

Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky • Ministry of Agriculture of the Slovak Republic

Národné lesnícke centrum — Lesnícky výskumný ústav Zvolen • National Forest Centre — Forest Research Institute Zvolen



# NÁRODNÝ LESNÍCKY PROGRAM SLOVENSKEJ REPUBLIKY

---

## NATIONAL FOREST PROGRAMME OF THE SLOVAK REPUBLIC



2 0 0 7



# NÁRODNÝ LESNÍCKY PROGRAM SLOVENSKEJ REPUBLIKY

# NATIONAL FOREST PROGRAMME OF THE SLOVAK REPUBLIC



**NÁRODNÝ LESNÍCKY PROGRAM SLOVENSKEJ REPUBLIKY**  
**NATIONAL FOREST PROGRAMME OF THE SLOVAK REPUBLIC**

Vydali / *Published by:* Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky Bratislava  
Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen  
Editori / *Edited by:* Martin Moravčík – Július Novotný – Pavel Toma  
Vydanie / *Edition:* *prvé / first*  
Náklad / *Impression:* 500 výtlačkov / *copies*  
Rozsah / *Number of pages:* 63 strán / *pages*  
Tlač / *Printed by:* Národné lesnícke centrum, oddelenie reprografie

*Copyright* © Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky Bratislava  
© Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen, 2007

ISBN 978-80-8093-036-3

## PREDSLOV

**L**esy ako plúca každej krajiny sú súčasťou kultúrneho dedičstva po našich predkoch. Preto je dôležité toto dedičstvo chrániť pre budúce generácie. Každá civilizovaná demokratická krajina to tak robí. Slovensko nie je výnimkou. Naopak, vďaka nadšeniu slovenských lesníkov sa v tomto smere máme čím popýšiť v rámci celej Európy, aj keď sme často zrážaní na kolená práve pre nevyspytateľnosť počasia a prírody.

Ministerstvo pôdohospodárstva SR už v roku 2004 iniciovalo proces vypracovania Národného lesníckeho programu. Jeho cieľom je zlepšovať trvalo udržateľné hospodárenie v lesoch a plnenie medzinárodných záväzkov súvisiacich s lesníctvom. Pri vypracovaní programu sa prihliadalo na závery Konferencie ministrov o ochrane lesov v Európe konanej v roku 2003 vo Viedni.

Ide o primerané využívanie ekonomických, ekologických a sociálnych funkcií lesov v prospech spoločnosti, ale najmä na zvyšovanie zamestnanosti a príjmov občanov vidieka. S tým súvisí zlepšovanie kvality života, biologickej diverzity, zdravotného stavu lesov a efektívneho využívania drevnej suroviny.

Národný program je výsledkom tímovej práce odborníkov pôsobiacich v lesníctve. Všetci zainteresovaní a verejnosť mali možnosť uplatniť k návrhu programu pripomienky. Dokument schválila vláda SR, prerokovala ho a vzala na vedomie Národná rada SR v roku 2007. Snažíme sa o to, aby sa lesy využívali najlepším možným spôsobom v záujme ich trvalo udržateľného rozvoja a ochrany. V roku 2008 bude ešte Národný lesnícky program podrobne rozpracovaný prostredníctvom indikatívneho akčného plánu na obdobie rokov 2009–2011.

Lesy sú a stále budú nadmieru dôležité pre blaho a zlepšovanie kvality života všetkých obyvateľov Slovenska. Múdro obhospodávané, využívané a chránené lesy budú poskytovať nevyčerpatelný zdroj materiálneho a duchovného bohatstva pre súčasné i budúce generácie. Na záver by som chcela vysloviť poďakovanie všetkým tým, ktorí sa podieľali na vypracovaní tohto programu za ich hodnotný príspevok a dobre vykonanú prácu.



## PREFACE

**F**orests as green lungs of every country are an integral part of the cultural heritage from our ancestors. This is why it is important to protect them for the future generations. Every civilized democratic country applies such approach. Slovak Republic is not an exception. On the contrary, thanks to the effort of Slovak foresters, we can be proud to our forests on the European scale, although we are often knocked down to the knees due to the inscrutability of the weather and nature processes.

