genetických zdrojov hlavných poľnohospodárskych plodín voči vybraným chorobám	5 600  ŠR		II program	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>Úloha sa v sledovanom období rokov 2007 – 2010 čiastočne riešila len v roku 2007 a to cez vedecké a výskumné projekty a granty na CVRV Piešťany. Finančné boli zabezpečené z iných zdrojov, ako zo zdrojov Aktualizovaného Akčného plánu Národnej stratégie ochrany biodiverzity (AAPOB), úloha bola zabezpečená len z transferu prostriedkov MPRV SR pre CVRV Piešťany</p>						
2. Výskum genetickej podmienenosti vnímavosti semien voči patogénom z pohľadu dosahu na biodiverzitu	MPRV SR  CVRV Piešťany	- zabezpečiť výskum genetickej podmienenosti vnímavosti semien voči patogénom z pohľadu dosahu na biodiverzitu	2 000  ŠR		III výskum	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>Úloha sa v sledovanom období rokov 2007 – 2010 čiastočne riešila len v roku 2007 a to cez vedecké a výskumné projekty a granty na CVRV Piešťany. Finančné boli zabezpečené z iných zdrojov ako zo zdrojov Aktualizovaného Akčného plánu Národnej stratégie ochrany biodiverzity, finančne bola úloha zabezpečená z transferu prostriedkov MPRV SR pre CVRV Piešťany. V súčasnosti sa projekty riešené na CVRV Piešťany uvedenou problematikou nezaoberajú</p>						



3. Štúdium biodiverzity na molekulovej úrovni - taxonomický výskum metódami molekulovej biológie	BÚ SAV, UMB SAV TU Zvolen NLC Zvolen	- štúdium biodiverzity na molekulovej úrovni - taxonomický výskum metódami molekulovej biológie	5 000  ŠR		I výskum	2010
--	--	--	-----------------	--	-------------	------

#### VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 sa štúdiom biodiverzity na molekulárnej úrovni zaoberali viaceré pracoviská vedeckej základne SR:

#### **BÚ SAV**

- v rokoch 2007-2010 sa na Botanickom ústave SAV postupne dobudovávalo laboratórium molekulárnej systematiky rastlín, ktorého základy boli položené v roku 2005. Laboratórium bolo pôvodne v budove Geologického ústavu SAV, po presťahovaní Botanického ústavu SAV do novej budovy v roku 2009 aj toto laboratórium získalo priestory, ktoré spĺňajú všetky medzinárodné štandardy. V súčasnosti laboratórium zabezpečuje izoláciu DNA, metódy PCR a PCR-RFLP, purifikáciu produktov, AFLP a mikrosatelitové analýzy. Vybavenie zahŕňa okrem iného centrifúgy rôznych veľkostí, tri PCR termocykléry, termobloky, NanoDrop spektrofotometer, UV transluminátor a kameru na digitalizáciu a dokumentáciu gélov, dostatočnú kapacitu mraziacich a hlbokomraziacich boxov. Laboratórium vlastní potrebné licencie na softvérové vybavenie (PAUP, MacClade, SYN-TAX, SAS, DAX – softvér na analýzu AFLP, SSR dát).

Za jednotlivé roky sú uvedené reprezentatívne publikácie, ktoré dokumentujú prácu v molekulárnom laboratóriu a ukazujú podiel tohto laboratória na štúdiu biodiverzity na molekulárnej úrovni nielen na Slovensku, ale aj v iných častiach Európy a východnej Ázie:

#### **2007:**

- publikácia Lihová, J., Kochjarová, J. & Marhold, K., 2007: Hybridization between polyploids *Cardamine enneaphyllos* and *C. glanduligera* (*Brassicaceae*) in the West Carpathians: evidence from morphology, pollen fertility and PCR-RFLP patterns. – *Preslia* 79: 101-125

- publikácia Lihová, J., Kučera, J., Perný, M. & Marhold, K., 2007: Hybridization between two polyploid *Cardamine* (*Brassicaceae*) species in northwestern Spain: discordance between morphological and genetic variation. – *Ann. Bot. (Oxford)* 99: 1083-1096

#### **2008:**

- publikácia Kučera, J., Tremetsberger, K., Vojta, J. & Marhold, K., 2008: Molecular study of the *Cardamine maritima* group (*Brassicaceae*) from the Balkan and Apennine Peninsulas based on amplified fragment length polymorphism. – *Pl. Syst. Evol.* 275: 193-207

Slovák, M., Urfus, T., Vít, P. & Marhold, K., 2009: The Balkan endemic *Picris hispidissima* (*Compositae*): morphology, nuclear DNA content and relationship to the polymorphic *P. hieracioides*. – *Pl. Syst. Evol.* 278: 187-201.

Mereďa, P., Hodálová, I., Mártonfi, P., Kučera, P. & Lihová, J. 2008: Intraspecific variation in *Viola suavis* in Europe: parallel evolution of white-flowered morphotypes. – *Ann. Bot. (Oxford)* 102: 443-462

**2009:**

- publikácia Lihová, J., Carlsen, T., Brochmann, C. & Marhold, K., 2009: Contrasting phylogeographies inferred for the two alpine sister species *Cardamine resedifolia* and *C. alpina* (*Brassicaceae*). – J. Biogeogr. 36: 104-120

- publikácia Shimizu-Inatsugi, R., Lihová, J., Iwanaga, H., Kudoh, H., Marhold, K., Savolainen, O., Watanabe, K., Yakubov, V. V. & Shimizu, K. K., 2009: The allopolyploid *Arabidopsis kamchatica* originated from multiple individuals of *Arabidopsis lyrata* and *Arabidopsis halleri*. – Molec. Ecol. 18 4024-4048

**2010:**

- publikácia Lihová, J., Kudoh, H. & Marhold, K., 2010: Genetic structure and phylogeography of a temperate-boreal herb, *Cardamine scutata* (*Brassicaceae*), in northeast Asia inferred from AFLPs and cpDNA haplotypes. – Amer. J. Bot. 97: 1058-1070

- publikácia Kučera, J., Marhold, K. & Lihová, J., 2010: *Cardamine maritima* group (*Brassicaceae*) in the amphi-Adriatic area: A hotspot of species diversity revealed by DNA sequences and morphological variation. – Taxon 59: 148-164

- publikácia Kolarčík, V., Zozomová-Lihová, J., Mártonfi, P. 2010: Systematics and evolutionary history of the *Asterotricha* group of the genus *Onosma* (*Boraginaceae*) in central and southern Europe inferred from AFLP and nrDNA ITS. – Pl. Syst. Evol. 290: 21-45

**ÚMB SAV**

Získať obraz o mikrobiálnej diverzite priamo v ich prostredí umožňuje vývoj a ovládanie extrakčných techník izolácie DNA a RNA priamo z prostredia, spojený s nástupom niektorých metodík molekulárnej biológie. Tento metagenomický prístup v poslednom čase získava čoraz viac na dôležitosť aj v uvedenej oblasti. Cieľom je izolovať intaktnú vysokomolekulárnu DNA (100 kb a viac) vzhľadom na skutočnosť, že metabolické dráhy sa nachádzajú na klastroch o veľkosti niekoľko desiatok kb. Súčasný metódy metagenomických knižníc sú málo účinné a preto na ÚMB SAV pristúpili k vývoji novej metódy, ktorá zahrňuje priamu extrakciu e-DNA z pôdy, prečistenie elektroforézou v pulznom poli, ligáciu adaptorov a ligáciu do BAC (bacterial artificial chromosome) vektora. Táto metóda poskytuje knižnice s minimálnym počtom klonov 10000 a veľkosťou inzertu okolo 100 kb

**NLC Zvolen**

2 projekty APVV:

TU Zvolen a NLC Zvolen 2008-2011: „Analýza adaptácie lesných drevín na zmenu stanovištných podmienok na základe provenienčného výskumu a genetických markérov“

Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV 2005-2007: „Genetická diverzita hybridných rojov *Pinus mugo* x *P. sylvestris* na Slovensku zisťovaná pomocou izoenzymových markérov a chloroplastovej DNA“

3 projekty podporené 5. a 6. rámcovým programom EÚ:

- EVOLTREE – Lesné dreviny ako drivery terestrickej biodiverzity
- FRAXIGEN – Výskum genetickej variability jaseňov v Európe\*
- TREEBREDEX – Európska sieť šľachtenia les. drevín;

3 projekty podporené VEGA so zameraním na:

- výskum genetickej variability zriedkavých a ohrozených lesných drevín (TU Zvolen): tis obyčajný, jarabina brekyňová a jarabina vtáčia
- hybridogénne vzťahy a retikulárnu evolúciu lesných drevín: *Sorbus* (komplex *Sorbus aria x chamaemispillus*), *Abies alba*, *Fraxinus excelsior* a *Fraxinus angustifolia*

4. Determinačný kľúč flóry Slovenska	BÚ SAV	- pripraviť determinačný kľúč pre niektoré skupiny flóry Slovenska			I program	2008
--------------------------------------	--------	--	--	--	-----------	------

#### VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2008 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

BÚ SAV riešil v rokoch 2005 – 2007 projekt APVT „Určovací kľúč papraďorastov a semenných rastlín Slovenska a riešenie taxonomických problémov niektorých kritických skupín v stredo európskom priestore“ [www.ibot.sav.sk/oprojekty.htm](http://www.ibot.sav.sk/oprojekty.htm)

V roku 2008 bol do vydavateľstva VEDA odovzdaný rukopis knižnej publikácie „Určovací kľúč papraďorastov a semenných rastlín Slovenska“. Rukopis má 1196 strán, v ktorom je spracovaných 967 rodov od 73 autorov zo Slovenska, Čiech a jednej autorky z Rakúska. Publikácia pozostáva z niekoľkých úvodných kapitol a vlastných určovacích kľúčov. V prílohe sú všetky úvodné kapitoly (Úvod, Skratky a značky, Morfológický slovníček, Vegetačné výškové stupne Slovenska, Zoznam vyšších syntaxónov Slovenska, Fytogeografické členenie Slovenska, Kategórie vzácnosti a Historický prehľad používania kľúčov na určovanie cievnatých rastlín na Slovensku) a zo špeciálnej časti na ukážku prvé strany Kľúča na určovanie čeľadí a prvé strany Kľúčov na určovanie rodov a druhov – konkrétne oddelenie *Lycopodiophyta* a časť z nasledujúceho oddelenia *Polypodiophyta*). Ilustrácie do publikácie pripravila A. Skoumalová-Hadačová. Ilustrácie boli pripravované na základe predlôh a pripomienok špecialistov dodaných ilustrátorke.

Pri každom druhu (aj mikrodruhu patriaceho do určitého agregátu) sú uvedené v Kľúči nasledujúce informácie: zoznam určovacích znakov, tzv. „súbor základných charakteristík“ (pozri nižšie), ekológia (vrátane výškových stupňov a údajov o rastlinných spoločenstvách), rozšírenie (vrátane stupnice rozšírenia), synonymika, vedecký a slovenský názov a príp. poznámky. Za rodovými kľúčami nasleduje prehľad križencov. tzv. zoznam charakteristík je tvorený informáciami o trvaní (drevnatosti) rastliny, výške rastliny, období kvitnutia, resp. zrelosti výtrusov, počte chromozómov, stupni ohrozenia, právnej ochrane, toxicite a alergenite. Prezentovaný stupeň ohrozenia jednotlivých druhov vychádza z existujúceho Červeného zoznamu (Feráková et al. 2001), autori spracovávajúci jednotlivé skupiny však v odôvodnených prípadoch navrhli zmeny oproti existujúcej kategorizácii ohrozenia, čím je publikácia zároveň najaktuálnejšou referenciou o stave ohrozenosti a vzácnosti papraďorastov a semenných rastlín na Slovensku.

