

Ministerstvo pôdohospodárstva  
Slovenskej republiky

---

Číslo: 2149/2007 - 100

Materiál na rokovanie  
vlády SR

Správa  
o zdravotnom stave lesov

Predkladá:

Miroslav Jureňa  
minister pôdohospodárstva

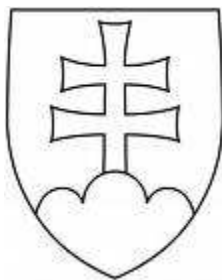
Obsah:

1. Návrh uznesenia vlády SR
2. Predkladacia správa
3. Správa
4. Prílohy
5. Návrh komuniké

Podnet:

Iniciatívny materiál

Bratislava november 2007



NÁVRH  
UZNESENIE VLÁDY SLOVENSKEJ REPUBLIKY  
č.  
z ..... 2007  
**k Správe o zdravotnom stave lesov**

Číslo materiálu:

Predkladateľ: minister pôdohospodárstva

---

## **Vláda**

### **A. berie na vedomie**

Správu o zdravotnom stave lesov

### **B. ukladá**

#### **ministromi pôdohospodárstva**

B. 1 zabezpečiť v roku 2008 finančné prostriedky na zabránenie zhoršovania zdravotného stavu lesných porastov s prevládajúcim zastúpením smreka v sume 355 mil. Sk z prostriedkov osi 2 Programu rozvoja vidieka SR 2007 – 2013 a zo zdrojov ministerstva pôdohospodárstva SR  
*do: v roku 2008*

B. 2. zabezpečiť realizáciu opatrení uvedených v bode 2. 5. 1. a 2. 5. 2. tohto materiálu  
*do: v rokoch 2008 až 2013*

B.3 vyhodnocovať v Správe o lesnom hospodárstve v SR plnenie opatrení na zabránenie zhoršovania zdravotného stavu lesných porastov  
*do: v rokoch 2009 až 2014*

#### **ministromi životného prostredia**

B. 4. zabezpečiť vydávanie výnimiek a súhlasov podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov umožňujúcich realizáciu opatrení na zabránenie zhoršovania zdravotného stavu lesov v súlade s § 28 zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov  
*do: v rokoch 2008 – 2013*

**ministri pôdohospodárstva  
ministri životného prostredia**

B. 5. vydať spoločné usmernenie na realizáciu opatrení podľa § 28 ods. 3 zákona č. 326/2005  
Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov

**ministri financií  
ministri pôdohospodárstva**

B. 6. zabezpečiť v rokoch 2009 a 2010 finančné prostriedky na realizáciu opatrení uvedených  
v bode 2. 5. špecifikovaných v bode 2. 6 materiálu

*do: zapracovať do návrhu štátneho rozpočtu na roky 2009 a 2010*

**Vykonajú:**

minister pôdohospodárstva  
minister životného prostredia  
minister financií

## **Predkladacia správa**

Hynutie smrečín nie je problémom len posledného obdobia. Synergické pôsobenie škodlivých činiteľov ovplyvňujúcich zdravotný stav lesných ekosystémov v odborných lesníckych kruhoch je známe niekoľko desaťročí. Jednoznačná príčina hromadného hynutia drevín, okrem premnoženia biotických škodcov v dôsledku včasného nespracovania kalamitnej drevnej hmoty a nerealizovania potrebných ochranných a obranných opatrení najmä v smrečinách nie je doteraz jednoznačne vedecky dokázaná. Za hlavnú príčinu sa považovalo imisné zaťaženie lesných ekosystémov s následným poškodením asimilačných orgánov, zmena chemizmu pôd a následne zhoršené podmienky pre výživu lesných drevín. V poslednom období sa veľký dôraz prisudzuje klimatickej zmene. Je potrebné upozorniť, že v roku 2007 sa zdravotný stav smrečín výrazne zhoršil najmä v okolí plôch poškodených vetrovou kalamitou z 19. novembra 2004.

Vzniknutú situáciu v smrekových lesoch možno charakterizovať ako najväznejší lesnícky problém v súčasnosti, ktorý existenčne ohrozuje zabezpečovanie produkčných a mimoprodukčných funkcií smrekových lesov v mimoriadne dôležitých regiónoch (Orava, Kysuce, Vysoké Tatry, Spiš, Horehronie, Gemer). Bude mať dopad na zníženie ekologickej stability krajiny a spôsobí vážne sociálno – ekonomické problémy.

Smrek má podľa súčasného drevinového zloženia v našich lesoch 26,4 % zastúpenie, čo predstavuje cca 510 tis. ha. V prípade pokračovania súčasného vývoja môže v krátkej budúcnosti (10 - 30 rokov) na Slovensku ubudnúť cca 415 tis. ha smrekového lesa, čo pri priemernej zásobe dreva cca 250 m<sup>3</sup> na 1 ha predstavuje úbytok 104 mil. m<sup>3</sup> smrekovej drevnej hmoty a pokles výmery smrekových porastov na úroveň cca 10,0 %.

Správa má analytický charakter a hodnotiaci charakter a nemá v roku 2008 dopad na štátny rozpočet.. Odhad vplyvu na životné prostredie, obyvateľov, zamestnanosť, podnikateľské subjekty a iné právnické osoby nie je možné v súčasnosti reálne odhadnúť. Obsahom materiálu je aj optimistický, realistický a pesimistický scenár vývoja škodlivých činiteľov a stavu smrečín, ale aký bude vývoj v roku 2008 a v ďalších rokoch je podmienené viacerými faktormi. Podľa ďalšieho vývoja zdravotného stavu lesov bude možné podrobnejšie vyhodnotiť dopady až v budúcom období.

# 1. LESY A LESNÍCTVO NA SLOVENSKU

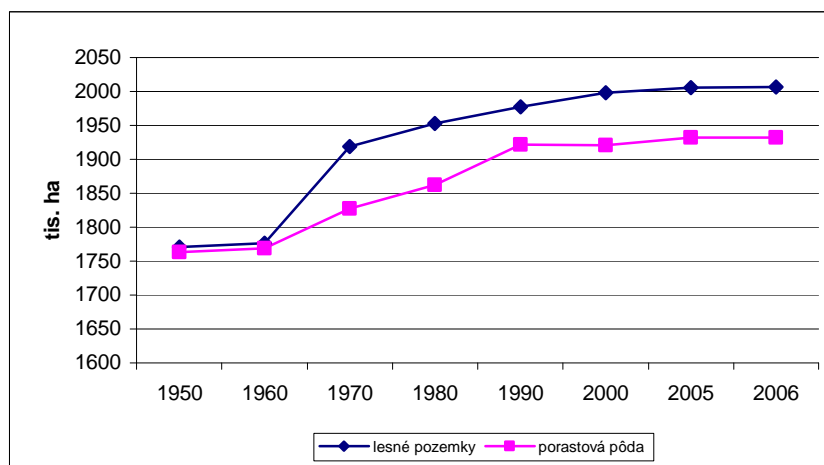
Lesy sú najvýznamnejšou zložkou prírodného prostredia, sú nenahraditeľným stabilizátorom rovnováhy krajiny, plnia pre človeka životne dôležité funkcie (produkujú kyslík, regulujú dusík, pohlcujú uhlík, zachytávajú emisie škodlivých látok, chránia pred žiarením, pôsobia svojou klímou a pozitívne ovplyvňujú i ľudskú psychiku) a plnia ďalšie významné mimoprodukčné funkcie (ochraňujú pred povodňami, eróziou pôdy, čistia vody, upevňujú brehy vodných tokov, stabilizujú zväžne územia, spevňujú viate piesky, chránia hornú hranicu lesa, zabraňujú vzniku lavín...). Sú životným prostredím rozličných druhov flóry a fauny. Súčasne sú aj producentom našej najvýznamnejšej (popri potravinách) a trvalo obnoviteľnej suroviny dreva, ako aj ďalších nedrevných produktov.