The Ministry of Agriculture of the Slovak Republic decided to initiate the process of national forest programme elaboration already in 2004. Its aim

is to improve the sustainable forest management and fulfillment of the forest related international commitments. During the programme elaboration, an approach to follow the outcomes of the Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe held in Vienna in 2003 was applied.

The adequate use of the economical, ecological and social functions for the benefits of the whole society and especially increasing the employment opportunities and incomes of the citizens in rural areas are the main programme objectives. They are interconnected with further improvement of the quality of life, biological diversity, forest health conditions and the effective utilization of wood raw material.

National forest programme is a result of teamwork of specialists from forestry field. All interested groups and the public had an opportunity to provide their comments and recommendations to the programme proposal. The Government of SR approved the document and it was discussed and noted by the National Council of SR in 2007. We work towards the best possible use of the forests with the aim of their sustainable development and protection. In the year 2008, the national forestry programme will be worked out in detail through the indicative action plan for the period of 2009–2011.

Forests have been and will be very important for the welfare and improvement of the quality of the life of all inhabitants in Slovakia. Wisely managed, used and protected forests will provide inexhaustible source of material and spiritual wealth for the present as well as future generations. At the end I would like to thank all who participated in the preparation of this programme for their valuable contribution and good work.

ZDENKA KRAMPLOVÁ

Ministerka pôdohospodárstva Slovenskej republiky  
*Minister of Agriculture of the Slovak Republic*





## ÚVOD

**M**edzinárodná diskusia o *národných lesníckych programoch* (NLP) začala v roku 1992 na Konferencii Organizácie spojených národov (OSN) o životnom prostredí a rozvoji. Ďalej pokračovala pod záštitou Medzivládneho panelu o lesoch (IPF), Medzivládneho fóra o lesoch (IFF) a v súčasnosti má významné postavenie v programe Fóra OSN o lesoch (UNFF).

Rámec na podporu trvalo udržateľného obhospodarovania lesov v Európskej únii (EÚ) sa vytvoril v roku 1998 prijatím *Rezolúcie o lesníckej stratégii pre EÚ*. Zohľadňuje záväzky prijaté EÚ a členskými štátmi v relevantných medzinárodných procesoch a na ministerských konferenciách o ochrane lesov v Európe. Stratégia zdôrazňuje význam multifunkčnej úlohy lesov, podpory ich trvalo udržateľného obhospodarovania pre rozvoj spoločnosti a jej implementáciu prostredníctvom národných lesníckych programov. Zdôrazňuje tiež potrebu zlepšiť koordináciu, komunikáciu a kooperáciu vo všetkých oblastiach a politikách súvisiacich s lesníckym sektorom.

V súčasnosti sa koncepcia NLP stala dôležitým nástrojom na dosiahnutie trvalo udržateľného obhospodarovania lesov spôsobom, ktorý rešpektuje národnú suverenitu a je v súlade so špecifickými národnými podmienkami. Na Ministerskej konferencii o ochrane lesov Európy (MCPFE) konanej vo Viedni v roku 2003 sa v rezolúcii V1 dohodol spoločný prístup európskych krajín k národným lesníckym programom.

Po piatich rokoch od prijatia lesníckej stratégie EÚ Európska komisia na základe konzultácií s členskými štátmi a zainteresovanými skupinami vypracovala správu o jej implementácii. V správe sa národné lesnícke programy označujú ako nástroj členských štátov na uplatňovanie medzisektorového prístupu k lesníckej politike. V tomto dokumente Európska komisia navrhla vypracovanie „*akčného plánu EÚ pre trvalo udržateľné hospodárenie v lesoch*“. Oznámenie Komisie Rade a Európskemu parlamentu o „*akčnom pláne EÚ pre lesy*“ sa zverejnilo v júni 2006. Všeobecným cieľom akčného plánu

## INTRODUCTION

**I**nternational discussion on *National Forest Programmes* (NFP) started in 1992 at the United Nations (UN) Conference on Environment and Development. This discussion continued under the auspices of the Intergovernmental Panel on Forests (IPF), the Intergovernmental Forum on Forests (IFF) and currently it occupies an important position within the UN Forum on Forests agenda (UNFF).