Strategický cieľ Strategický smer	18 Podpora výskumu orientovaného na ochranu biodiverzity a jej trvalo udržateľné využitie 3 uviesť nové metódy ohodnocovania stavu biodiverzity					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Vývoj a aplikácie molekulárnych techník analýzy biodiverzity	MPRV SR  CVRV Piešťany	- vývoj a aplikácie molekulárnych techník analýzy biodiverzity	1 880  ŠR		I program	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>  V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:  Čiastočne sa riešila požadovaná úloha v sledovanom období cez iné vedecké a výskumné projekty a granty na CVRV Piešťany. Financie boli zabezpečené z iných zdrojov, ako zo zdrojov Aktualizovaného Akčného plánu Národnej stratégie ochrany biodiverzity. Molekulárne techniky boli použité pri analýze kolekcie obilnín, strukovín a vybraných ovocných druhov (marhule). Finančne bola úloha zabezpečená z transferu prostriedkov MPRV SR pre CVRV Piešťany						
Strategický cieľ Strategický smer	18 Podpora výskumu orientovaného na ochranu biodiverzity a jej trvalo udržateľné využitie 4 posilniť výskum ekosystémov a mikrobiologický výskum					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Výskum stavu biodiverzity mikroorganizmov pomocou metód molekulárnej biológie	UMB SAV	- výskum stavu biodiverzity mikroorganizmov pomocou metód molekulárnej biológie	6 000  ŠR		I výskum	2007
<b>VYHODNOTENIE</b>  V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli projekty zamerané na výskum genetickej biodiverzity rastlín metódami molekulárnej biológie riešené na BÚ SAV a ÚMB SAV						

## **BÚ SAV**

### **2007:**

- publikácia Marhold, K., Mártonfi, P., Meredá, P. & Mráz, P. (eds.), 2007: Chromosome number survey of the ferns and flowering plants of Slovakia. – VEDA, Bratislava.

Knižná publikácia sumarizuje údaje o všetkých počtoch chromozómov papraďorastov a semenných rastlín publikovaných doposiaľ z územia Slovenska. Obsahuje celkovo 8096 údajov o chromozómových počtoch 2460 v súčasnosti akceptovaných taxónov a krížencov, ktoré boli excerpované z 578 publikovaných alebo rukopisných prác. Z nich je 592 údajov publikovaných po prvýkrát. Každý údaj obsahuje detailné informácie o mieste jeho prvotného uverejnenia, lokalite, zberateľoch, mieste uloženia herbárového dokladu, o vlastnom chromozómovom počte, jeho dokumentácii a jeho autorovi. Všetky uverejnené údaje boli podrobené dôkladnej revízii tímu 47 domácich a zahraničných špecialistov (mimo autorov knihy). Kniha je výstupom priloženej karyologickej databázy, ktorá je dostupná taktiež na stránke <http://www.chromosomes.sav.sk/>. Obe uvedené elektronické verzie obsahujú: (1) kompletný aktuálny zoznam papraďorastov a semenných rastlín Slovenska; (2) kompletné údaje o jednotlivých chromozómových počtoch; (3) 471 zobrazených herbárových dokladov rastlín analyzovaných karyologicky; (4) možnosť tvorby máp rozšírenia cytotypov všetkých analyzovaných taxónov generovaných na troch rôznych mapových podkladoch; (5) možnosť vyhľadávania v databáze údajov podľa viacerých kritérií (napr. názvu čeľade, rodu, druhu alebo vnútrodruhového taxónu, zberateľa, miesta publikovania údajov, fytogeografického okresu, atď.).

### **2008 – 2010:**

- databáza chromozómov, prístupná na internete, sa v pravidelných intervaloch v rokoch 2008-2010 aktualizovala a slúži ako prehľad aktuálneho stavu karyologického poznania flóry Slovenska.

## **ÚMB SAV**

V sledovanom období rokov 2007 - 2010 boli na ÚMB SAV riešené nasledujúce výskumné úlohy týkajúce sa biodiverzity mikroorganizmov:

a/ Dopad znečisteného prostredia na štruktúru bakteriálnej diverzity na základe determinantov rezistencie voči ťažkým kovom v lokalite znečistenej ťažkými kovmi (koncentrácie niklu, kobaltu, zinku, železa, medi a kadmia)

Fylogenetická analýza bakteriálnych génov pre 16S rRNA odhalila rôznorodosť prítomných izolátov. 100 bakteriálnych izolátov rastúcich buď na bohatom alebo chudobnom mediu bolo zatriedených do 69 bakteriálnych druhov patriacich do štyroch veľkých taxonomických skupín, *Actinobacteria*, *Bacteroidetes*, *Firmicutes* a *Proteobacteria*. 23 izolátov nieslo gény rezistencie voči ťažkým kovom podobné s génmi *czcA* a/alebo *nccA*. 74 bakteriálnych klonov bolo zatriedených do štyroch veľkých taxonomických skupín, *Acidobacteria*, *Actinobacteria*, *Bacteroidetes* a *Gemmatimonadetes*. Identifikovaných bolo len 9 klonov, pričom všetky boli zatriedené k aktinobaktériám. Len u 16 klonov bol nájdený gén rezistencie voči ťažkým kovom podobný s génom *nccA*, pričom bola zistená veľmi nízka podobnosť so známymi proteínmi kódovanými týmito génmi. V celkovej populácii baktérií dominujú zástupcovia *Actinobacteria* a reprezentanti *Proteobacteria* predstavujú len malú časť z celkovo žijúcich baktérií v pôde znečistenej uvedeným ťažkými kovmi. Štúdium poskytlo dôkazy o existencii špecifickej bakteriálnej populácii nesúcej gény (*czcA* a / alebo *nccA*) zahrnuté v aktívnej ochrane baktérií voči ťažkým kovom v prostredí kontaminovanom týmito kovmi.

Získané sekvencie DNA sú zaregistrované v databáze GenBank nasledovne: gény pre16S rRNA (16S rDNA) bakteriálnych izolátov sú zaregistrované pod číslami GU935266 - GU935334, gény *czcA*- a *nccA* bakteriálnych izolátov sú zaregistrované pod číslami GU935257 to GU935265, gény pre16S rRNA (16S rDNA) bakteriálnych klonov sú zaregistrované pod číslami HM038047 - HM038080 a gény *czcA*- a *nccA* bakteriálnych klonov sú zaregistrované pod číslami HM038081 - HM038096

b/ Identifikácia ekologického vplyvu znečistenia vybraných lokalít na úrovni mikrobiálnych génov kataláz

Pôdne baktérie rodiny *Comamonadaceae* sú známe svojou širokou katabolickou diverzitou a z toho dôvodu sa vo zvýšenej miere nachádzajú v kontaminovaných prostrediach. Kataláza-peroxidáza, bifunkčný enzým, je zahrnutý do metabolických dráh rozkladu polutantov. V rámci výskumu na ÚMB SAV boli porovnané sekvencie *katG* génov produkujúcich tento enzým u dvoch zbierkových kmeňov, *Comamonas terrigena* CCM 2409 a *Comamonas testosteroni* CCM 1931 a izolátu *Comamonas testosteroni* K1 z odpadových vôd. Evolučná a štruktúrna diverzita týchto enzýmov, skúmaná na základe viacnásobného sekvenčného porovnania a obsiahlej fylogenetickej analýzy, poukázali na ovplyvnenie sekvencií génov *katG*. Ukázalo sa, že PCR produkt kódujúci katalázu-1 u *Comamonas terrigena* N3H bol odpovedajúcou sekvenciou identický so sekvenciou katalázy-1 génu z *Comamonas terrigena* N1C, kmeňa, ktorý bol tiež izolovaný zo znečisteného prostredia. U ďalších izolátov, ktoré neboli exponované oxidačným stresom, špecifický sekvenčný motív nebol identifikovaný. Uvedené výsledky len potvrdzujú vplyv prostredia na mikrobiálnu diverzitu druhov na úrovni génov.

Zistené sekvencie *KatG* génov bakteriálnych izolátov, získaných zo znečistených prostredí, sú zaregistrované v databáze GenBank (FJ46594 *Comamonas terrigena* CCM 2409, FJ794695 *Comamonas testosteroni* K1 a *Comamonas testosteroni* K3)

Strategický cieľ Strategický smer	18 Podpora výskumu orientovaného na ochranu biodiverzity a jej trvalo udržateľné využitie 5 posilniť výskum v oblasti populačnej biológie vo všetkých jej aspektoch					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Realizácia výskumu populácií lesných drevín a ich spoločenstiev	MPRV SR  NLC Zvolen	- realizácia výskumu populácií lesných drevín a ich spoločenstiev	6 000  ŠR		IV výskum	2010

#### VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

V rámci riešenia viacerých rezortných úloh MPRV SR, projektov podporených APVT, APVV a medzinárodných projektov, boli v sledovanom období rokov 2007 – 2010 v Národnom lesníckom centre Zvolen hodnotené odozvy populácií a spoločenstiev lesných drevín Slovenska na meniace sa prírodné podmienky v SR

APVT-27-006404 „Výskum bukových lesných ekosystémov z hľadiska pôdných pomerov a biodiverzity“ (2005 – 2007)

APVT 27-009304 „Reakcia diverzity lesných ekosystémov na zmenu edaficko-klimatických podmienok Slovenska“ (2005 – 2007)

APVT-27-023304 „Výskum vodnej bilancie lesných ekosystémov s ohľadom na očakávané klimatické zmeny“ (2005 – 2007)

APVV „Satelitne založené sledovania odozvy ekosystémov na globálne sa meniace podmienky prostredia“ (2008 – 2010)

Strategický cieľ Strategický smer	18 Podpora výskumu orientovaného na ochranu biodiverzity a jej trvalo udržateľné využitie 9 podporiť spoluúčasť na medzinárodných výskumných projektoch					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Fytopatologické testy súboru genotypov ozimnej pšenice voči vybraným hubovým chorobám (septoriózy) v rôznych štátoch Európy	MPRV SR  NLC Zvolen	- realizovať fytopatologické testy súboru genotypov ozimnej pšenice voči vybraným hubovým chorobám (septoriózy) v rôznych štátoch Európy			IV výskum	2005
<b>VYHODNOTENIE</b>						
Úloha bola ukončená v roku 2005, v sledovanom období rokov 2007 – 2010 nebola riešená						

Strategický cieľ Strategický smer	19 Podpora vytvárania ľudských aj inštitucionálnych kapacít na ochranu biodiverzity a jej trvalo udržateľné využívanie 1 posilniť súčasnú kapacitu inštitúcií zapojených do riadenia, výskumu a monitoringu biodiverzity, najmä tých, ktoré pracujú v podmienkach in-situ					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Monitorovanie rozšírenia vybraných komponentov biodiverzity Slovenska s akcentom na plánovitý odber a múzejnú dokumentáciu vzácných a ohrozených zložiek bioty	MK SR SNM-PM BA	- monitorovanie rozšírenia vybraných komponentov biodiverzity Slovenska s akcentom na plánovitý odber a múzejnú dokumentáciu vzácných a ohrozených zložiek bioty	2 000 ŠR		II činnosť	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>  V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy monitorované vybrané komponenty biodiverzity Slovenska, podľa odbornej špecializácie riešiteľov projektu zo SNM-PM. V terénnych podmienkach boli odobraté vzorky ohrozených druhov flóry a fauny a po zdokumentovaní uložené v zbierkach SNM-PM. Financovanie projektu od roku 2007 do roku 2010 prebiehalo len z vlastných výnosov SNM. Výdavky na terénny výskum a materiálne vybavenie sa ročne pohybovali okolo 2 500 €						
2. V SNM - PM vybudovať elektronickú dokumentáciu hmotných dokladov vývoja a stavu prírody a položiť základ pre Národnú databázu zbierok biodiverzity	MK SR SNM-PM BA	- vybudovať elektronickú dokumentáciu hmotných dokladov vývoja a stavu prírody a položiť základ pre Národnú databázu zbierok biodiverzity	3 000 ŠR		II program	2010



## VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy vybudované základy elektronickej databázy biologických zbierok pod Správou slovenských múzeí a vytvorené podmienky pre využívanie elektronickej dokumentácie ako prostriedku na uľahčenie prístupu k informáciám o ich zbierkových fondoch, ale aj ako nástroja optimalizácie štruktúry zbierok v SNM-PM, v spolupráci s inými inštitúciami (Botanický ústav SAV, Databanka fauny Slovenska). Od roku 2005 sa získane poznatky a základy databázy využívali pri realizácii celoslovenského projektu informatizácie múzeí prostredníctvom projektu CEMUZ (Centrálne evidencie múzejných zbierok)