Základnou úlohou lesníctva je zabezpečiť dlhodobý rozvoj lesov tak, aby trvalo i v ďalekej budúcnosti plnili **ekonomické, ekologické a sociálne funkcie v prospech spoločnosti a najmä vidieckych oblastí**. Národný lesnícky program konkretizuje túto úlohu lesníctva do piatich cieľov:

- Podpora ekologického obhospodarovania lesov
- Zlepšovanie a ochrana životného prostredia
- Zlepšovanie kvality života
- Zvyšovanie dlhodobej konkurencieschopnosti
- Posilňovanie kooperácie, koordinácie a komunikácie

## Vývoj základných ukazovateľov stavu lesov a lesníctva

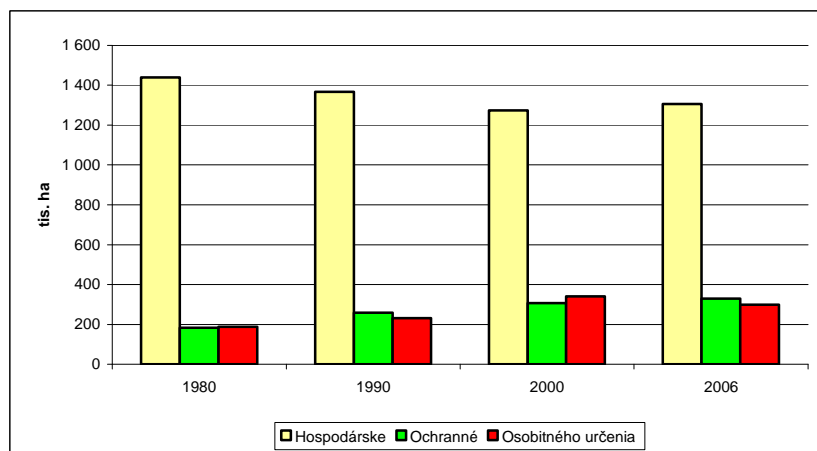
V roku 2006 výmera lesných pozemkov dosiahla 2 007 tis. ha a porastovej pôdy 1 932 tis. ha (obr. 1.) Dlhodobo sa zvyšuje lesnatosť ako percentuálny podiel výmery lesných pozemkov z celkovej plochy Slovenska. V roku 2006 bola 41 %. To radí Slovensko na popredné miesto medzi európskymi krajinami.



Obrázok 1 Vývoj výmery lesných pozemkov a porastovej pôdy

V dôsledku nárastu požiadaviek na zabezpečovanie mimoprodukčných funkcií lesov klesá podiel hospodárskych lesov (67 %). Zvyšuje sa výmera ochranných lesov (17 %) a lesov osobitného určenia (16 %) (obr. 2.). Týmto sa posilňujú ekologické (pôdoochranná,

vodohospodárska, klimatická) a spoločenské funkcie lesov (zdravotná, kultúrna, rekreačná, prírodoochranná, vodoochranná) na úkor produkčných (úžitky z lesov spravidla materiálovej povahy). Tento vývoj korešponduje s vývojom v iných vyspelých svetových ekonomikách.



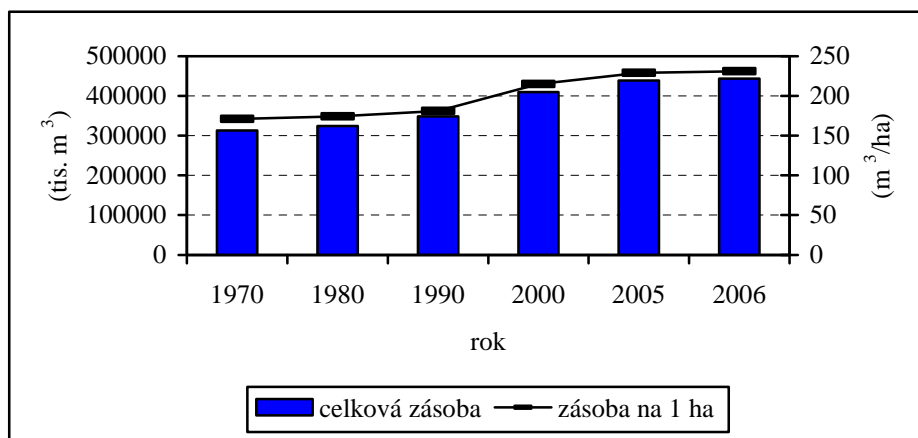
**Obrázok 2 Vývoj výmery kategórií lesov**

V porovnaní so susednými štátmi zvláštnosťou slovenských lesov je, že na relatívne malej ploche sú veľmi pestré prírodné podmienky a rozličné typy lesov, od nížinných po vysokohorské. Zachovala sa tu široká škála pôvodných drevín a lesných spoločenstiev. V zastúpení drevín sa dlhodobo presadzuje požiadavka rôznorodosti lesných porastov. Ihličnaté porasty zaberajú približne 31 %, listnaté 50 % a zmiešané porasty 19 %. Najviac zastúpenou drevinou je buk (31 %) a smrek (26 %). Smrekové monokultúry tvoria 17 % z celkovej výmery lesov. Takmer 5 % lesných ekosystémov možno hodnotiť ako prírodné, t. j. tvorené pôvodnými drevinami bez viditeľných znakov ľudskej činnosti; 60 % lesov je prirodzených, 21 % prevažne prirodzených a 14 % zmenených a premenených.

Na Slovensku máme 9 národných parkov, 14 chránených krajinných oblastí a 703 maloplošných chránených území. Ich celková výmera je 1 135 tis. ha, čo predstavuje 23 % územia Slovenska. Najväčšou a najvýznamnejšou časťou chránených území sú lesné ekosystémy. Lesné pozemky pritom predstavujú až 60 % z celkovej výmery chránených území s druhým, tretím, štvrtým a piatym stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

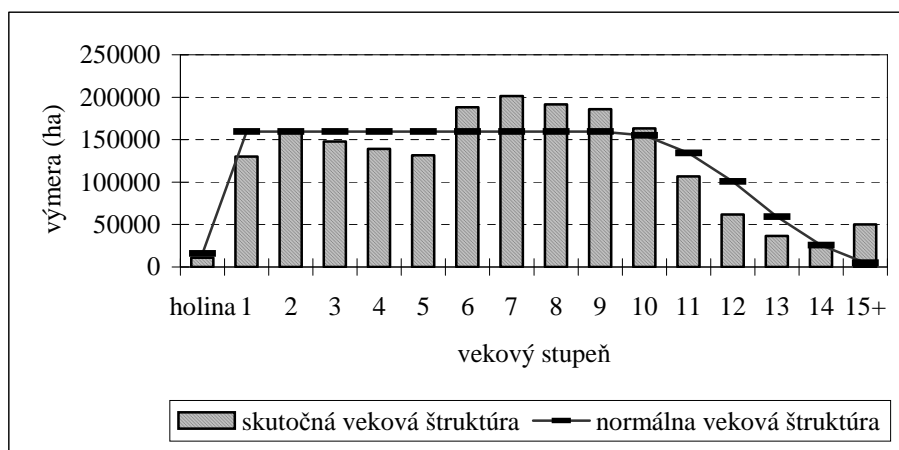
V rámci siete chránených území NATURA 2000 prebieha proces vyhlasovania *území európskeho významu* a *chránených vtáčích území*. Po ich vyhlásení sa výmera osobitne chránených území ešte zvýši. Plocha týchto území v pomere k výmere štátu i lesných pozemkov, ako aj z európskeho i globálneho hľadiska je pomerne vysoká a predstavuje 11,8 % z celkovej výmery Slovenska. Pre porovnanie napr. v Rakúsku je to 8,9 %, v Českej republike 9,2 %, vo Francúzsku 7,9 %, v Poľsku 4,2 % a Veľkej Británii 6,5 %. Ak by sme hodnotili podiel lesných pozemkov z celkovej výmery území európskeho významu na Slovensku, tak lesné pozemky dosahujú cca 86 %.