A framework for support of sustainable forest management in the European Union (EU) was created in 1998 by adopting a *Resolution on Forest Strategy for the EU*. It takes into account the commitments adopted by the EU and by its Member States within relevant international processes and at Ministerial Conferences

on the Protection of Forests in Europe. The Strategy highlights the importance of multi-functional tasks of forests, support of their sustainable management for society development and its implementation via National Forest Programmes. It also underlines the need to improve coordination, communication and cooperation in all areas and policies related to the forestry sector.

At present, the NFP concept became an important tool to achieve sustainable forest management in a way respecting national sovereignty and complying with specific national conditions. A common approach of the European countries to National Forest Programmes was agreed at the Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe (MCPFE) held in Vienna in 2003 (Resolution VI).

Five years after the adoption of the EU Forest Strategy, the European Commission elaborated a report on its implementation based on the consultations with Member States and stakeholders. The report describes National

Forest Programmes as a tool for the Member States to implement a cross-sectoral approach to forest policy. In this document the European Commission proposed elaboration of an “*EU Action Plan for Sustainable Forest Management*”. The Communication from the Commission to the Council and the European Parliament



je podporovať a zlepšovať trvalo udržateľné hospodárenie v lesoch a ich multifunkčnú úlohu. Zakladá sa na týchto zásadách:

- Národné lesnícke programy, ako vhodný rámec na implementáciu medzinárodných záväzkov týkajúcich sa lesníctva.
- Rastúci význam globálnych a medzisektorových problémov v lesníckej politike, ktorý vyžaduje lepšiu súdržnosť, koordináciu a komunikáciu.
- Potreba zvyšovania konkurencieschopnosti lesníckeho sektora v EÚ a optimalizácia riadenie lesníctva v EÚ.
- Dodržiavanie zásady subsidiarity.

V nadväznosti na víziu a strategické ciele akčného plánu EÚ pre lesy z októbra 2005 sa na Slovensku vypracovala *Koncepcia rozvoja pôdohospodárstva na roky 2007–2013 – časť lesné hospodárstvo*. Tento dokument formuluje základné strategické ciele, zábery a priority rezortu pôdohospodárstva v strednodobom časovom horizonte do roku 2013. V súlade s lesníckou stratégiou EÚ a akčným plánom EÚ sa v koncepcii pre lesníctvo na Slovensku stanovil tento strategický cieľ:

*Zabezpečenie trvalo udržateľného obhospodarovania lesov založeného na primeranom využívaní ich ekonomických, ekologických a sociálnych funkcií pre rozvoj spoločnosti a najmä vidieckych oblastí.*

Pri príprave akčného plánu Komisia a členské štáty EÚ vytvorili spoločnú víziu lesníctva nazvanú:

*Lesy pre spoločnosť – dlhodobé multifunkčné lesníctvo, ktoré plní súčasne aj budúce spoločenské potreby*

Lesné hospodárstvo sa v EÚ vníma ako súčasť rozvoja vidieka a v súlade s uvedenou víziou sa preň definovali tieto hlavné ciele:

- Zvýšiť dlhodobú konkurencieschopnosť lesníckeho sektora a zlepšiť trvalo udržateľné využívanie lesníckych výrobkov a služieb – ekonomický cieľ.
- Udržiavať a primerane zlepšovať biologickú rozmanitosť, viazanie uhlíka, integritu, zdravie a odolnosť lesných ekosystémov – ekologický cieľ.
- Prispieť ku kvalite života zachovaním a zlepšovaním sociálnych a kultúrnych dimenzií lesov a lesníctva – sociálny cieľ.

Pri vypracovaní tohto NLP sa zohľadňovali lesnícko-politické dokumenty na národnej i medzinárodnej úrovni (lesnícka stratégia EÚ, akčný plán EÚ pre lesy, koncepcia rozvoja pôdohospodárstva na roky 2007–2013 – časť lesné hospodárstvo), ako aj ďalšie medzinárodné záväzky SR (rezolúcie MCPFE), globálne procesy týkajúce sa lesov (UNFF), medzinárodné dohovory: dohovor o biologickej rozmanitosti (CBD), o zmene klímy (UN FCCC), Kjótsky protokol a pod.