Strategický cieľ Strategický smer	19 Podpora vytvárania ľudských aj inštitucionálnych kapacít na ochranu biodiverzity a jej trvalo udržateľné využívanie 4 posilniť kapacity mimovládnych neziskových organizácií zaoberajúcich sa problémami ochrany biodiverzity					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Vytvoriť osobitný program malých grantov pre projekty MVO, ktoré sa zaoberajú ochranou biodiverzity	MŽP SR	- vytvoriť osobitný program malých grantov pre projekty MVO, ktoré sa zaoberajú ochranou biodiverzity	10 000 ŠR		IV program	2010
<p>VYHODNOTENIE</p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci Slovenskej republiky vytvorené osobitné programy malých grantov pre projekty MVO, ktoré sa zaoberajú ochranou biodiverzity.</p> <p>Nadácia Pontis zorganizovala v sledovanom období trh projektov mimovládnych organizácií IDEAXCHANGE, kde jednotlivé organizácie predložili svoje projekty a dvadsať vybraných organizácií získalo grant vo výške 10 000 Sk, ktorý im umožnil pripraviť komunikačné materiály. Medzi vybranými organizáciami boli aj MVO ktoré mali svoje projekty zamerané na ochranu prírody a tvorby krajiny a biodiverzitu (Bratislavské regionálne ochranné združenie BROZ, Nitrianska komunitná nadácia, Ochrana dravcov na Slovensku).</p> <p>GEF SGP v rokoch 2009 – 2010, v rámci 4. operačnej fázy, podporil 10 plánovacích grantov zameraných na ťažiskovú oblasť zmierňovanie dopadov klimatických zmien na životné prostredie, obnoviteľné zdroje energie a v rámci 5. operačnej fázy zahrnul medzi národné priority aj ochranu biodiverzity.</p> <p>Nadácia Ekopolis, ako sprostredkovateľ Blokoveho grantu MVO a podporu partnerstiev švajčiarsko – slovenskej spolupráce, Finančného mechanizmu Európskeho hospodárskeho priestoru, Nórskeho finančného mechanizmu, pripravila sériu výziev, v ktorých medzi prioritné témy bola</p>						

zaradená aj téma Ochrana prírody a biodiverzity, resp. znižovanie straty biodiverzity. V spolupráci so spoločnosťou Slovnaft, a. s. realizovala nadácia Ekopolis grantový program Zelené oázy, ktorý podporoval trvalú starostlivosť o environmentálne významné územia

Strategický cieľ Strategický smer	19 Podpora vytvárania ľudských aj inštitucionálnych kapacít na ochranu biodiverzity a jej trvalo udržateľné využívanie 6 udržať a zvýšiť kapacitu vedeckých inštitúcií, ktoré sa venujú opisu, klasifikácii a zberu jednotlivých rastlinných a živočíšnych druhov, rovnako ako podporiť ich možnosti šírenia nových údajov a informácií					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Posilniť arboréta Borová Hora, Mlyňany a LVV Banská Štiavnica, s cieľom zvýšenia kapacity pri ochrane flóry ex-situ	MŠVVaŠ SR TU Zvolen	- posilniť arboréta Borová Hora, Mlyňany a LVV Banská Štiavnica	6 000  ŠR		IV činnosť	2010

#### VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

Do pôsobnosti TU Zvolen spadá arborétum Borová Hora pri TU Zvolen, ktorá v sledovanom období zabezpečovala okrem bežnej prevádzky zariadenia aj riešenie projektov VEGA s vecným zameraním na problematiku zachovania genofondu drevín.

Starostlivosť o arborétum LVV Banská Štiavnica (Lesnícke arborétum v Kysihýbli pro Banskej Štiavnici) nie je zaradené medzi činnosti podporované MPRV SR, MŠVVaŠ SR ani MŽP SR. Nutnú držbu zabezpečovalo v sledovanom období z vlastných prostriedkov NLC Zvolen Arborétum Mlyňany je odborná organizácia SAV, ktorá sa zaoberá viacerými činnosťami. V sledovanom období zabezpečovala okrem bežnej činnosti (dendroexpozície, vzdelávacie aktivity, záhradná architektúra, predaj okrasných drevín) aj vedeckú činnosť (projekty VEGA, APVV) s vecným zameraním na dendrológiu

Strategický cieľ Strategický smer	20 Podpora všetkých foriem výchovy a rastu uvedomenia si dôležitosti zachovania biodiverzity a trvalo udržateľného využívania jej zložiek 2 rozvinúť efektívnu komunikáciu a výmenu informácií medzi vzdelávacími inštitúciami a jednotlivcami zapojenými do biodiverzitého vzdelávania					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Zabezpečiť systémové vydávanie edičných titulov zameraných na metodické usmerňovanie odborných činností, najmä manažmentu CHÚ a na propagáciu prírodných hodnôt Slovenska	MŽP SR ŠOP SR	- zabezpečiť systémové vydávanie edičných titulov zameraných na metodické usmerňovanie odborných činností, najmä manažmentu CHÚ a na propagáciu prírodných hodnôt Slovenska, realizácia titulov schválených v Edičnom pláne MŽP SR	2 000 ŠR		VI činnosť	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>						
V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:						
<b>2007:</b>						
- vydanie magazínu Ochrana prírody Slovenska – 4 čísla						
- vydanie časopisu Chránené územia Slovenska – 3 čísla						
- vydanie Zborníka Ochrana prírody č. 25						
- vydanie edičných a propagačných materiálov (25): vydané regionálne materiály o CHKO Biele Karpaty, ročenka PIENAP, Slov. raj, NAPANT,						
- spolupráca na vydaní knižnej publikácie „Dravé vtáky Slovenska vo fotografii“, Letné noviny pre návštevníkov NP, Zborník z odborného seminára „30 rokov od požiaru v NPR Kyseľ v NP Slovenský raj“, dotlač propagačných materiálov: Kvety Tatier, Kamzík, Mapa biodiverzity TANAP-u, Pexeso, tlač fotografií ÚEV vo Východných Karpatoch, kniha a mapa Horná Orava, pohľadnice CHKO Cerová vrchovina, mapy o CHÚ Medzibodrožia, skladačka RL Latorica, kalendáre (CHKO Latorica, NAPANT), leták pre investorov, skladačky o Bystrej doline a Jánskej doline, skladačka NCH Jasovská skala, plagáty CHKO Vihorlat, UEV v CHKO Vihorlat, skladačka Morské oko						
<b>2008:</b>						
- vydanie magazínu Ochrana prírody Slovenska – 4 čísla časopisu (3 čísla v štandardnom rozsahu, štvrté číslo s rozšíreným rozsahom)						
- vydanie časopisu Chránené územia Slovenska – 3 čísla, 4. číslo nebolo vydané z dôvodu nedostatku príspevkov, časť príspevkov bola presunutá						

do magazínu Ochrana prírody Slovenska, kde bol navýšený rozsah strán.

- vydaný zborník Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku VIII, náklady na jeho vydanie boli hrazené z Envirofonde

**2009:**

- vydanie magazínu Ochrana prírody Slovenska – 4 čísla (2 čísla v tlačenej podobe, 2 čísla elektronickej podobe umiestnené na webovej stránke ŠOP SR)

- vydanie časopisu Chránené územia Slovenska – 3 čísla (2 čísla v tlačenej podobe, 1 číslo elektronickej podobe umiestnené na webovej stránke ŠOP SR)

- vydanie nástenného kalendára na rok 2010 s témou výtvarných prác detí

- vydanie propagačného letáku Sokol sťahovavý (tlač sponzorsky)

- zborník ochrany prírody S-CHKO Ponitrie „Rosalia“ (tlač sponzorsky)

- Ročenka NAPANT 2007 v počte 250 ks, Zborník z vedeckej konferencie 30 rokov NAPANT v počte 200 ks

- príprava a tlač publikácie „Pavúky Cerovej vrchoviny“

- S-CHKO Záhorie – brožúra Tajomný svet pieskových dún vo vojenskom obvode Záhorie

- S-NP Poloniny - spracovanie a tlač metodickéj príručky pre koordinátorov EV v okrese Snina s názvom „Žijem pod Poloninami, žijem tu rád“ v rámci projektu Konto Orange

**2010:**

- vydanie magazínu Ochrana prírody Slovenska – 2 čísla v elektronickej podobe umiestnené na webovej stránke ŠOP SR

- vydanie časopisu Chránené územia Slovenska – 2 čísla v elektronickej podobe umiestnené na webovej stránke ŠOP SR

2. Zabezpečiť systematickú spoluprácu najmä s miestnymi a regionálnymi masmédiami	MŽP SR ŠOP SR	- zabezpečiť činnosť Školy ochrany v prírode vo Varíne: zabezpečenie výchovno-vzdelávacích podujatí pre školy, učiteľov a odbornú verejnosť <ul style="list-style-type: none"> <li>• organizačné zabezpečenie tlačových besied</li> <li>• informovanie verejnosti o budovaní sústavy NATURA 2000 na celoslovenskej úrovni</li> </ul>	3 000 ŠR		VI činnosť	2010
---	------------------	--	-------------	--	---------------	------

**VYHODNOTENIE**

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

**2007:**

- zabezpečený šot do programu Halali, relácia pre ČR, ČTV, boli poskytnuté informácie do celoslovenských médií (TV Markíza, Rádio Regina, Slovenský rozhlas), príspevky do lokálnych TV, zabezpečená účasť na besede o spracovaní filmu o Inváziách druhov rastlín pre TV Patriot, spolupráca pri tvorbe dokumentárneho filmového cyklu Náučné chodníky v národných parkoch (Náučné putovanie) pre STV, príspevky do regionálnych printových médií, tlačové konferencie v súvislosti s projektom LIFE (COHADI), k problematike cestovného ruchu v Slovenskom raji, pravidelné informovanie médií o aktuálnej situácii pri hasení požiaru v NPR Sokol

**2008:**

- aktivity ŠOP SR boli prezentované v rozhlase (10), v TV (24), v printových médiách (49), na tlačových besedách (6). Spracovaný a natočený bol film o NATURA 2000 v NP Nízke Tatry a spracované multimedialne CD. Zamestnanci ŠOP SR spracovali články na vyžiadanie SAŽP do monotematického čísla Enviromagazínu o biologickej diverzite

**2009:**

- pripravené relácie v regionálnych televíziách, v rozhlase, články v tlači, tlačové správy venované ochrane prírody a krajiny a biologickej diverzite

**2010:**

- spracované články v tlači, tlačové správy, reportáže v TV venované ochrane prírody a krajiny a biologickej diverzite

Strategický cieľ Strategický smer	20 Podpora všetkých foriem výchovy a rastu uvedomenia si dôležitosti zachovania biodiverzity a trvalo udržateľného využívania jej zložiek 3 rozvinúť nové programy školení zameraných na biodiverzitu pre rôzne sektory a administratívne úrovne					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Zabezpečiť profesionálny rast a odbornú prípravu odborných pracovníkov organizácií ochrany prírody a stráže prírody v rámci programu interného vzdelávania	MŽP SR ŠOP SR	- zabezpečiť interné odborné vzdelávanie odborných pracovníkov organizačných zložiek ŠOP SR - školenia dobrovoľných členov stráže prírody organizované KÚŽP na zvýšenie ich odbornej úrovne a spolupráca pri overovaní ich odbornej spôsobilosti	2 000 ŠR		VI program činnosť	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>						
V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:						
<b>2007:</b>						
- školenia zamestnancov k zákonu o enviromentálnych škodách (4.12. 2007, B. Bystrica), metodike mapovania bariérových prvkov						

na vodných tokoch Slovenska, pracovníkov environmentálnej výchovy (25-26.4.2007, Varín), účasť na workshope Envirofilm – Dokumentárne fórum pre amatérskych filmových tvorcov (18.5.2007, B.Bystrica), seminári Právne a finančné nástroje ochrany prírody na Slovensku (16.11.2007, Bratislava), konferencii Environmentálne projekty OPZI-EI 2004-2006 a príprava na programové obdobie 2007-2013 v rámci OP Životné prostredie (29.11.2007 Teplý vrch), medzinárodnom sympóziu Dynamika, stabilita a diverzita lesných ekosystémov (11.-12.9.2007, Zvolen), 19. stredoslovenskej ornitologickej konferencii s medzinárodnou účasťou Aplikovaná ornitológia (14.-15.9. 2007, Zvolen), seminári Lesnícka typológia a zisťovanie stavu lesa vo väzbe na trvalo udržateľné obhospodarovanie lesov (3.12.2007, Zvolen), na seminári Biodiverzita húb Slovenska 7 (4.12.2007, Bratislava).