Zásoba dreva v lesných porastoch sa zvyšuje a v roku 2006 dosiahla 443,8 mil. m<sup>3</sup> hrubiny bez kôry. Priemerná zásoba na ha je 231 m<sup>3</sup> (obr. 3.).



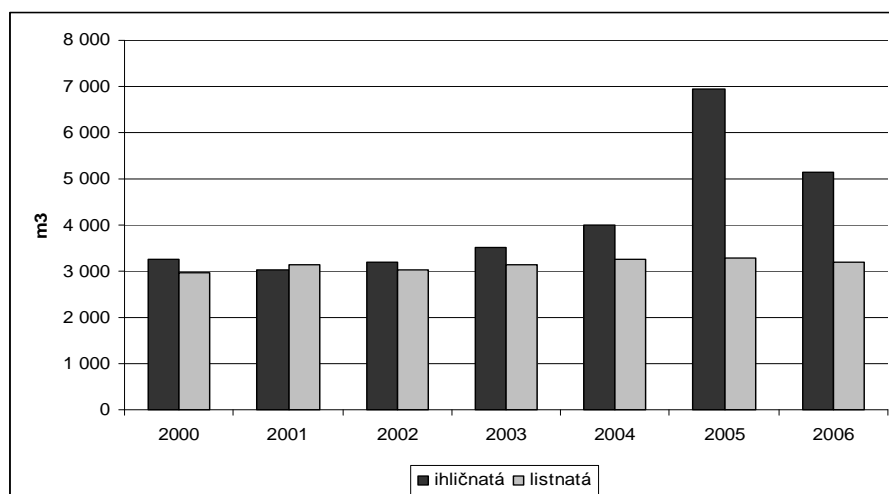
Obrázok 3 Vývoj zásoby dreva v lesoch a priemernej zásoby na 1 ha

Na zvyšovaní zásob dreva sa podieľa najmä nadnormálne plošné zastúpenie 50–100 ročných lesných porastov (6. až 10. vekový stupeň).



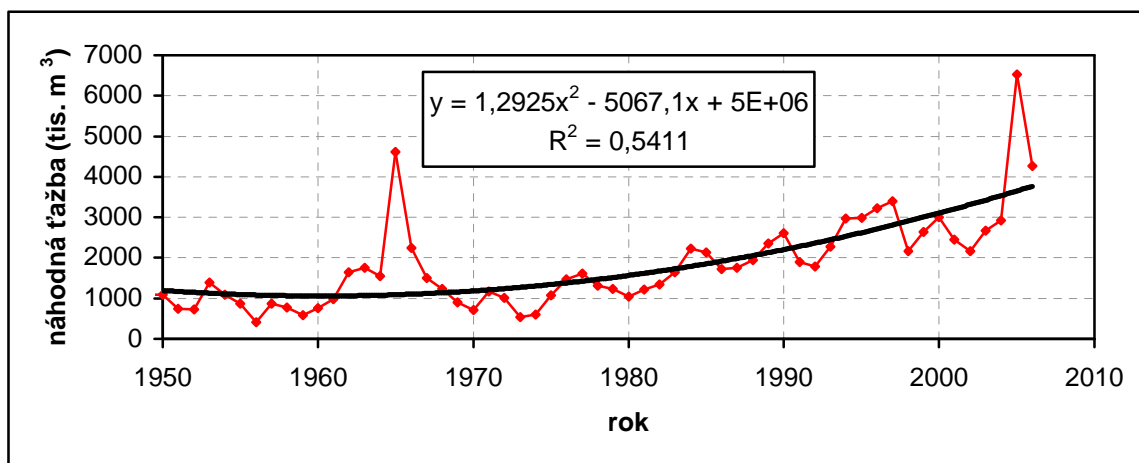
Obrázok 4 Vekové zloženie lesov spolu (skutočné a normálne)

Ťažobné možnosti lesov predstavujú objem cca 6,5 mil. m<sup>3</sup> dreva. V roku 2005 však celková ťažba bola až 10,2 mil. m<sup>3</sup>, čo je najviac v celej histórii lesného hospodárstva na Slovensku. Takúto vysokú ťažbu dreva spôsobilo spracovávanie polomov (náhodná ťažba) po veternej smršti z novembra 2004. V roku 2006 bola ťažba dreva 8,3 mil. m<sup>3</sup> (obr. 6.).



Obrázok 6 Vývoj skutočnej ťažby ihličnatého a listnatého dreva

Najväčšie problémy lesnému hospodárstvu spôsobujú abiotické a biotické škodlivé činitele. V ich dôsledku dochádza k znižovaniu stability a odolnostného potenciálu lesných porastov do takej miery, že tieto nie sú schopné plnohodnotne zabezpečovať plnenie požadovaných funkcií. Objem náhodných ťažieb, pri ktorých sa odstraňujú následky pôsobenia škodlivých činiteľov, v súčasnosti dosahuje dvoj až trojnásobok päťdesiatych rokov minulého storočia. Z týchto dôvodov sa prekračujú aj plánované ťažby, a to do roku 2004 v priemere o 11 %.



**Obrázok 7 Vývoj objemu realizovanej náhodnej ťažby dreva**

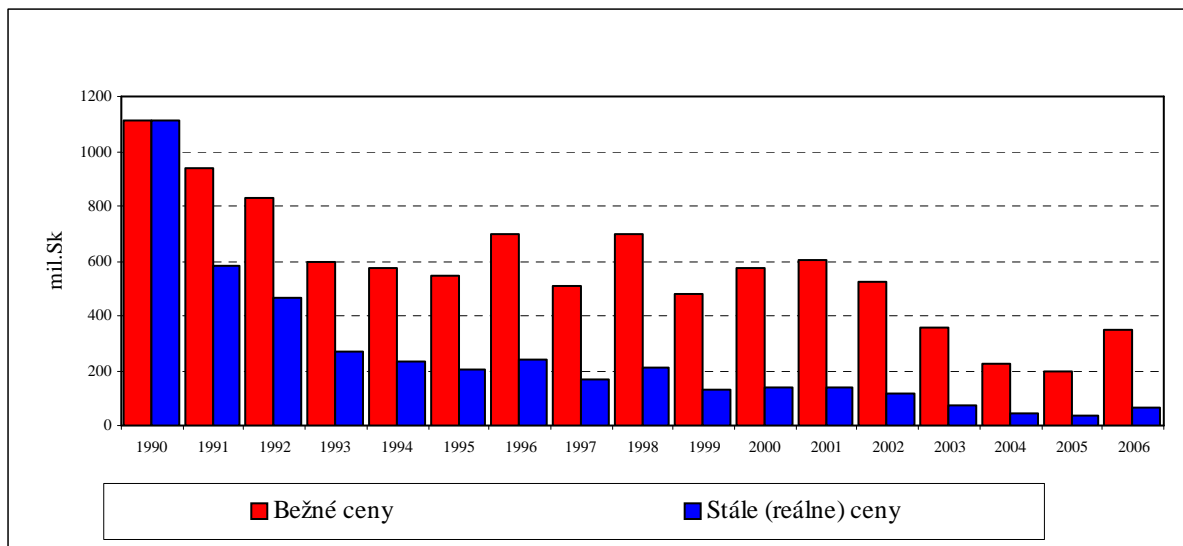
Najvýznamnejším zdrojom príjmov v lesníckom sektore je predaj dreva, ktorým sa zabezpečuje okolo 80 % tržieb a výnosov. Vývoz dreva zo Slovenska začal klesať od roku 2000, s výnimkou roku 2005, keď sa mierne zvýšil v dôsledku potreby urýchleného spracovania kalamitného dreva. V záujme zvýšenia zamestnanosti a príjmov obyvateľstva sa presadzuje spracovanie vyprodukovanej suroviny v domácom prostredí.

Podiel lesného hospodárstva na makroekonomike SR v roku 2006 dosiahol 0,52 %. Zhodnotenie tuzemskej trhovej produkcie dreva v odvetviach rezortu drevospracujúceho priemyslu predstavovalo čiastku okolo 21,5 mld. Sk, t. j. 1,3 % HDP. Čiže celkove a po zohľadnení funkcií lesa by bol v roku 2006 tento podiel 2,92 % .

Počet zamestnancov v lesnom hospodárstve bol v roku 2006 približne 12 tisíc. Predpokladá sa, že v podnikateľskom sektore pracovalo v rôznom pracovnom začlenení ďalších okolo 13 tisíc osôb. Priemerná mesačná mzda v roku 2006 bola 17 232 Sk, čo je o 1 529 Sk menej ako v hospodárstve SR.

Podpora z verejných zdrojov vykazuje veľký pokles, s najvýraznejším znížením v rokoch 2004 a 2005. V roku 2006 sa zvýšila približne na úroveň roku 2003. Na podpore sa od roku 2004 významnou mierou podieľajú finančné prostriedky zo štrukturálnych fondov EÚ.





**Obrázok 8 Štátna podpora lesného hospodárstva na výkony vo verejnom záujme v mil. Sk**

Lesníctvo sa nachádza v zložitej finančnej situácii. Základným zdrojom príjmov sú tržby z predaja dreva. Spoločenská objednávka na mimoprodukčné funkcie (najmä netrhového charakteru) však nie je ekonomicky krytá. Vlastníkom a obhospodarovateľom lesov vznikajú za poskytovanie rozmanitých služieb, ktoré verejnosť využíva bezplatne, zvýšené náklady alebo ujmy. Sú to napríklad výdavky na zabezpečenie ekologických funkcií ochranných lesov, kvality vody, ako aj rôzne služby, či obmedzenia súvisiace s ochranou prírody, zachovaním biologickej rozmanitosti, rekreačným využívaním lesov a pod. Tieto služby sú významným príspevkom ku kvalite života spoločnosti.

Štátna podpora lesného hospodárstva na výkony vo verejnom záujme v roku 2006 predstavovala iba približne 5 % úrovne roku 1990, pri porovnaní v stálych cenách. Vo vyspelých štátoch s porovnateľným lesníctvom podiel podpory na 1 ha lesa v roku 2005 niekoľkonásobne prevyšoval čiastku podpory na Slovensku (2,6 Euro . ha<sup>-1</sup>). V Českej republike to bolo 9,4 Euro . ha<sup>-1</sup>; v Rakúsku 12,3; v Nemecku 18,8 a napríklad v Južnom Tyrolsku až 107,8 Euro . ha<sup>-1</sup>.

Súčasný stav lesov na Slovensku je odrazom historického vývoja lesníctva, filozofického nazerania na význam lesov pre spoločnosť, uplatňovania ekonomických nástrojov, spôsobov obhospodarovania lesa a objektívnych vplyvov súvisiacich so zmenami klímy a ďalších okolností. Existovalo a aj dnes existuje viacero problémov, s ktorými sa lesné hospodárstvo musí vyrovnáť. Hynutie smrečín je jedným z nich.

Vzniknutú situáciu v smrekových lesoch možno charakterizovať ako najväznejší lesnícky problém v súčasnosti, ktorý existenčne ohrozuje zabezpečovanie produkčných a mimoprodukčných funkcií smrekových lesov v mimoriadne dôležitých regiónoch (Orava, Kysuce, Vysoké Tatry, Spiš, Horehronie, Gemer). Bude mať dopad na zníženie ekologickej stability krajiny a spôsobí vážne sociálno – ekonomické problémy.

Smrek má podľa súčasného drevinového zloženia v našich lesoch 26,4 % zastúpenie, čo predstavuje cca 510 tis. ha. V prípade pokračovanie súčasného vývoja môže v krátkej budúcnosti (10 - 30 rokov) na Slovensku ubudnúť cca 415 tis. ha smrekového lesa, čo pri priemernej zásobe dreva cca 250 m<sup>3</sup> na 1 ha predstavuje úbytok 104 mil. m<sup>3</sup> smrekovej drevnej hmoty a pokles výmery smrekových porastov na úroveň cca 10,0 %.

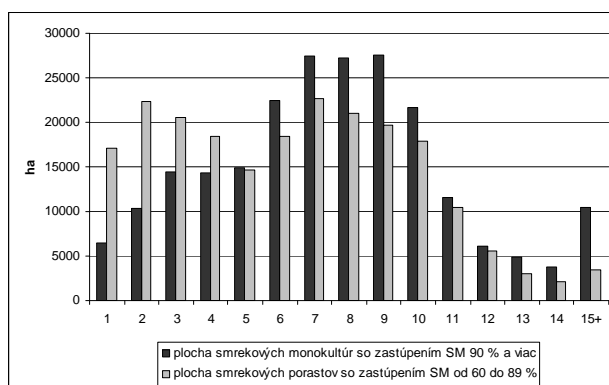
## 2. STAV LESOV S PREVLÁDAJÚCIM ZASTÚPENÍM SMREKA, SOCIÁLNO-EKONOMICKÉ A EKOLOGICKÉ DÔSLEDKY ICH ĎALŠIEHO VÝVOJA

### 2.1. Súčasný stav smrekových lesných porastov

Vysádzanie smreka od 19. do konca prvej polovice 20. storočia bolo v Európe všeobecným trendom, vyvolaným dopytom po tejto hospodársky výnimočne efektívnej drevine. Vlna zalesňovania smrekom najviac postihla Českú republiku (smrek tu tvoril v roku 1950 až 60 % lesov, v roku 2007 je to 54 %) a Nemecko (40 % smreka) a neobišla ani Slovensko, aj keď sa u nás prejavila v oveľa menšom rozsahu. Smrekové porasty pestované sice z kvalitného ale nepôvodného semena sa nedokázali na všetkých miestach prispôbiť stanovištným podmienkam, čo sa negatívne prejavuje na ich stabilite a odolnostnom potenciále najmä vo vyšších vekových stupňoch.

#### Zastúpenie smreka v lesoch SR

Ukazovateľ	V lesoch SR spolu	Lesné porasty so zastúpením smreka od 60 do 89 %	Lesné porasty so zastúpením smreka 90 % a viac
Výmera (ha)	502 116	217 380 z toho smrek: 156 496	223 754 z toho smrek: 216 993
Percentuálny podiel (%)	26,1	11,3 z toho smrek: 8,1	11,6 z toho smrek: 11,2
Priemerný vek (rok)	68	56	70



Obrázok 9 Výmera lesov s prevládajúcim zastúpením smreka podľa vekových stupňov

Súčasný stav smrekových porastov je alarmujúci. Dochádza k ich celkovému rozpadu a lokálnemu zániku. Priamou príčinou rozpadu smrečín je pôsobenie podkôrneho hmyzu, pôdných patogénnych húb, zmena chemizmu pôdy, celková strata vitality a pôsobenie ďalších faktorov.

### 2.2. Vývoj zdravotného stavu smrekových lesných porastov

Hynutie smrečín nie je na Slovensku nový problém. Už pred päťdesiatimi rokmi sa objavili prvé zmienky o zhoršovaní ich zdravotného stavu. Výrazným spôsobom sa v tom čase podpísalo na znížení vitality smrekových porastov spriemyselňovanie krajiny a vplyv imisíí. Prvé príznaky poškodenia lesov rozvojom priemyslu na Slovensku sa zaznamenali koncom 60. rokov. Išlo o chradnutie lesov v bezprostrednej blízkosti lokálnych zdrojov

znečistenia (napr. v okolí Žiaru nad Hronom, na strednom Spiši), ako aj ich hynutie v horských oblastiach v dôsledku diaľkového prenosu imisií najmä z oblastí Ostravy a Katovic.