**2008:**

- 10.01.2008 odborná porada botanikov v Banskej Bystrici, financovaná z rozpočtu ŠOP SR. Porady sa zúčastnilo 27 zamestnancov ŠOP SR
- 23.10.2008 odborná porada botanikov v Banskej Bystrici, financovaná z rozpočtu ŠOP SR. Porady sa zúčastnilo 27 zamestnancov ŠOP SR
- 5. - 6. 3. odborná porada zoológov vo Varíne, financovaná z rozpočtu ŠOP SR. Porady sa zúčastnilo 30 zamestnancov ŠOP SR.
- 12. - 13. 11. školenie pracovníkov v GIS pre začiatočníkov, financované z rozpočtu ŠOP SR. Školenia sa zúčastnilo 13 zamestnancov ŠOP SR
- 19. - 20. 11. školenie pracovníkov v GIS pre pokročilých, financované z rozpočtu ŠOP SR. Školenia sa zúčastnilo 15 zamestnancov ŠOP SR
- 18. - 21. 11. školenie pracovníkov na prácu vo výškach, financované z Enviroföndu. Školenia sa zúčastnilo 35 zamestnancov ŠOP SR
- 5.5.2008 školenie pre pracovníkov jednotlivých Správ ŠOP SR zaradených vo funkcii lesník v Banskej Štiavnici pracovníkmi LOS v Banskej Štiavnici. Školenie bolo zamerané k problematike dodržiavania normy STN 482711 ochrana lesa proti hlavným druhom podkôrneho hmyzu na ihličnatých drevinách a k požiadavkám k výberu a práci podkôrnikových pozorovateľov. Školenia sa zúčastnilo 14 zamestnancov ŠOP SR

**2009:**

- v marci školenie odborných pracovníkov ŠOP SR (botanikov) zamerané na prácu v databázovom systéme Turbowin a programe JUICE na spracovávanie fytoocenologických zápisov
- v apríli sa konal seminár pre environmentálnych pracovníkov vo Varíne
- v máji sa v spolupráci s ASCHÚS-om školenie stráže prírody
- v júni sa v Medzilaborciach konalo školenie pracovníkov o BOZP, používaní služobných motorových vozidiel a požiarne školenie
- v novembri prebehlo školenie odborných pracovníkov „Netopiere v budovách, problémy a riešenia“ na Správe NAPANT-u v Banskej Bystrici

**2010:**

- 11.2.2010 porada botanikov a poľnohospodárov. V rámci nej prebehlo školenie k vyplňaniu formulárov k § 28 zák. NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny

<p>- 17. - 18. februára 2010 sa v priestoroch Školy ochrany prírody vo Varíne uskutočnila pracovná porada zoológov na ktorej sa riešili aktuálne otázky vyplývajúce z plnenia zoologickej agendy (zoologické úlohy vyplývajúce zo schváleného PHÚ, aktuálne legislatívne zmeny, EIA, CHVÚ, schválené ŠF, vtáčia kriminalita)</p> <p>- na porade krajinárov a vodohospodárov vo Varíne v dňoch 7. – 8. apríla 2010 sa riešili otázky vydávania stanovísk pre posudzovanie vplyvov na ŽP, vydávania deklarácií Natura 2000, prezentácia výsledkov krajinárskeho prieskumu a iné</p>						
2. Zabezpečiť pravidelné školenia zamestnancov colných orgánov o výkone a spolupráci pri zabezpečovaní CITES	MŽP SR	- zabezpečiť pravidelné školenia špeciálne pre colníkov	600 ŠR		VI činnosť program	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 sa uskutočnili dve školenia pre colníkov:</p> <p><b>2007:</b></p> <p>- v dňoch 16. – 18. 10.2007 uskutočnené školenie pracovníkov colných úradov a Colného kriminálneho úradu; s finančnou podporou TAIEX-u 32 účastníkov; lektori z Nemecka, Veľkej Británie, SR; miesto konania: školiace a rehabilitačné centrum, Donovaly; hlavné body programu:- regulácia vývozu a dovozu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regulácia vnútorného obchodu</li> <li>- národná legislatíva</li> <li>- príklady z praxe</li> <li>- výmena skúseností medzi colnými orgánmi a výkonným orgánom CITES (MŽP SR)</li> <li>- praktické riešenie konkrétnych prípadov</li> </ul> <p><b>2010:</b></p> <p>- v dňoch 27. – 28. 9.2010 uskutočnené školenie pracovníkov colných úradov a Colného kriminálneho úradu, prokurátorov, sudcov a polície 37 účastníkov , lektori z Nemecka, Veľkej Británie, SR miesto konania: Omšenie – pracovisko Justičnej akadémie SR hlavné body programu: :- regulácia vývozu a dovozu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regulácia vnútorného obchodu</li> <li>- národná legislatíva</li> <li>- štúdie prípadov nelegálneho obchodu</li> <li>- colné konanie</li> </ul>						

- praktické cvičenie – falošné doklady používané v medzinárodnom a vnútornom obchode						
3. Pravidelne usporadúvať semináre pre odbornú a laickú verejnosť s tematikou biotechnológií a biologickej bezpečnosti	MŽP SR	- organizácia seminárov pre rôzne cieľové skupiny, väčšinou z prostriedkov prebiehajúcich projektov.	2 700 ŠR	z grantov	VI činnosť	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 sa uskutočnili semináre pre odbornú a laickú verejnosť, organizované v rámci prebiehajúcich projektov PHARE – Twinning a UNEP-GEF.</p> <p><b>2007:</b> - usporiadaný seminár pri príležitosti otvorenia Národného centra pre biologickú bezpečnosť</p> <p><b>2009:</b> - zorganizovaný medzinárodný pracovný seminár inšpektorov IBB v Tatranskej Polianke</p>						
4. Technicky pripraviť a realizovať školenia s tematikou biodiverzity v odvetví lesníctva a poľovníctva	MPRV SR NLC Zvolen TU Zvolen	- pripraviť a realizovať školenia s tematikou biodiverzity v odvetví lesníctva a poľovníctva	1 500 ŠR	MŽP SR	VI činnosť	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli realizované kurzy lesnej pedagogiky, zamerané na prípravu zamestnancov lesníckych inštitúcií pre prácu s mládežou a širokou verejnosťou, v oblasti lesníckej zameranej environmentálnej výchovy. Lesní pedagógovia pripravili rôzne typy výchovno-vzdelávacích podujatí tematicky zameraných na ochranu biodiverzity. Boli realizované dva projekty APVV v ktorých sa čiastočne riešila problematika biodiverzity: „PROLES“, ktorý bol zameraný na popularizáciu vedy v oblasti ekológie a lesníctva medzi mladou generáciou a „Detská lesnícka univerzita“ umožnila spoluprácu s inštitúciami v systéme škôl a školských zariadení</p>						



5. Zriadenie špecializovaného vzdelávacieho strediska s demonštračnou bázou pre prezentáciu modelového riešenia agroenvironmentálnych programov, krajiny tvorby a zakladania biocentier a biokoridorov vo vzťahu k ochrane biodiverzity	MŠVVaŠ SR	- zriadenie špecializovaného vzdelávacieho strediska s demonštračnou bázou pre prezentáciu modelového riešenia agroenvironmentálnych programov, krajiny tvorby a zakladania biocentier a biokoridorov vo vzťahu k ochrane biodiverzity	500 ročne ŠR		VI program	2010
<b>VYHODNOTENIE</b> Na realizáciu zámeru neboli v sledovanom období rokov 2007 – 2010 vytvorené príslušné finančné a materiálne podmienky, hoci SR disponuje postačujúcim počtom kvalitných odborníkov, ktorí by mohli pôsobiť na takomto pracovisku						

Strategický cieľ Strategický smer	20 Podpora všetkých foriem výchovy a rastu uvedomenia si dôležitosti zachovania biodiverzity a trvalo udržateľného využívania jej zložiek 4 ponúknuť súkromným užívateľom pôdy možnosť školenia o ekologickom spravovaní ich pozemkov					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Tematicky pripraviť školenia pre súkromných vlastníkov lesov o ekologickom obhospodarovaní lesnej pôdy a realizácia týchto školení	MPRV SR  NLC Zvolen	- pripraviť školenia pre súkromných vlastníkov lesov o ekologickom obhospodarovaní lesnej pôdy a realizácia týchto školení	1 300  ŠR	MŽP SR	VI program	2008
<b>VYHODNOTENIE</b>						

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

V rámci rezortu MPRV SR bol organizovaný vzdelávací projekt „Prírode blízke obhospodarovanie lesa“, ktorý spočíval v priblížení metód a spôsobov prírode blízkeho obhospodarovania lesa so zdôvodnením významu ich uplatňovania v porovnaní s klasickými zaužívanými postupmi. Projekt bol financovaný z PRV SR 2007 - 2013 a trval od januára 2009 do novembra 2010. Výstupom bola publikácia „Prírode blízke obhospodarovanie lesa (Saniga, M., Bruchánik, R.)“, uskutočnilo sa 14 odborných seminárov.

Vzdelávací projekt „Zakladanie lesov v meniacich sa ekologických podmienkach“ bol zameraný na zlepšenie a rozšírenie odborných znalostí v zavádzaní nových metód a nástrojov práce v lesníckych podnikoch s dôrazom na zlepšenie ochrany životného prostredia. Bola pripravená odborná publikácia „Zakladanie lesov v meniacich sa ekologických podmienkach (Sarvaš, M.a kol.) Súčasťou projektu boli aj 3 odborné semináre. Projekt bol financovaný z PRV SR 2007 - 2013 a trval od októbra 2007 do mája 2008.

Cieľom vzdelávacieho projektu „Manažment lesných porastov v rozdielnych ekologických podmienkach“ bolo prezentovať pracovníkom lesníckej praxe princípy obhospodarovania lesných porastov v závislosti od diferencovaných prírodných a ekologických podmienok na Slovensku. V rámci riešenia projektu financovaného z PRV SR 2007 - 2013 vznikla odborná publikácia „Výchova a obnova lesných porastov v rozdielnych ekologických podmienkach (Štefančík, I. a kol)“. Výstupmi projektu boli aj 3 odborné semináre. Projekt trval od septembra 2007 do mája 2008.

Cieľom vzdelávacej aktivity „Lesnícko-environmentálne platby“ financovanej z PRV 2007 – 2013 bolo zdôvodnenie lesnícko-environmentálnej podpory ako spôsobu osobitného obhospodarovania lesov s cieľom zachovania a zvyšovania biologickej biodiverzity, zachovania pôvodných lesov, zmiernenia klimatickej zmeny a ochrany vodných zdrojov. Vzdelávacia aktivita sa opakovane uskutočnila v roku 2010

2. Podpora vzdelávania verejnosti v oblasti využitia permakultúr	MŠVVaŠ SR	- podporiť vzdelávania verejnosti v oblasti využitia permakultúr	500 ŠR		VI program	2010
--	-----------	--	-----------	--	------------	------

#### VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

Plnenie úlohy sa v sledovanom období realizovalo v podmienkach SPU v Nitre, v rámci programu celoživotného vzdelávania pod názvom „Vzdelávanie pre všetkých a pre každého“ a v rámci štúdiijných programov Univerzity tretieho veku. Pravidelne každý rok sa zabezpečilo preškolenie viac ako 200 účastníkov v rámci rôznych kurzov aj z danej problematiky. Na riešenie problematiky sa využívajú hlavne finančné zdroje zo štrukturálnych fondov EU. V sledovanom období 2007 - 2010 neboli na riešenie problematiky poskytnuté žiadne dotačné zdroje zo štátnych fondov

3. Príprava drobných roľníkov na alternatívny spôsob obhospodarovania lúk a pasienkov	MŠVVaŠ SR SPU Nitra	- zabezpečiť prípravu drobných roľníkov na alternatívny spôsob obhospodarovania lúk a pasienkov	500 ŠR		VI program	2010
---	------------------------	---	-----------	--	------------	------

## VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

Plnenie úlohy sa v sledovanom období zabezpečovalo v podmienkach SPU v Nitre v rámci programu celoživotného vzdelávania pod názvom „Vzdelávanie pre všetkých a pre každého“ a v rámci štúdijských programov Univerzity tretieho veku. Pravidelne každý rok sa zabezpečilo preškolenie viac ako 200 účastníkov v rámci rôznych kurzov aj z danej problematiky. Na riešenie problematiky sa využívajú hlavne finančné zdroje zo štrukturálnych fondov EÚ. V hodnotenom období rokov 2007 – 2010 neboli na riešenie problematiky poskytnuté žiadne dotačné zdroje zo štátnych fondov

Strategický cieľ Strategický smer	20 Podpora všetkých foriem výchovy a rastu uvedomenia si dôležitosti zachovania biodiverzity a trvalo udržateľného využívania jej zložiek 5 podporiť používanie nových výchovných prostriedkov vrátane tých, ktoré umožňujú diaľkové štúdium					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Zabezpečenie školení z environmentálnej výchovy a oblasti ochrany biodiverzity pre cieľové skupiny obyvateľstva formou dištančného štúdia a využitím moderných informačných a komunikačných technológií	MŠVVaŠ SR SPU Nitra	- zabezpečiť školenia z environmentálnej výchovy a oblasti ochrany biodiverzity pre cieľové skupiny obyvateľstva formou dištančného štúdia a využitím moderných informačných a komunikačných technológií	500 ročne ŠR	MŽP SR	VI program	2010

## VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

Plnenie úlohy sa v sledovanom období zabezpečovalo v podmienkach SPU v Nitre v rámci programu celoživotného vzdelávania pod názvom „Vzdelávanie pre všetkých a pre každého“ a v rámci štúdijských programov Univerzity tretieho veku. Pravidelne každý rok sa zabezpečilo

preškolenie viac ako 200 účastníkov v rámci rôznych kurzov aj z danej problematiky. Na riešenie problematiky sa využívajú hlavne finančné zdroje zo štrukturálnych fondov EU. V hodnotenom období rokov 2007 – 2010 neboli na riešenie problematiky poskytnuté žiadne dotačné zdroje zo štátnych fondov

Strategický cieľ Strategický smer	20 Podpora všetkých foriem výchovy a rastu uvedomenia si dôležitosti zachovania biodiverzity a trvalo udržateľného využívania jej zložiek 6 založiť a udržiavať výchovné a informačné centrá a náučné chodníky					
Požadované úlohy	Gestor	Návrh aktivít	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Realizovať budovanie IS OP	MŽP SR ŠOP SR	- realizovať rekonštrukciu a vybavenie informačných stredísk ochrany prírody	4 000 ŠR		II činnosť	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>						
V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:						
Úloha sa z hľadiska aktivít, ktoré ISOP vykonávajú prekrýva s úlohou: „Zlepšiť komunikáciu s miestnym obyvateľstvom v oblasti posudzovania zámerov ochrany prírody a starostlivosti o CHÚ“.						
<b>2007:</b>						
- zabezpečené prevádzkovanie ISOP v Štefanovej, Červenom Kláštore, Lesnici, Pribyline, Muráni, Ružomberku, Novej Sedlici, Sitne, Rožňave v priestoroch Gemerského mládežníckeho spolku, L. Hrádku, L. Tepličke						
<b>2008:</b>						
- dostavba a vybavenie ISOP na Podlesku nábytkom a prezentačnou technikou (NP Slovenský raj)						
- prevádzkovanie 8 ISOP (Štefanová, Liptovský Hrádok, Ružomberok, Rožňava, Podlesok, Lesnica, Červený Kláštor, Pribylina)						
<b>2009:</b>						
- zabezpečenie prevádzky IS OP Štefanová						
<b>2010:</b>						
- zabezpečenie prevádzky IS OP Štefanová						

2. Prehodnotiť súčasnú sieť náučných chodníkov a lokalít a zabezpečiť ich dobudovanie, obnovu a permanentnú údržbu	MŽP SR ŠOP SR	- prehodnotiť súčasnú sieť náučných chodníkov a lokalít - prevádzkovanie sprístupnených náučných chodníkov a náučných lokalít - vedenie celoslovenskej evidencie o NCH a NL - rekonštrukcia / obnovenie NCH a NL - aktualizácia celoslovenskú databázu náučných chodníkov a náučných lokalít	2 000 ŠR	ŠR	VI činnosť	2010
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p><b>2007:</b></p> <p>- <u>sprístupnené nové NCH</u>: Petrovec, Svinica (CHKO Biele Karpaty), NCH Na Burich, NCH Javornický chodník, NCH Šarišský hradný vrch, Tále-Trangoška, NCH Jasovská skala</p> <p>- <u>NCH v prevádzke</u>: NCH Vršatské bradlá, Beckov a okolie, Burda, Žitavský luh, Biskupické lužné lesy, Čičovské mŕtve rameno, NCH Štefanová – Diery, Prielom Dunajca, Zoborské vrchy, Vtáčnik, Rokoš, Buchlov, Vyšehrad, NCH Mládeže, NCH Juh, NCH Občasný prameň, NCH Sivá Brada, NCH Markušovce, NCH Dobšinská Ľadová Jaskyňa, NCH lesnícky, NCH Dobšinská Maša, NCH Havrania dolina, NCH Prosiecka a Kvačianska dolina, NCH Baba, NCH Okolo Skalnatého plesa, NCH Monkova dolina, NCH K Belianskej jaskyni, NCH Slaná voda – Babia hora, NCH Veľká Rača, NCH Veľká lúka –Muránsky hrad, NCH Stožky, Kyslinky – Zadná Poľana – Kyslinky, NCH Boky, NCH Oblík, NCH Bard.kúpele, NCH Súľovské skaly, NCH Hrebeňom Veľkej Fatyr, NCH Gaderská dolina – Blatnický hrad, NCH K mokradiam Turca, NCH Mučínska jaskyňa, NCH Drienčanský kras, NCH Jakub, NCH Donovaly-Šachtička-Sásová, NCH Demänovská dolina, NCH Dolná Lehota, NCH Miroslava Poliščuka, NCH Staré mesto, NCH Richňavské jazerá, NCH Zádielska tiesňava, NCH Domic, NCH Morské oko – Sninský kameň – Sninské rybníky, NCH Remetské Hámre – Morské oko</p> <p>- <u>NL v prevádzke</u>: Kobylince, Geologická plocha Podmuráň, Horský park, Megoňky, Brest u Papaji, Piecky, Ľadová jama – Studňa, Poludnica – Beňová, Mičinské travertíny, Badínsky prales, Dobročský prales, Mlokality Dubové, Lipovianske pieskovce, Mačacia, Jamnické plesá</p> <p>- <u>inštalované nové info tabule</u>: CHS Lipského lipy, Nový vršok, Meander pri Hornáde, Spišský had, Suchá Belá, Kalinkovská lesostep, Starý háj</p> <p>- <u>rekonštrukcia infopanelov</u>: v NPR Klátovské rameno, NPR Čičovské mŕtve rameno, v CHKO Dunajské luhy, na NCH Prielom Hornádu, NCH Javornický hrebeň, NCH Manínska tiesňava</p> <p><b>2008:</b></p> <p>- zrealizované rekonštrukcie náučných chodníkov (18), údržby (81), nové inštalácie tabúl (8), nové dočasné inštalácie tabúl (2). V prevádzke bolo 53 NCH, 11 NL.</p> <p><b>2009:</b></p> <p>- vykonaná čiastočná <u>rekonštrukcia</u> NCH M. Kapustu po žile Terézia, rekonštrukcia NCH Demänovská dolina (spevnenie povrchu 2,5 km),</p>						

rekonštrukcia a revitalizácia Luková – Rovná hoľa v dĺžke 3km, rekonštrukcia panela č. 8 NCH Vtáčnik; čiastočne zrekonštruovaný NCH Boky

- vykonané kontroly stavu informačných panelov na NCH
- oprava a výmena 2 panelov pri VN Kolpachy a Richňava v CHKO Štiavnické vrchy, oprava 4 panelov pri IS OP Štefanová, oprava 2 panelov na NCH Súľovské skaly, 5 panelov na NCH Vršatec, oprava 5 ks turistických odpočívadiel NCH Prielom Dunajca, oprava celkovo 4 panelov a trasy na NCH Zádielska tiesňava, na NCH Domica a na NCH Jasovská skala, oprava panelov a čistenie odrážok na NCH Slaná voda Babia hora, oprava panelov NCH Zoborské vrchy, oprava strechy panela veľkoplošnej info tabule NAPANT na Čertovici, oprava panelov č. 5, 6, 7, 8 NCH Vtáčnik, oprava 2 informačných panelov v PP Kobylince, oprava 2 panelov NCH Rokoš, oprava info. panela o CHKO Východné Karpaty
- NL Lipovianske pieskovce (upravená stena geologického odkryvu v PP Lipovianske pieskovce)
- oprava úmyselného poškodenia na paneli č. 2 NCH Rokoš v Rudnianskej doline
- problémy s krádežami a poškodzovaním informačných tabúl: tabule v obci Závadka (2 ks), lokalita Javorinka (3 ks), NCH Muránska hradná cesta (4 ks), poškodené tabule boli asanované, podané trestné oznámenie
- vykonaná údržba NCH a NL: NCH Prielom Hornádu, údržba 8 NCH v NP Slov. raj a 11 náučných lokalít v NP Slovenský raj, NCH Svinica, NCH Vršatské bradlá, NCH Kyslinky – Zadná Poľana – Kyslinky, NL Badínsky prales, NL Dobročský prales, NL Mičinské travertíny, NCH Smolenický kras, NCH Klenoty Šúru, NCH Plavecký kras, NCH Devínska Kobyla, NCH Humenský Sokol
- údržba (úprava telesa chodníka a údržba stojanov): NCH Tále – Trangoška, NCH Donovaly – Šachtička, NCH Šachtička – Sásová, NCH Jakub, NCH Tále – Trangoška, NCH Spoločenstvo prírody
- údržba okolia NCH (kosenie, odstraňovanie náletových drevín, značenie): NCH Domica, NCH Zádiel, NCH Jasovská skala, NCH a NL Šomoška, NL Mačacia, NCH Poliščuka v Uliči, NCH Prielom Dunajca, NCH Manínska tiesňava (plus oprava 1 stojana), NCH Súľovské skaly (plus oprava 4 stojanov), NCH Zoborské vrchy v okolí tabúl v náučnej lokalite PP Kobylince, NCH Morské oko – Sninský Kameň - Sninské Rybníky (plus opravy premostení, spriechodnenie po kalamite)
- demontáž NCH Hrebeňom Veľkej Fatry - následné ošetrenie a nakonzervovanie; demontáž NCH K mokradiam Turca - následné ošetrenie a nakonzervovanie; NCH Gaderská dolina - Blatnický hrad – ošetrenie a nakonzervovanie; demontáž 4 panelov NCH Štefanová – Diery, demontáž panel Lúky pri CHA Hate
- mimo prevádzky NCH Sásovská dolina, NL Megonky (zničené značenie), NCH Rem. Hámre – Morské oko (zrušený)
- novoprístupné NCH Pavčina Lehota, Luková – Rovná hoľa, NCH Mikušovské bradlá, NCH „Vtáčim rajom“ CHVÚ Senianské rybníky, Hrad Kamenica v PP Bradlové pásmo, otvorenie nového NCH Mokrade Hnilca v Dobšinskej Ľadovej Jaskyni
- 2 nové panely postavené na turistických chodníkoch v PR Fabova hoľa, zhotovenie informačného panelu pri Kolpašskom jazere
- grafické spracovanie panelov na náučný chodník v Mošovciach
- grafické spracovanie a vyhotovenie 8 ks informačných panelov na Slávnosti Sv. Huberta v skanzeme Jahodnícke háje
- likvidácia poškodených panelov (2 ks) na NCH Slaná voda Babia hora
- spolupráca na realizácii nového turisticko-náučného chodníka pri Hurbanove v CHVÚ Dolné Považie (TNCH spája PR Révajovská pustatina, ÚEV Abov, ÚEV Detvice a PR Alúvium Žitavy), spolupráca na príprave NCH Dunitová skalka (PR a ÚEV) pri obci Sedlice (pokračuje) a na príprave NCH Medzianske skalky (CHA a ÚEV) (pokračuje), Kamenná baba v NPR/ÚEV Kamenná baba (pokračuje)
- spolupráca na textových častiach nového NCH Šútovská dolina, rokovania k obnove NCH Slnčné skaly, spolupráca s obcou Bretka pri vybudovaní NCH v PP Prielom Muráňa,
- výber a legalizácia trasy, príprava textov (spolupráca s Lesy SR š.p.) MLNCH Udava-Solinka-odbočka na „V kráľovstve jedlí“
- príprava geologickej NL Dara (spolupráca s Taxis Oil)