Od roku 1990 vplyv kalamít narastal. Vetrové kalamity v roku 1996 a 2002 vážne poškodili predovšetkým smrekové porasty. Drevnú hmotu z kalamity z roku 1996 v Slovenskom Rudohorí a Nízkych Tatrách sa lesníkom podarilo včas spracovať a realizovať aj všetky ostatné opatrenia na zabránenie vzniku následnej podkôrníkovej kalamity. Vetrová kalamita z roku 2002, ktorá zasiahla smrekové porasty najmä v okresoch Poprad (362 tis. m<sup>3</sup>), Kežmarok (146 tis. m<sup>3</sup>) a Brezno (183 tis. m<sup>3</sup>) síce svojim rozsahom nepatrila k najväčším, ale jej likvidáciu a realizáciu účinných obranných opatrení už komplikovalo neudelenie súhlasu orgánov štátnej správy ochrany prírody a krajiny (ďalej „ŠSOPaK“) na spracovanie kalamitného dreva, najmä v TANAP-e.

Do roku 2002 sa realizovala aj v chránených územiach tzv. aktívna ochrana. Prioritou lesníkov a ochranárov bolo kalamitnú hmotu spracovávať a zabrániť tak rozpadu alebo zániku predmetu ochrany v týchto územiach. Po nadobudnutí účinnosti zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny začali orgány ŠSOPaK uplatňovať „pasívnu ochranu“. Rozpad alebo zánik chránených území a predmetu ochrany v nich sa považuje za súčasť prírodných procesov. V zmysle tohto prístupu sa presadzuje ponechávanie chránených území s najvyšším stupňom ochrany na samovývoj. Vyžaduje sa tiež ponechávanie časti kalamitnej hmoty v lesných porastoch s nižším stupňom ochrany prírody. Táto nespracovaná kalamitná hmota vytvára optimálne podmienky na premnoženia podkôrneho hmyzu a následný zánik dotknutých i okolitých porastov.

V roku 2004 postihla Slovensko jedna z najväčších vetrových smrští v doterajšej histórii. Poškodených bolo viac ako 5,3 mil. m<sup>3</sup> drevnej hmoty. Spracovanie kalamitného dreva na plochách so sústredenou kalamitou s nižším stupňom ochrany prebiehalo úspešne a do konca roku 2005 bolo spracovaných až 80 % hmoty. Na území s piatym stupňom ochrany prírodné orgány ŠSOPaK rozhodli o ponechaní všetkého kalamitného dreva s objemom približne 212 tis. m<sup>3</sup> v poškodených územiach. Na ostatných územiach (aj s nižším stupňom ochrany prírody) rozhodli o ponechaní 10 až 30 % nespracovanej kalamitnej hmoty s objemom približne 420 tis. m<sup>3</sup>.

Tieto rozhodnutia prispeli k urýchleniu procesu rozpadu smrečín v postihnutých územiach. V nespracovanom kalamitnom dreve sa vyvinuli v rokoch 2005 až 2007 priemerne dve až tri generácie lykožrútov ročne, ktoré v uvedených rokoch napadli okolité, dovtedy nepoškodené lesné porasty. V niektorých častiach Tatranského národného parku (TANAP-u) už došlo ku kalamitnému premnoženiu podkôrneho hmyzu a to až po hornú hranicu lesa v nadmorskej výške 1 500 m. Napadnutých je viac ako 4 000 ha lesa, čo predstavuje už viac ako tretinu územia TANAP, ktorá bola poškodená sústredenou kalamitou v roku 2004. Najviac ohrozené sú dná dolín a východná časť Tatier, ako aj susediaca Spišská Magura. Ročne sa eviduje nárast približne 300 tis. m<sup>3</sup> smrekového kalamitného dreva.

Mimoriadne nepriaznivý zdravotný stav smrekových lesov je tiež na Kysuciach v okrese Čadca. Na kalamitnom území s rozlohou približne 15 tis. ha je v dôsledku žltnutia smrečín, premnoženia podkôrneho hmyzu a drevokazných húb (podpňovka) ročne vyťažených okolo 300 tis. m<sup>3</sup> kalamitného dreva na výmere približne 500 ha. Veľmi podobná je situácia na Orave, kde je rozsah kalamity nižší približne len o jednu štvrtinu. Dochádza tu k rozpadu lesných porastov v dôsledku poškodenia podkôrným hmyzom a drevokaznými hubami.

V Nízkych Tatrách a v Slovenskom Rudohorí sú najrizikovejšími lokalitami Chopok – Srdiečko, Veľký Gápel, Priehyba, Fabova hoľa, Malužiná a ďalšie. Okrem neudelenia súhlasu na spracovanie kalamitnej drevnej hmoty v piatom stupni ochrany a navrhovaných územiach

NATURA 2000 tu situáciu komplikuje aj nepovolenie sprístupnenia lokalít s odvolaním sa na ustanovenia zákona č. 543/2002 Z. z. Podobná situácia je aj na Spiši a v hrebeňových častiach niektorých ďalších pohorí.

Hynutie smrekových porastov je globálny problém a v súčasnosti postihuje nie len lesy Slovenska, ale aj Poľska, Českej republiky, Nemecka, Rakúska a niektorých ďalších krajín Európy.

### **2. 3. Prognóza vývoja škodlivých činiteľov a stavu smrečín**

Prognózovanie vývoja škodlivých činiteľov je veľmi komplikované. Kým rozsah škôd spôsobených abiotickými škodlivými činiteľmi sa prakticky nedá predpovedať, predikcia rozsahu škôd spôsobených napríklad lykožrútom smrekovým a hubami je do určitej miery možná. Pri ich prognóze sa vychádza okrem iného najmä z trendu vývoja škodlivého činiteľa, disponibilnej zásoby dreva a ustanovení všeobecne záväzných právnych predpisov.

#### ***Optimistický scenár***

Tento scenár je podmienený viacerými súvislosťami:

- a) Kalamitné šírenie podkôrneho hmyzu sa oslabí vďaka extrémne suchej a chladnej zime. Následné dlhotrvajúce vlhké jarné počasie vyvolá vznik epidémií v populáciách podkôrneho hmyzu, čo zapríčiní spomalenie rozširovania sa kalamity;
- b) Letné počasie umožní v priebehu roku 2008 odstránenie všetkých napadnutých stromov v príslušných chránených územiach, vrátane územia NATURA 2000;
- c) Lesnícke opatrenia vykonávané v súlade s § 28 zákona o lesoch (povinnosti o ochrane lesa) na zabránenie šírenia podkôrneho hmyzu v ohrozených územiach sa budú považovať za opatrenia na zachovanie, resp. zlepšenie priaznivého stavu biotopov a nebudú sa klásť žiadne obmedzujúce podmienky pri ich realizácii.

V tomto prípade je možné očakávať, že hynutie smrečín sa spomalí a v horizonte cca 10 rokov postupne zastaví. Dôjde k trvalému odumretiu smrekových porastov len na relatívne menších výmerách (do 10 000 ha špecifických stanovišť), pričom na ďalších územiach (cca 50 000 ha) sa uskutoční revitalizácia a opätovná výsadba smreka ako významnej pôvodnej, hospodárskej a krajnotvornej dreviny.

#### ***Realistický scenár***

Rozpad smrekových porastov bude pokračovať v nezmenenom, resp. mierne zvýšenom tempe. Odhad množstva kalamitného dreva pre rok 2007 v porastoch s prevládajúcim zastúpením smreka je 2 600 tis. m<sup>3</sup>, z toho v organizáciách štátnych lesov 1 830 tis. m<sup>3</sup> (Lesy SR, š. p. 1 593 tis. m<sup>3</sup>, ŠL TANAP 152 tis. m<sup>3</sup> a Vojenské lesy a majetky SR, š. p. 85 tis. m<sup>3</sup>) a v neštátnom sektore 770 tis. m<sup>3</sup>. Lykožrútom smrekovým bude napadnutých približne 1 200 tis. m<sup>3</sup> smrekového dreva.

V roku 2008 je predpoklad náhodnej ťažby okolo 3 500 tis. m<sup>3</sup> smrekového dreva. Z uvedeného množstva bude akútne ohrozené podkôrnym hmyzom asi 40-50 %, čo si vyžiada vykonávanie intenzívnych ochranných a obranných opatrení.

V perspektíve 10-30 rokov dôjde k odumretiu smrekových porastov na značných výmerách v nižších polohách pahorkatín a nižších pohorí, ako aj spodných častiach niektorých dolín. Dôjde k zníženiu výmery smrekových lesov na úroveň približne 15 % o 30 rokov. Na časti územia sa budú realizovať intenzívne revitalizačné opatrenia, ktoré zabezpečia existenciu smrečín na úrovni okolo 15 % z celkovej výmery lesov SR, najmä v oblastiach smrekového vegetačného stupňa, kde pre túto drevinu neexistuje alternatíva

## *Pesimistický scenár*

Opatrenia zamerané na zastavenie šírenia hynutia smreka nebudú účinné, ak sa nezrealizujú včas a v dostatočnom rozsahu, preto hynutie nadobudne permanentný charakter. Zníženie výmery smrekových lesov na úroveň 10 % sa uskutoční relatívne v krátkom časovom horizonte (približne 10 rokov) a bude mať nezvratný charakter. Smrekové lesy sa udržia len na prísne špecifických stanovištiach.

### **2. 4. Sociálno-ekonomické a ekologické dôsledky hynutia smrečín**

Uvedený proces hynutia smrečín prináša so sebou ekologické, ekonomické a sociálne problémy.

#### ***Ekonomické dôsledky***

Kalamitné situácie spôsobujú vždy zvýšené náklady na ťažbu dreva a znižujú tržby z jeho predaja. Obnova, zakladanie a pestovanie následných lesných porastov po kalamite sú nákladnejšie. Náklady sa zvyšujú tiež v dôsledku sčasti nevyhnutnej premeny nepôvodných smrekových lesov na lesy zmiešané, resp. listnaté. Zo znížených tržieb z predaja kalamitného dreva a bez podpory z verejných zdrojov zväčša nie je možné zabezpečiť vyššie uvedené činnosti. Vznik kalamitnej situácie v lesoch spôsobuje ich vlastníkom najmä tieto ekonomické straty (škody):

- z predčasnej likvidácie rubne nezrelých stromov,
- zo zníženia prírastku dreva v lese,
- zo zníženia kvality kalamitného dreva a nižšej ceny menej hodnotných sortimentov,
- zo zvýšených nákladov lesnej výroby na hospodárenie v nestabilných lesných porastoch, najmä na ich ochranu,
- zo zvýšených nákladov na umelú obnovu lesa,
- z nákladov na revitalizáciu územia,
- z nákladov na budovanie infraštruktúry súvisiacej s narastajúcou ťažbou kalamitného dreva (lesné cesty, sklady a pod.)
- zo zníženia hodnoty produkcie mimoprodukčných (verejnoprospešných) funkcií lesa,

Predpoklad náhodnej ťažby v smrečinách v roku 2008 je cca 3 500 tis. m<sup>3</sup> a predpokladá sa, že 30 % z uvedeného množstva bude akútne ohrozené podkôrnym hmyzom, kde bude potrebné vykonávať intenzívne ochranné a obranné opatrenia. Obnovu plôch po vykonanej náhodnej ťažbe bude potrebné vykonávať s maximálnym využitím existujúceho prirodzeného zmladenia pôvodných lesných drevín, zvýšením podielu listnatých drevín a obaľovaných sadeníc (z dôvodu zníženia strát po zalesňovaní a možnosti zalesňovania mimo agrotechnických termínov), pri využití prípravkov zvyšujúcich predpoklad ujatosti voľnokorenných sadeníc (hydroabsorbenty, kondicionéry) a prípravkov na zlepšenie chemizmu pôdy (hnojivo sa bude odporúčať na základe rozborov pôd).

Pre rok 2008 sa uvádzajú len odhadnuté náklady na spracovanie predpokladaného množstva náhodnej ťažby a nie škody podľa špecifikácie uvedenej v predchádzajúcom odseku, priemerné speňaženie dreva, predpoklad zvýšených nákladov na obnovu porastov realizovaných nad rámec bežného obhospodarovania za účelom zvýšenia ich ekologickej stability a odhad zvýšených nákladov na ochranné a obranné opatrenia z dôvodu kalamitného premnoženia podkôrneho hmyzu.

Zvýšenie nákladov ťažbovej činnosti pri spracovaní náhodných ťažieb oproti výkonovým normám pre bežný druh ťažby je okolo 20 % (priemerné náklady za roky 2004 – 2006 sú 857 Sk/m<sup>3</sup>, zvýšenie nákladov o 20 % je 171 Sk/m<sup>3</sup>, spolu náklady 1028 Sk/m<sup>3</sup>). Uvedenú čiastku

je potrebné považovať za minimálnu, lebo veľký podiel smrekov už teraz odumretých a odumierajúcich následkom napadnutia podkôrnym hmyzom, ktorých množstvo sa v jarnom období roku 2008 pravdepodobne podstatne zvýši, sa nachádza v extrémnych terénnych podmienkach a na ich sústredenie bude možné použiť len lanovky a vrtuľníky, teda najdrahšie technológie. Priemerné speňaženie dreva sa uvádza znížené o 15 % ( priemerné speňaženie dreva za roky 2004 – 2006 bolo 1330 Sk/m<sup>3</sup>, zníženie o 15 % predstavuje 200 Sk/m<sup>3</sup>, teda kalkulované speňaženie je 1130 Sk/m<sup>3</sup>). Zníženie je z dôvodu zlomov najmä odenkovej časti stromov, ktorých trhovú cenu je najvyššia.

Predpokladaný rozsah náhodnej ťažby tis. m <sup>3</sup>	Odhad nákladov na spracovanie tis. Sk	Odhad tržieb tis. Sk	Rozdiel tis. Sk
3 500	3 598 000	3 955 000	357 000

Pre rok 2008 sa uvádza predpoklad obnovy časti plôch vzniknutých po spracovaní kalamity v roku 2007 a v roku 2008. Pre výpočet odhadovaných nákladov na obnovu sa vychádza z hore uvedených predpokladov. Predpokladá sa realizovať obnovu na ploche asi 3 000 ha. Priemerné náklady na obnovu v podmienkach lokalít, v ktorých sa vyskytuje hynutie smrečín sa odhadujú na 45 000 Sk/ha, keď sa zabezpečovala prevažne smrekom. Potreba zvýšenia zastúpenia listnatých drevín cca na 40 %, zvýšenie podielu obalovaných sadeníc, aplikácia opatrení na zlepšenie ujatosti sadeníc a chemizmu pôdy si vyžadujú náklady nad rámec bežného obhospodarovania 117 000 tis.. Sk (priemer na 1 ha 84 000 Sk).

Predpokladaný rozsah zalesňovania ha	Náklady na zalesňovanie pri bežnom spôsobe obhospodarovania tis. Sk	Odhad nákladov na zalesňovanie plôch s cieľom zvýšenia ekologickej stability tis. Sk	Rozdiel tis. Sk
3 000	135 000	252 000	117 000

Listnaté dreviny v novozaložených kultúrach budú veľmi atraktívne pre zver, preto bude potrebné vykonávať intenzívnu ochranu proti poškodzovaniu najmä odhryzom a to oplocovaním, repelentami alebo používaním mechanických prostriedkov. . Náklady na následné činnosti súvisiace s ošetrovaním a ochranou výsadiel na uvedenej výmere si vyžadovali náklady asi 54 000 tis. Sk.( 18 000 Sk/ha). Náklady na intenzívnu ochranu proti zveri a bežné ošetrovanie sa odhadujú na 100 000 tis. Sk ( 33 000 Sk/ha ).