- príprava projektu na ďalšiu dostavbu NL Lipovianske pieskovce  
 príprava aktualizovaných podkladov pre panely NCH Kyslinsky – Zadná Poľana – Kyslinsky

**2010:**

- údržba a čistenie chodníkov vo vlastnej rézii: 14 subjektov - opravených bolo 37 NCH a NL (oprava poškodených panelov, výmena info tabúl o NP, úprava telesa chodníka a údržba stojanov, drobné opravy NCH, odstraňovanie zárastov) - NCH Donovaly-Šachtička, NCH Šachtička – Sásová, NCH Jakab, NCH Spoločenstvo prírody - údržba stojanov, NCH Trangoška-Tále, NCH Manínska tiesňava a Súľovské skaly, Vršatské bradlá, Svinica, Beckov, NCH Boky, Kyslinsky-Zadná Poľana-Kyslinsky, NL badínsky prales, NL Mičinské travertíny, NCH Humenský Sokol, NL Kobylince, NCH Vtáčnik, NCH Rokoš, NCH Zoborské vrchy, NCH Lesnica pri rampe, Lesnické sedlo, Storočný prameň, Poľana, Plavečské štrkoviská, NCH Prielom Hornádu, Mládeže, Juh, občasný prameň, Mokradový Dobšinská ľadová jaskyňa, NL Kopanec NCH Čičovské mŕtve rameno, NCH Štefanová – Diery, NCH Morské oko-Sninský kameň-Sninské rybníky, NCH Zádielska tiesňava a Domicia

- rekonštrukcia chodníkov: NAPANT: NCH Demenovská dolina, CHKO Štiavnické vrchy – NCH Žila Terézia v dĺžke 3km, rekonštrukcia informačných panelov Kolpašská VN a Richňavská VN

Pri vstupnom areáli Bystrianskej jaskyne bol inštalovaný nový náučný panel o netopieroch. Náučné chodníky pri sprístupnených jaskyniach boli priebežne kontrolované a udržiavané v primeranom stave, aby naďalej slúžili návštevníkom jaskýň

3. Spracovať projekty výchovných a informačných centier v lesoparkoch a arborétach	MPRV SR  NLC Zvolen Lesy SR	- spracovať projekty výchovných a informačných centier v lesoparkoch a arborétach	500  ŠR		VI činnosť	2008
--	---	---	---------------	--	---------------	------

**VYHODNOTENIE**

Projekty výchovných a informačných centier v lesoparkoch a arborétach neboli v rokoch 2007 – 2008 zrealizované, z dôvodu nedostatku finančných prostriedkov vyčlenených zo štátneho rozpočtu SR na tento účel

4. Realizovať výstavbu náučných chodníkov v lesoparkoch a arborétach	MPRV SR  NLC Zvolen Lesy SR	- realizovať výstavbu náučných chodníkov v lesoparkoch a arborétach	5 000  ŠR		VI činnosť	2010
--	---	---	-----------------	--	---------------	------

**VYHODNOTENIE**

Náučné chodníky boli v sledovanom období rokov 2007 – 2010 budované jednak štátnym podnikom - Lesy SR, š. p. (6 NCH), ale aj v lesoch patriacich obciam - Mestské lesy Košice (4 NCH), ML Dobšiná (2 NCH). Zoznam NCH v SR je možné najstť, napr. na stránkach [www.naucnehodniky.sk](http://www.naucnehodniky.sk), [www.lesy.sk](http://www.lesy.sk), [www.meleskosice.sk](http://www.meleskosice.sk), [www.mldobsina.sk](http://www.mldobsina.sk), [www.arboretum.sav.sk](http://www.arboretum.sav.sk)

5. Vybudovať trvalú reprezentačnú expozíciu prírody Slovenska a diverzity Slovenska v SNM - PM a zabezpečiť jej propagáciu a významný edukačný prínos	MK SR SNM-PM	- vybudovať trvalú reprezentačnú expozíciu prírody Slovenska a diverzity Slovenska v SNM-PM a zabezpečiť jej propagáciu a významný edukačný prínos	16 000 ŠR		VI činnosť	2009
<p><b>VYHODNOTENIE</b></p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli uskutočnené prípravné a dokončovacie práce na novej reprezentatívnej expozícii SNM-PM pod názvom „<b>Zázrak prírody - Biodiverzita Slovenska</b>“ a „<b>Príbeh života</b>“, ktorá bola vzhľadom na administratívne a finančné problémy spojené s touto zásadnou časťou programu bola úloha dokončená v roku 2011.</p> <p>Projekt reprezentačnej expozície <b>Biodiverzita Slovenska</b> kladie dôraz na prezentáciu bohatstva a rôznorodosti foriem života na území Slovenska. K pôvodným historicky aj výtvarne cenným rekonštruovaným diorámam, pribudlo niekoľko nových, koncipovaných modernejším spôsobom. Diorámy, variabilné vitríny a ďalšie voľne v priestore situované inštalácie zabezpečili, aby kombinácia systematického a ekosystémového prístupu bola v rovnováhe a dostatočne čitateľná pre návštevníka akejkoľvek kategórie. Klasické výrazové prostriedky sú doplnené modernou multimediálnou technikou tak, aby sa zabezpečila dynamika a nadčasovosť, ktoré prispeli k nárastu návštevnosti a popularity zodpovedajúcej národnej kultúrnej inštitúcii.</p> <p>Paleontologická časť expozície <b>Príbeh života</b> ktorej hlavným zámerom je prezentovať na úrovni najnovších vedeckých poznatkov premeny a diverzitu dávno vyhynutého života na Zemi. Informácie o pestrosti zaniknutých svetov čerpáme najmä zo stôp a skamenených zvyškov organizmov, ktoré sú len nepatrným percentom v minulosti žijúcich organizmov. Pre ich priblíženie sú použijú nielen klasické trojrozmerné exponáty (fosílie), ale i trojrozmerné rekonštrukcie organizmov (modely) a paleoprostredia (diorámy). Ďalšie informácie sprostredkujú dvojrozmerné výtvarné prvky (schémy, diagramy, obrázky, mapky), interaktívne prezentácie a prostredníctvom multimediálnej techniky krátke animované i dokumentárne filmy.</p> <p>Plocha nových expozícií: 1200 m<sup>2</sup>. Financovanie expozícií bolo realizované z účelových prostriedkov vo forme prioritných projektov SNM/ MK SR, celková čiastka nákladov na realizáciu dosiahla 980 tis. €</p>						
6. Vybudovať stredisko mimoškolského vzdelávania a poradenských služieb pri PM SNM pre vybrané oblasti prírodných vied s	MK SR SNM-PM BA	- vybudovať stredisko mimoškolského vzdelávania a poradenských služieb pri PM SNM pre vybrané oblasti prírodných vied s motiváciou k ochrane biodiverzity	5 000 ŠR		VI činnosť	2010



motiváciou k ochrane biodiverzity						
<b>VYHODNOTENIE</b>  V sledovanom období rokov 2007 - 2010 bola verejnosti sprístupnená v priestoroch SNM-PM „Objavovňa“, ktorá slúži na výchovno-vzdelávacie aktivity, zamerané najmä na deti a mladež. Sú súčasťou dlhodobého projektu SNM „Škola v múzeu – Veda hrou“. Financovanie projektu prebiehalo z veľkej časti z účelových dotácií MK SR a vlastných zdrojov SNM-PM. Náklady na vybudovanie a prístrojové vybavenie „Objavovne“ boli cca 30 tis. €. Jej prevádzka a náklady spojené s výchovno-vzdelávacími aktivitami sa ročne pohybujú približne okolo 3000 €						

Strategický cieľ Strategický smer	20 Podpora všetkých foriem výchovy a rastu uvedomenia si dôležitosti zachovania biodiverzity a trvalo udržateľného využívania jej zložiek 7 zaviesť do výchovy etické aspekty zachovania a trvalo udržateľného využívania biodiverzity a včleniť problémy biologickej diverzity do školských osnov na všetkých úrovniach škôl, počnúc škôlkami cez základné a stredné školy až po univerzity					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Vytvoriť databázy pre strategické plodiny využitím biochemických parametrov (finger-printov)	MPRV SR  CVRV Piešťany	- vytvoriť databázy pre strategické plodiny využitím biochemických parametrov (finger-printov)	1 800  ŠR		III program	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>  V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:  Predmetnú problematiku v sledovanom období priebežne riešili výskumné kolektívy na Fakulte biotechnológie a potravinárstva, Fakulte agrobiológie a potravinových zdrojov SPU Nitra a CRVR Piešťany, v rámci výskumných projektov na národnej a medzinárodnej úrovni. Na plnenie úlohy neboli v sledovanom období poskytnuté žiadne finančné zdroje zo štátnych fondov, úloha sa riešila cez rôzne vedecké a výskumné projekty a granty. Priebežne sa aktualizovali databázy Národného programu ochrany genetických zdrojov. K 31.12.2010 bolo evidovaných 683. biochemických údajov v databáze Národného programu. Financie boli zabezpečené z iných zdrojov ako zo zdrojov Aktualizovaného Akčného plánu Národnej						

stratégie ochrany biodiverzity						
2. Príprava a vydanie propagačno-informačných materiálov o zákonoch (o ochrane prírody a krajiny, CITES, GMO...) pre stredné a základné školy	MŽP SR ŠOP SR	- príprava a vydanie propagačno-informačných materiálov o zákonoch (o ochrane prírody a krajiny, CITES, GMO) pre stredné a základné	500 ŠR	MŠ SR	VI činnosť	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>						
<p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 bolo vydaných niekoľko propagačných materiálov týkajúcich sa zákona o ochrane prírody a krajiny, CITES, GMO, ktoré zabezpečovali najmä odborné organizácie rezortu MŽP SR (ŠOP SR B. Bystrica, SAŽP B. Bystrica, Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva, Liptovský Mikuláš), rezortu MŠVVaŠ SR (SPU Nitra, UK Bratislava), rezortu MPaRV SR (CVRV Piešťany, NLC Zvolen), rezortu MK SR (SNM Bratislava) i SAV. Tieto propagačné materiály môžu slúžiť aj ako informačné zdroje pre stredné a základné školy pri výuke žiakov o problematike ochrany prírody, CITES a GMO</p>						

Strategický cieľ Strategický smer	21 Posilnenie uplatňovania princípov ochrany biodiverzity v procese posudzovania vplyvov činností na životné prostredie 1 umožniť aktívnu účasť verejnosti na procese posudzovania vplyvov činností na životné prostredie					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Navrhnuť spôsob a metodiku posudzovania vplyvov činností na chránené územia zaradené do sústavy NATURA 2000	MŽP SR ŠOP SR	- navrhnuť spôsob a metodiku posudzovania vplyvov činností na chránené územia zaradené do sústavy NATURA 2000 v zmysle zákona č.24/2006 Zb.	180 ŠR		IV program	2007

## VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

### 2007 - 2009:

- požadovaná úloha sa v týchto rokoch v rámci PHÚ ŠOP SR nerealizovala

### 2010:

- ŠOP SR vypracovala interné metodické usmernenie posudzovania vplyvov činností na chránené územia, ktoré boli zaradené do sústavy NATURA 2000