Potrebná výmera na realizáciu ošetrovania a ochrany zalesňovania ha	Náklady pri bežnom spôsobe obhospodarovania tis. Sk	Zvýšené náklady tis. Sk	Rozdiel tis. Sk
3 000	54 000	100 000	46 000

Ako bolo uvedené odhaduje sa, že z celkového množstva smrekovej kalamity v roku 2008 bude potrebné asi na 30 percentách realizovať intenzívne ochranné a obranné opatrenia proti podkôrnemu hmyzu ( cca 1 000 tis. m<sup>3</sup> ). Priemerné preventívne náklady na 1 m<sup>3</sup> ohrozených smrekových porastov podkôrnym hmyzom boli 40 Sk (náklady na lapače,

feromónové návnady, ich inštaláciu a kontrolu, kladenie lapákov a kontrola ). V rámci intenzívnej ochrany a obrany sa odhadujú náklady na 1 m<sup>3</sup> 120 Sk (zvýšený počet lapačov, lapákov, feromónových návnad, bodová a plošná chemická ochrana a asanácia a pod. )

Predpokladané množstvo drevnej hmoty ohrozené podkôrnym hmyzom tis. m <sup>3</sup>	Predpokladané náklady pri realizácii bežných preventívnych opatrení tis. Sk	Predpokladané náklady pri realizácii intenzívnych ochranných a obranných opatrení tis. Sk	Rozdiel tis. Sk
1 000	40 000	120 000	80 000

Pre spracovanie drevnej hmoty je potrebné sprístupniť časť lokalít cestami a zväžnicami. Odhaduje sa, že na tieto činnosti bude potrebných 90 mil. Sk..

#### Rekapitulácia

Výkon	Náklady na bežné obhospodarovanie tis. Sk	Zvýšené náklady tis. Sk	Rozdiel tis. Sk
Zalesňovanie	135 000	252 000	117 000
Ochrana a ošetrov.	54 000	100 000	46 000
Ochrana proti podkôrnemu hmyzu	40 000	120 000	80 000
Sprístupnenie	0	90 000	90 000
Spolu	229 000	562 000	333 000

V prípade smrekových porastov, v ktorých bude potrebné realizovať rekonštrukciu lesných porastov s cieľom zvýšenia stability a odolnostného potenciálu sa predpokladá finančná náročnosť 30 tis. Sk/ha, čo pri predpokladanom objeme rekonštrukcií na výmere 5 tis. ha ročne vyvolá zvýšené náklady v objeme 150 000 tis. Sk/rok.

Tržby z predaja dreva sa odhadujú na 357 000 tis. Sk, Zvýšené náklady súvisiace s opatreniami nevyhnutnými na stabilizáciu smrečín sa odhadujú na 562 000 tis. Sk a náklady na rekonštrukcie smrečín na 150 000 tis. Sk. Celkove sa pre rok 2008 odhaduje potreba finančných prostriedkov v objeme 712 000 tis. Sk. Pri odhade tržieb z predaja dreva v objeme 357 000 tis. Sk bude chýbať 355 000 tis. Sk na zabezpečenia obnovy, ochrany a ošetrovanie vyťažovaných území, ochranu proti podkôrnemu hmyzu, rekonštrukcie lesa a sprístupnenie zasiahnutých území.

#### **Ekologické dôsledky**

Zánikom smrekových lesných ekosystémov (tak ako sa to už v súčasnosti stalo na viacerých miestach) dochádza k zmene ekologických podmienok, a tým aj k zmene biodiverzity. Znižuje sa zastúpenie druhov viazaných na smrek, pričom sa nevyklučuje vyhynutie viacerých z nich na území Slovenska, napríklad druhov z radu hmyzu a vtákov. Vyhynuté druhy nahradia iné druhy viazané na novo vzniknuté spoločenstvá. K takejto situácii došlo napríklad v oblasti rezervácie Fabova hoľa, kde zanikli podmienky pre výskyt hlucháňa viazaného na dnes už neexistujúce smrekové biotopy.

Ďalším nebezpečným dôsledkom rozpadu smrekových lesov na hornej hranici lesa v smrekovom vegetačnom stupni je zhoršenie plnenia mimoprodukčných funkcií týchto lesov.

Zhoršuje sa ochrana nižšie položených lesov a infraštruktúry pred lavínami a protierózna ochrana pôdy. Nebezpečným dôsledkom môže byť nevyrovnaný odtok vody z kalamitných území so vznikom následných povodňových situácií.

V prípade aktívneho prístupu spoločnosti pri zmiernovaní ekologických dôsledkov hynutia smrečín možno dosiahnuť tiež pozitívne zmeny najmä v nahradení nepôvodných smrečín ekologicky stabilnejšími a funkčne účinnejšími zmiešanými lesmi.

### ***Sociálne dôsledky***

Zlepšovanie a ochrana životného prostredia a kvality života s následným posilňovaním stability vidieckych oblastí patria medzi strategické ciele lesníctva na Slovensku. V mnohých oblastiach Slovenska sú lesy hlavným zdrojom príjmov obyvateľstva. Pestovanie porastov s vyšším zastúpením smreka je z tohto hľadiska vysoko rentabilné. Lesy sú tiež predpokladom zabezpečenia stále sa zvyšujúceho dopytu spoločnosti po nedrevných lesníckych tovaroch a službách. Súčasné hynutie smrečín sa týka viacerých oblastí odľahlých od priemyselných centier s vysokou nezamestnanosťou (Orava, Kysuce, Horehronie, Spiš, Gemer), v ktorých môže neriešenie problému spôsobiť vážne sociálne problémy, spočívajúce najmä v:

- strate resp. zníženie príjmov obyvateľstva z predaja dreva,
- zníženie príjmov z predaja nedrevných lesných produktov a služieb (lesné plody, turizmus),
- zvyšovanie nezamestnanosti a následnej migrácie obyvateľstva do miest.

Cielená, dobre organizovaná premena nepôvodných hynúcich smrečín na stabilnejšie lesné ekosystémy, môže naopak prispieť k rastu pracovných príležitostí pri zabezpečovaní hlavných i pridružených lesníckych činností, k ich diverzifikácii s priaznivými dopadmi na príjmy obyvateľstva, kvalitu života a v konečnom dôsledku i rozvoj ekonomiky vidieka.

## **2. 5. Opatrenia na zmiernovanie hynutia smrečín**

Existujúci stav je možné riešiť iba komplexnými veľkoplošnými ekologicky vhodnými, pestovateľsko-zariaďovateľskými (manažment) a ochranárskymi opatreniami zameranými na zmeny drevinového zloženia, zvyšovanie ekologickej stability lesných ekosystémov, revitalizáciu postihnutých porastov, tlmenie vplyvu škodlivých činiteľov a zmiernovanie dôsledkov ich škodlivého pôsobenia. Opatrenie musia smerovať do oblasti politicko-legislatívnej, odbornotechnickej a ekonomickej.

Existuje aktívny záujem vlastníkov a užívateľov lesa riešiť tento problém resp. finančne sa podieľať na jeho riešení. Rozsah a charakter hynutia však vyžaduje taký objem finančných prostriedkov, s akým jednotlivé skupiny vlastníkov a užívateľov lesa nedisponujú. Preto je nereálne predpokladať, že bez intenzívnej finančnej podpory zo strany štátu je možné súčasnú kritickú situáciu zastaviť alebo aj zlepšiť.

V súčasnosti neexistuje dostatok vedeckých poznatkov a experimentálnych skúseností pre nadefinovanie takých opatrení, ktoré by viedli k jednoznačnému a úplnému vyriešeniu problému hynutia smrečín. Súčasná veda a výskum však disponuje dostatočnými poznatkami umožňujúcimi začať uplatňovať opatrenia na brzdenie tohto procesu a zníženia jeho dôsledkov na maximálnu možnú mieru.