Strategický cieľ Strategický smer	22 Ustanovenie celoštátneho mechanizmu "clearing- house" vzťahujúceho sa na biodiverzitu 4 vyvinúť vhodné opatrenia, ktoré umožnia prístup k informáciám tomu, koho sa môžu dotýkať					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Navrhnuť dynamický model toku informácií ako jedného zo základných nástrojov "clearing-house" mechanizmu a analyzovať model prostredníctvom špeciálneho programového vybavenia	MŽP SR ŠOP SR	- dokončenie projektu celoštátneho mechanizmu „clearing-house“ vzťahujúceho sa na biodiverzitu voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín a ich biotopov - Projekt IS ŠOP. - dobudovanie informačného systému taxónov a biotopov (ISTB) - priame zaškolenie odb. pracovníkov a inštalácia aplikácií na pracoviskách ŠOP SR SR	1500 ŠR	SAV UKE	I program	2010

## VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

### 2007:

- aktualizácia a rozšírenie možností informačného systému taxónov a biotopov (ISTB)

**2008:**

- aktualizácia a napĺňanie Informačného systému taxónov a biotopov (ISTB), spolupráca so SAŽP na tvorbe informačného systému

**2009:**

- vytvorenie systému krížového zálohovania na serveroch ŠOP SR

**2010:**

- vytvorená nová webová stránka ŠOP SR, ktorá je pravidelne aktualizovaná

2. Dobudovať a priebežne aktualizovať http stránku Strediska ČMS Lesy	MPRV SR NLC Zvolen	- dobudovať a priebežne aktualizovať http stránku Strediska ČMS Lesy	500 ŠR		VI program	2010
---	--------------------------	--	-----------	--	---------------	------

**VYHODNOTENIE**

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:

Systematický monitoring stavu lesných ekosystémov zabezpečoval v sledovanom období Lesnícky výskumný ústav Zvolen (ako súčasť Národného lesníckeho centra Zvolen), v rámci „Čiastkového monitorovacieho systému (ČMS Lesy) – monitoring lesa a environmentálnych interakcií“, ktorý bol spolu s ďalšími deviatimi čiastkovými monitorovacími systémami v gescii MŽP SR a MPRV SR, od roku 1992 súčasťou komplexného monitorovacieho a informačného systému životného prostredia Slovenskej republiky. Záverečné správy z monitoringu za jednotlivé roky v sledovanom období sú na stránke Národného lesníckeho centra Zvolen:

[http://www.nlcsk.sk/nlc\\_sk/ustavy/lvu/vyskum/oeble/sluzby/cms\\_lesy\\_-\\_monitoring\\_lesov.aspx](http://www.nlcsk.sk/nlc_sk/ustavy/lvu/vyskum/oeble/sluzby/cms_lesy_-_monitoring_lesov.aspx)

Strategický cieľ Strategický smer	22 Ustanovenie celoštátneho mechanizmu "clearing - house" vzťahujúceho sa na biodiverzitu 6 vyplniť medzery v databázach o biodiverzite založením nových, ako sú databanka flóry a databanka mikroorganizmov					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia

1. Vytvorenie databázy trvalých trávnatých porastov a netradičných krmovín	MPRV SR SPU Nitra	- vytvorenie databázy trvalých trávnatých porastov a netradičných krmovín	400 ŠR		II program	2010
<p>VYHODNOTENIE</p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p>Predmetnú problematiku v sledovanom období priebežne riešili výskumné kolektívy na Fakulte agrobiológie a potravinových zdrojov SPU Nitra, v rámci výskumných projektov na národnej a medzinárodnej úrovni. V sledovanom období neboli na riešenie problematiky poskytnuté žiadne dotačné zdroje zo štátnych fondov</p>						
2. Národná databáza flóry a vegetácie Slovenska	BÚ SAV	- vytvoriť národnú databázu flóry a vegetácie Slovenska	3 000 ŠR		II výskum	2010
<p>VYHODNOTENIE</p> <p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:</p> <p>V roku 2010 sa na Botanickom ústave SAV dokončila tvorba Databázy flóry Slovenska (Dataflos), ktorá bude výhľadovo slúžiť všetkým slovenským botanickým inštitúciám aj jednotlivcom na zhromažďovanie literárnych a herbárových údajov o výskyte rastlín na Slovensku. Databáza je verejne prístupná na stránke <a href="http://www.dataflos.sav.sk">www.dataflos.sav.sk</a> a zatiaľ sa v nej nachádza cca 100 000 údajov o výskyte cievnatých rastlín na Slovensku. Okrem iných funkcií databáza ponúka možnosť exportu údajov pre potreby prípravy publikácie Flóra Slovenska, zobrazovanie výskytu taxónov na rôznych podkladových mapách Slovenska, ukladanie a zobrazovanie skenov resp. fotografií dokladových položiek, ako aj vyhľadávanie a triedenie údajov podľa rôznych kritérií (názov druhu, rodu, čeľade, najbližšej obce, fyto geografického celku, autora zberu alebo publikácie atď.). Dataflos sa priebežne plní údajmi o rozšírení jednotlivých druhov cievnatých rastlín na Slovensku a o herbárových dokladoch uložených v herbári SAV</p> <p>Botanický ústav SAV plní tiež funkciu pracoviska, kde sa buduje centrálna databáza fyto cenologických zápisov Slovenska – <a href="http://ibot.sav.sk/cdf/index.html">http://ibot.sav.sk/cdf/index.html</a>. Bohatý zápisový materiál zhromaždený od roku 1919 sa postupne ukladá do celosvetovej databázy TURBOVEG. <a href="http://www.botanik.uni-greifswald.de/561.html?&amp;no_cache=1&amp;L=1#search_form">http://www.botanik.uni-greifswald.de/561.html?&amp;no_cache=1&amp;L=1#search_form</a>. V súčasnosti je na Slovensku v rámci CDF v databázovom programe TURBOVEG uložených viac ako 51 tisíc fyto cenologických zápisov (stav ku dňu 30. 09. 2010) čím sa radíme na popredné miesta v rámci spracovania a tvorby vegetačnej databázy vo svete. Prevažná časť z celého súboru dát je už lokalizovaná pomocou geografických súradníc, preto je možné prostredníctvom rôznych programov vizualizovať tieto zápisy v geografickom priestore alebo pomocou aplikácie Google Earth zobraziť tieto zápisy na satelitných, resp. leteckých snímkach či v GISe. Aby boli údaje uložené v CDF čo najpresnejšie a najobsiahlejšie, vytvorili sa pre vkladanie dát v rámci programu Turboveg for Windows v spolupráci s jej autorom – Stephanom Hennekensom, nové polia a prispôbenia, ktoré môžu využívať všetci užívatelia programu na celom svete. Všetky potrebné informácie a aktualizácie sú voľne dostupné na stránke venovanej vegetačnej databáze - <a href="http://www.ibot.sav.sk/cdf/index.html">http://www.ibot.sav.sk/cdf/index.html</a></p>						

3. Udržovanie a dopĺňanie databázy biotopov Slovenska	ÚKE SAV	- udržovanie a dopĺňanie databázy biotopov Slovenska	3 000 ŠR	MŽP SR	I výskum	2008
<b>VYHODNOTENIE</b>						
<p>V sledovanom období rokov 2007 – 2008 bola databáza biotopov Slovenska udržiavaná, existuje, ale dopĺňa sa len sporadicky. Posledný projekt zameraný na túto úlohu bol ukončený v roku 1998: VEGA 95/5305/460 „Biotopy pre zachovanie genofondu a biodiverzity“ (1995 – 1998). O výsledky mapovania nikto neprejavil záujem. Mapovanie biotopov bolo následne ukončené, keďže neboli poskytnuté finančné prostriedky na ďalšie riešenie projektu</p>						

Strategický cieľ Strategický smer	22 Ustanovenie celoštátneho mechanizmu "clearing - house" vzťahujúceho sa na biodiverzitu 7 zaviesť využitie nových technológií v manažmente dát					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Databáza - FLOREX uchovávaných druhov botanických záhrad a arborét	MŠVVaŠ SR  BZ a arboreta	- vypracovať databázy uchovávaných druhov botanických záhrad a arborét	870  ŠR		II program	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>						
<p>V sledovanom období rokov 2007 – 2010 viedli botanické záhrady a arboreta v rámci SR (Košice, Nitra, Bratislava, Tesárske Mlyňany, Borová hora, Kysihýbel) vlastné evidencie (databázy) uchovávaných druhoch flóry, v súlade s platnou legislatívou. Databáza FLOREX nebola v sledovanom období využívaná v žiadnej botanickej záhrade ani arborete a jednotlivé pracoviská využívali vlastné databázy na evidenciu herbárových položiek, zbierok semien, plodov a živého materiálu. Okrem toho v sledovanom období spracovávali osobitné katalógy rastlín vyskytujúcich sa v ich expozíciách a každoročne obnovovali ponukovú databázu semien Index Seminum</p>						

Strategický cieľ Strategický smer	23 Na národnej úrovni posilniť finančné mechanizmy na ochranu biodiverzity a jej trvalo udržateľné využívanie 1 zabezpečiť zvýšenie investícií do projektov na zachovanie biodiverzity a jej trvalo udržateľné využívanie, najmä pokiaľ ide o aktivity snažiace sa o obnovu biologickej diverzity					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Agroenvironmentálny program SR vo vzťahu k biodiverzite	MPRV SR	- plnenie úloh Agroenvironmentálneho programu SR vo vzťahu k biodiverzite	9 600 000 ŠR	MŽP SR	I program	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>  Plnenie úlohy v sledovanom období rokov 2007- 2010 bolo zabezpečené prostredníctvom riešenia úloh z Programu rozvoja vidieka SR na roky 2007-2013, konkrétne Osi 2: Zlepšenie životného prostredia a krajiny, – Opatrenie zamerané na trvalo udržateľné využívanie poľnohospodárskej pôdy, vrátane vyčlenenia platieb na jeho realizáciu – Opatrenie: Platby za znevýhodnené prírodné podmienky v horských oblastiach a platby v ostatných znevýhodnených oblastiach, Opatrenie: platby v rámci sústavy NATURA 2 000 a platby súvisiace so smernicou 2000/60/ES, Opatrenie: Agroenvironmentálne platby, Opatrenie: Platby za životné podmienky zvierat						

Strategický cieľ Strategický smer	23 Na národnej úrovni posilniť finančné mechanizmy na ochranu biodiverzity a jej trvalo udržateľné využívanie 3 podporiť zakladanie obecných fondov na rozvoj a ochranu biodiverzity					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Spracovať návrh zákona o zriadení Fondu pozemkov chránených území	MŽP SR	- spracovať návrh zákona o zriadení Fondu pozemkov chránených území	500 ŠR	MP SR	IV program	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>  V sledovanom období rokov 2007 – 2010 nebol schválený predpokladaný osobitný zákon o zriadení Fondu pozemkov chránených území, niektoré						

otázky prenajímania, predaja, zámeny a nadobúdania pozemkov v chránených územiach však rieši Nariadenie vlády SR č. 238/2010 ktorým sa ustanovujú podrobnosti o podmienkach prenajímania, predaja, zámeny a nadobúdania nehnuteľností Slovenským pozemkovým fondom, schválené vládou SR 25. mája 2010

#### IV. Medzinárodná spolupráca

Strategický cieľ Strategický smer	24 Spolupráca pri implementácii Dohovoru na regionálnej i medzinárodnej úrovni 1 podporovať účasť na technickej a vedeckej spolupráci s ostatnými členskými krajinami Dohovoru					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. V rámci programu OSN FAO ESCORENA účasť v sieti organizácií, práca v programe ECH/G-IPGRI Rím	MPRV SR	- zapojenie do programu OSN FAO ESCORENA, účasť v sieti organizácií, práca v programe ECH/G-IPGRI Rím	450 ŠR		IV program	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>						
V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:						
SR je zapojená do činnosti Bioersity International Rím, jej pracovných skupín a sietí. V roku 2008 skončila 7. fáza, v rokoch 2009 až 2013 prebieha 8 fáza aktivít ECPGR. Z riešiteľských pracovísk Národného programu pracujú riešitelia v 9 pracovných skupinách. Financovanie aktivít je z vlastných zdrojov vysielajúcich organizácií a zo zdrojov Bioersity International Rím. MPRV SR prispievalo na túto činnosť vo forme ročného príspevku do medzinárodných organizácií vo výške 7 000 € ročne						
2. Účasť na medzinárodných aktivitách k implementácii "Dohovoru" v oblasti lesníctva	MPRV SR	- účasť na medzinárodných aktivitách k implementácii "Dohovoru" v oblasti lesníctva Účasť v EUFOR	200 ŠR		III výskum	2010



VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 sa Slovenská republika aktívne zapájala do činností v Európskom programe pre lesné genetické zdroje EUFORGEN

Strategický cieľ Strategický smer	24 Spolupráca pri implementácii Dohovoru na regionálnej i medzinárodnej úrovni 2 zapájať sa aktívne do všetkých regionálnych iniciatív, ktoré súvisia s ochranou biodiverzity a trvalo udržateľným využívaním jej zložiek, predovšetkým do implementácie Paneurópskej stratégie biologickej a krajinej diverzity					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Podieľanie sa na zosúladení úloh vyplývajúcich z "Dohovoru" pre lesníctvo s úlohami prijatými Konferenciami ministrov o ochrane lesov v Európe	MPRV SR	- podieľať sa na zosúladení úloh vyplývajúcich z "Dohovoru o biologickej diverzite" pre lesníctvo s úlohami prijatými Konferenciami ministrov o ochrane lesov v Európe	1 000 ŠR	MŽP SR	I činnosť	2007

VYHODNOTENIE

V sledovanom období rokov 2007 – 2010 sa SR aktívne zapájala do činností a úloh vyplývajúcich z "Dohovoru o biologickej diverzite" pre lesníctvo a s úlohami prijatými Konferenciami ministrov o ochrane lesov v Európe

Strategický cieľ Strategický smer	24 Spolupráca pri implementácii Dohovoru na regionálnej i medzinárodnej úrovni 4 posilniť prepojenie so zložkami, ktoré sú zodpovedné za implementáciu Dohovoru a s ním súvisiacich dohovorov v iných krajinách					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Implementácia rezolúcie H2 prijatej Konferenciou ministrov o ochrane lesov v Európe (Helsinki 1993)	MPRV SR  NLC Zvolen	- implementácia rezolúcie H2 prijatej Konferenciou ministrov o ochrane lesov v Európe (Helsinki 1993) o ochrane biodiverzity v európskych lesoch na podmienky Slovenska	750  ŠR	MŽP SR	I činnosť	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>  Rezolúcia H2 prijatej Konferenciou ministrov o ochrane lesov v Európe (Helsinki 1993) bola v SR v sledovanom období rokov 2007 – 2010 plnená, vytvorením národnej siete génových základní lesných drevín slúžiacich na zachovanie genetických zdrojov lesných drevín in situ genetických zdrojov, účasťou Slovenska v Európskom programe pre lesné genetické zdroje „EUFORGEN“ a spoluúčasťou na projekte „EU EUFGIS – Vytvorenie európskeho informačného systému pre lesné genetické zdroje“						

Strategický cieľ Strategický smer	24 Spolupráca pri implementácii Dohovoru na regionálnej i medzinárodnej úrovni 5 podporovať spoluprácu so zariadeniami na ochranu biodiverzity ex-situ v iných, najmä v susedných krajinách					
Požadované úlohy	Gestor	NÁVRH AKTIVÍT	Očakávané náklady a zdroje v tis. Sk	Súčinnosť	Priorita a nástroj	Termín ukončenia
1. Spolupráca génových bánk v stredoeurópskom regióne	MPRV SR  CVRV Piešťany	- podieľať sa na spolupráci génových bánk v stredoeurópskom regióne, výber prioritných druhov vyšších rastlín, semená ktorých je potrebné zbierať a spoluúčasť na optimalizácii zberových protokolov	360  ŠR	SAV	III činnosť	2010
<b>VYHODNOTENIE</b>  V sledovanom období rokov 2007 – 2010 boli v rámci požadovanej úlohy zrealizované tieto aktivity:						

SR je zapojená do činnosti Bioversity International Rím, jej pracovných skupín a sietí. V roku 2008 skončila 7. fáza, v rokoch 2009 až 2013 prebieha 8 fáza aktivít ECP/GR (Európskeho kooperatívneho programu). MPRV SR prispieva na túto činnosť vo forme ročného príspevku 7 000 € zo štátneho rozpočtu. Z riešiteľských pracovísk Národného programu pracujú riešitelia v 9 pracovných skupinách. Financovanie aktivít je z vlastných zdrojov vysielajúcich organizácií a zo zdrojov Bioversity International Rím.

Génová banka SR vyvíja aktívnu spoluprácu s génovými bankami v rámci EÚ. Veľmi aktívna je spolupráca s GB v Českej republike (Praha Ruzyň), kde si pracoviská vzájomne dlhodobo uchovávajú bezpečnostné kolekcie. Aktivity sú finančne zabezpečené len v rámci bežných transferov MPRV SR pre CVRV Piešťany. Ďalšie aktivity s GB sú v rámci výmeny biologického materiálu, vo sledovanom období 2007 – 2010 sa ročne realizovala výmena 150-300 vzoriek semien do zahraničia.

CVRV Piešťany sa podieľa na spolupráci génových bánk v stredoeurópskom regióne, aktívne sa zúčastňuje a organizuje zbery semien prioritných druhov vyšších rastlín. V rámci bilaterálnej spolupráce Slovenskej republiky so Slovinskom (Kmetijski inštitut Slovenije Ljubljana) a Bulharskom (Inštitut po rastitelni genetični resursi Sadovo) sa vykonal zber vzoriek genetických zdrojov v oblasti Poľana (SVKPOL2007), vo vybraných lokalitách Bulharska (BGRSVK2007, BGRSVK2008), v regióne Dolenjska (Slovinsko) (SVNDOL2007) a v spolupráci s partnermi zo Srbska (Inštitut za ratarstvo i povrtarstvo Novi Sad, Univerzite v Novom Sade) na vybraných územiach Slovenska (SVKSRB2009, SVKSRB2010). V rámci spolupráce s pracoviskami Českej republiky (Výskumný ústav pšicninářský s.r.o. Troubsko) (CZEVRC2008, CZEJIZ2009, CZELES2010) bolo zorganizovaných viacero spoločných aktivít. Na zberovej expedícii (AZESVK2009) v centre vzniku pšenice, na území Azerbajdžanu boli vykonané zbery pšenice a jej divorastúcich predchodcov.

V sledovanom období rokov 2007 až 2010 boli vykonané nasledovné zberové aktivity semien vyšších rastlín:

**2007:**

- počas zberovej expedície SVKPOL2007 sa uskutočnil zber a prieskum starých a krajových odrôd v regióne Poľana (Slovenská republika) a bolo získaných 98 vzoriek semenných vzoriek.

V Bulharsku (BGRSVK2007) bol zber zameraný na krajové a staré odrody poľných a záhradných plodín a zozbieraných 139 semenných vzoriek.

V rámci zberovej expedície (SVNDOL2007) v regióne Dolenjska bolo zozbieraných 60 vzoriek rôznych druhov autochtónnych rastlín

**2008:**

- v Bulharsku na území pohoria Rodopy a v Plovdivskej oblasti (BGRSVK2008) bol vykonaný prieskum a zber divorastúcich predchodcov pšenice z rodu *Aegilops*, krajových odrôd strukovín a boli zozbierané vzorky 42 druhov.

Na území Českomoravskej vrchoviny, Žďárských vrchov, Českomoravského meziohří, a Poličsko (CZEVRC2008) bolo zozbieraných 137 vzoriek rastlín divorastúcich populácií.

V rámci monitoringu a zberu fyto geografickej oblasti Burda a Ipeľská pahorkatina boli zozbierané vzorky 6 druhov

**2009:**

- na medzinárodnej zberovej expedícii v oblasti pohoria Jizerské hory (CZEJIZ2009) bolo zozbieraných a zdokumentovaných celkovo 112 vzoriek

divorastúcich druhov liečivých rastlín, krmovín a tráv.

Počas zberovej expedície v oblasti Strážovských vrchov a Tatier (SVKSRB2009) sa uskutočnil zber divisorastúcich druhov leguminóz v celkovom počte 17 zozbieraných vzoriek.

Na zberovej expedícii v Azerbajdžane (AZESVK2009) bolo zozbieraných 109 vzoriek rastlín z tribu *Triticea*

**2010:**

Na zberovej expedícii v oblasti Českého lesa (CZELES2010) bolo zozbieraných a zdokumentovaných celkove 118 vzoriek divisorastúcich druhov liečivých rastlín, krmovín a tráv.

Počas zberovej expedície SVKSRB2010 na území Slovenska sme uskutočnili zber divisorastúcich druhov leguminóz v oblasti Malých Karpát, Považského Inovca a v blízkom okolí vrchu Zobor, v pohorí Tribeč a zozbierali sme 32 vzoriek.

Na území Bielych Karpát, Kremnických vrchov a na lokalitách v Liptovskej Tepličke (SVKBKAR2010, SVKKRE2010 a SVKNTAT2010) boli zozbierané vzorky rodu *Origanum vulgare*, *Filipendula ulmaria* a *Hypericum maculatum*. Z obce Selce boli získané vzorky *Agrimonia eupatoria* a *Achillea* ssp. a v obci Brunovce *Agrimonia eupatoria* a *Achillea* ssp.

## Použité skratky:

BOL	biologická ochrana letísk
BT	bežný transfer
BU SAV	Botanický ústav SAV, Bratislava
BZ SPU Nitra	Botanická záhrada pri SPU, Nitra
ČITES	Dohovor o medzinárodnom obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a rastlín
CMS	čiasťkový monitorovací systém
EIA	hodnotenie vplyvov na životné prostredie
FAO	Program OSN pre výživu a poľnohospodárstvo
GMO	geneticky modifikované organizmy
CHKO	chránená krajinná oblasť
CHA	chránený areál
CHÚ SAV	Chemický ústav SAV, Bratislava
IOBaBB	Inštitút ochrany biodiverzity a biologickej bezpečnosti pri FAPZ SPU, Nitra
IS	informačný systém
IUCN	Svetová únia ochrany prírody
KT	kapitálový transfer
MDVaRR SR	Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR
MH SR	Ministerstvo hospodárstva SR
MK SR	Ministerstvo kultúry SR
MO SR	Ministerstvo obrany SR
MPRV SR	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
MŠVVaŠ SR	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR
MVO	mimovládna organizácia
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR
NLC	Národné lesnícke centrum, Zvolen
NP	národný park
NPR	národná prírodná rezervácia
OSN	Organizácia Spojených národov
OU	Okresný úrad
PP	Prírodná pamiatka
PHARE	Program Komisie EÚ pre ekonomickú reštrukturalizáciu
PIENAP	Pieninský národný park
PU SAV	Parazitologický ústav SAV, Košice
SAV	Slovenská akadémia vied
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica
SIŽP	Slovenská inšpekcia životného prostredia
Sj STU	Strojnícka fakulta Slovenskej technickej univerzity, Bratislava
SNM - PM	Prírodovedecké múzeum, Slovenské národné múzeum, Bratislava
SPU	Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra
ŠOP SR	Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica
SR	štátny rozpočet
TANAP	Tatranský národný park
TU	Technická univerzita, Zvolen
UGBR SAV	Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV, Bratislava

ÚGKK SR	Úrad geodézie, kartografie a katastra SR
UMB SAV	Ústav molekulárnej biológie SAV, Bratislava
ÚKE SAV	Ústav krajinnej ekológie SAV
ÚSES, RÚSES, MÚSES	Územný systém ekologickej stability, regionálny (R), miestny (M)
UZ SAV	Ústav zoológie SAV, Bratislava
VTP	vedecko-technický projekt
VÚTPHP	Výskumný ústav trávnych porastov a horského poľnohospodárstva, Banská Bystrica
VURV	Výskumný ústav rastlinnej výroby, Piešťany
ZOO	zoologická záhrada