## 2. 5. 1. Okamžité opatrenia

### A. Dôsledne realizovať preventívne, ochranné a obranné opatrenia proti podkôrnemu hmyzu

- urýchlene spracovať drevo vhodné na vývoj a množenie podkôrneho hmyzu ( vetrové a snehové polomy ) a včas odstrániť nimi napadnutej drevnej hmoty ( chrobačiare ), sústreďovať a likvidovať lykožrúty v ohniskách žeru;
- dôsledne vykonávať kontrolu výskytu v zmysle § 43 ods. 4 vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky ( ďalej len „ MP SR ) č. 453/2006 o hospodárskej úprave lesov a o ochrane lesa ( ďalej len „ vyhláška č. 453/2006 );
- dôsledne realizovať ochranné opatrenia proti podkôrnemu hmyzu v zmysle § 43 ods. 4 vyhlášky č. 453/2006;
- dôsledne vykonávať asanáciu napadnutého dreva a lapákov (mechanicky a chemicky );
- ponechané drevo na sklade bezodkladne chemicky ošetriť, alebo odkôrniť;
- chemicky ošetriť drevo, ktoré je z kalamitného územia zo skladov odvázané;
- drevnú hmotu ponechanú v blízkosti porastov na štiepkovanie chemicky ošetriť;
- v územiach s piatym stupňom ochrany, v ktorých nebola povolená výnimka orgánu štátnej správy ochrany prírody a krajiny na vykonávanie náhodnej ťažby, dôsledne vyžadovať realizáciu opatrení organizáciou ochrany prírody na zabránenie šírenia a premnoženia škodcov z týchto území;
- do doby spracovania náhodnej ťažby nevykonávať úmyselnú ťažbu okrem prebierok do 50 rokov;
- príslušným orgánom štátnej správy lesného hospodárstva dôsledne kontrolovať dodržiavanie schválených harmonogramov vykonania náhodnej ťažby ( 23 ods. 6 zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch - ďalej len „ zákon o lesoch“ ) a uložených opatrení na ochranu lesa ( § 28 ods. 1 písm. i) a odseku 4 zákona o lesoch );
- na skladoch spracovateľov dreva monitorovať výskyt podkôrneho hmyzu a v prípade dlhšieho skladovania a zistenia výskytu škodcu, drevo chemicky ošetriť, alebo odkôrniť;
- v prípade ohrozenia väčšej výmery území biotickými škodcami aplikovať plošné obranné opatrenia ( chemická asanácia ).

### B. Obnovu porastov realizovať s maximálnym využitím pôvodných druhov drevín, zvýšeným zastúpením listnatých drevín a komplexnou realizáciou ošetrovania a ochrany mladých lesných porastov

- pri obnove porastov, pre ktoré je platný lesný hospodársky plán (ďalej len „LHP“ ) a ktorých zdravotné poškodenie nevyžaduje rekonštrukciu, využívať maximálny podiel stanovištne vhodných listnatých drevín podľa predpisu LHP;
- v porastoch ktorých zdravotný stav vyžaduje ich rekonštrukciu postupovať v súlade s § 19 zákona o lesoch a § 25 vyhlášky č. 453/2006 ( najmä uplatňovanie obnovných rubov, hospodársky spôsob a zmeny drevinového zloženia porastov, ktoré nezodpovedali stanovištným podmienkam );
- pri obnove porastov využívať len pôvodné druhy lesných drevín;
- zvýšiť podiel zalesňovania obaľovanými sadenicami;
- dôsledne vykonávať pestovné práce súvisiace s ošetrovaním a ochranou mladých lesných porastov (proti burine, hmyzím škodcom, hubovým ochoreniam, zveri ).

### **C. Ostatné opatrenia súvisiace so zistením aktuálneho zdravotného stavu smrečín a prípravy na ich obnovu**

- v rámci Čiastkového monitorovacieho systému Lesy s využitím metód diaľkového prieskumu zeme (ďalej len „DPZ“), vyhodnotiť aktuálny stav smrekových porastov podľa stupňov ich poškodenia;
- zhodnotiť stav zdrojov lesného reprodukčného materiálu z hľadiska zabezpečenia dostatočného množstva vhodného reprodukčného materiálu, spracovať návrh na doplnenie týchto zdrojov, ktoré bude potrebné použiť v rámci rekonštrukcií poškodených smrekových porastov;
- zabezpečiť zber semennej suroviny v sezóne 2007/2008 (podľa úrody) a dopĺňať semeno a semennú surovinu na optimálne zásoby;
- na základe registrácie zhodnotiť stav zásob lesného reprodukčného materiálu vhodného na umelú obnovu lesných porastov v územiach so zhoršeným zdravotným stavom smrečín (podľa druhu drevín) a v prípade nedostatku semennej suroviny prijať opatrenia na ich dopĺňovanie.

#### **2. 5. 2. Dlhodobé opatrenia**

- a. V rámci výstupu riešenia výskumnej úlohy „Rekonštrukcia nepôvodných lesných spoločenstiev ohrozených zmenou prírodných podmienok (najmä klímy) na ekologicky stabilnejšie ekosystémy“, ktorá je riešená v rámci Národného lesníckeho centra Zvolen s termínom ukončenia v roku 2008, navrhnuť komplexné opatrenia na zabránenie zhoršovania zdravotného stavu smrečín a opatrenia na revitalizáciu a rekonštrukciu poškodených území, v ktorých s ohľadom na ich stav je to potrebné. Pri spracovaní návrhu sa využijú aj poznatky z riešenia výskumných úloh podobného zamerania, vykonávaných monitoringov a ekologických prieskumov.
- b. Pravidelne monitorovať vývoj zdravotného stavu smrečín a podľa získaných poznatkov lokalizovať realizáciu navrhnutých opatrení.
- c. Realizovať preventívne, ochranné a obranné opatrenia proti podkôrnemu hmyzu minimálne v rozsahu bodu A. 1. tohto materiálu
- d. Obnovu lesných porastov realizovať minimálne v rozsahu opatrení uvedených v bode 2. 5. 1. B. dopĺňovať zásoby semien a semennej suroviny a dopestovať dostatočné množstvo voľnokorenných a krytokorenných sadeníc potrebných drevín.
- e. Výchovu smrekových porastov vykonávať včas v potrebnej intenzite za účelom zvyšovania ich statickej stability.
- f. Maximálne využívať finančné prostriedky zo zdrojov EÚ na ozdravné opatrenia v smrečinách

#### **2. 6. Finančné zabezpečenie opatrení**

Financovanie realizácie navrhovaných opatrení na zabránenie zhoršovania zdravotného stavu lesných porastov s prevládajúcim zastúpením smreka bude v horizonte rokov 2008 - 2010 možné zabezpečiť z troch zdrojov.

- v rámci opatrenia Obnova potenciálu lesného hospodárstva a zavedenie preventívnych opatrení, osi 2, Programu rozvoja vidieka SR 2007 – 2013 v rokoch 2008-2010

- z vlastných zdrojov MP SR, plynúcich z predaja nadbytočného majetku štátu v rokoch 2008-2010
- z prostriedkov štátneho rozpočtu v rokoch 2009-2010

V jednotlivých rokoch 2008 – 2010 sa odporúča na zabránenie zhoršovania zdravotného stavu lesných porastov s prevládajúcim zastúpením smreka využiť nasledovné finančných prostriedkov podľa zdrojov a rokov:

<b>Zdroj</b>	<b>Rok 2008</b> ( mil. Sk )	<b>Rok 2009</b> ( mil. Sk. )	<b>Rok 2010</b> ( mil. Sk. )
PRV SR 2007-2013	255	200	300
MPSR	100	100	50
ŠR SR	–	200	350
<b>Spolu</b>	<b>355</b>	<b>500</b>	<b>700</b>