Predkladaný NLP, v nadväznosti na uvedené dokumenty, rozpracováva a aktualizuje priority lesného hospodárstva, poskytuje rámec pre vymedzenie vplyvov iných sektorov na lesnícku poli-

on *“EU Forest Action Plan”* was published in June 2006. General objective of the EU Forest Action Plan is to support and enhance sustainable and multi-purpose forest management. It is based on the following principles:

- National forest programmes as a suitable framework for implementing international forest-related commitments;
- The increasing importance of global and cross-sectoral issues in forest policy, calling for improved coherence and coordination;
- The need to enhance the competitiveness of the EU forest sector and good governance of EU forests;
- Respect for the principle of subsidiarity.

*An Agriculture Development Policy for 2007–2013 – Part Forestry* has been worked out in Slovakia in relation to the vision and strategy of the EU Forest Action Plan (October 2005). This document formulates basic strategic objectives, targets and priorities of the agriculture sector in mid-term perspective till 2013. In accordance with the EU Forest Strategy and with the EU Forest Action Plan the Slovak Forest Policy has defined the following strategic objective: *Ensuring sustainable forest management based on reasonable use of economic, ecological and social functions of the forests for development of the society and in particular for development of rural areas.*

In the course of preparation of the Action Plan, the Commission and the Member States have developed a common vision of forestry called:

*Forests for society – a long-term multifunctional forestry fulfilling present and future societal needs*

Forestry in the EU is perceived as a part of rural development and in accordance with the above-mentioned vision the following main objectives have been defined:

- To improve the long-term competitiveness of the forest sector and to enhance the sustainable use of forest products and services – economic objective.
- To maintain and appropriately enhance





tiku, zvyšovanie povedomia o význame lesov pre spoločnosť, zainteresovanie vládnych i mimovládnych organizácií a skupín do riešenia problémov lesov a lesného hospodárstva a na riešenie sporných otázok v kompetencii rôznych štátnych orgánov a organizácií.

Základným princípom, z ktorého NLP vychádza je obhospodarovanie lesov trvalo udržateľným spôsobom. Predpokladá sa rozvoj systému ekonomického zabezpečenia spoločenskej objednávky na prírodno-ochranné a ďalšie ekologické a sociálne funkcie lesov a služby lesného hospodárstva.

Výhodou je, že príprava NLP prebieha v dobe, keď Spoločenstvo začína podporovať rozvoj vidieka prostredníctvom Európskeho poľnohospodárskeho fondu pre rozvoj vidieka (EAFRD) a životného prostredia (LIFE+). Okrem týchto zdrojov by sa mali pri uskutočňovaní cieľov a opatrení dotýkajúcich sa lesníctva využiť tiež prostriedky z podprogramov: „*Obnova a rozvoj lesného hospodárstva*“, „*Výskum a odborná pomoc pre udržateľné lesné hospodárstvo*“ a finančné zdroje v rámci „*štátnej pomoci*“ v súlade s pravidlami EÚ, zákona č. 274/2006 Z. z. o podpore v pôdohospodárstve a rozvoji vidieka. V rámci medzisektorovej spolupráce by sa mali na rozvoj lesného hospodárstva využiť ďalšie sektorové operačné programy.

biodiversity, carbon sequestration, integrity, health and resilience of forest ecosystems – ecological objective.

- To contribute to the quality of life by preserving and improving the social and cultural dimensions of forests – social objective.

In the course of elaboration of this NFP, the following forest policy documents at national and international levels have been taken into account. EU Forest Strategy, EU Forest Action Plan, Agriculture Development Policy for 2007–2013 – Part Forestry, as well as other international commitments of Slovakia (MCPFE resolutions), forest-related global processes (UNFF), international conventions: Convention on Biological Diversity (CBD), Convention on Climate Change (UN FCCC), Kyoto Protocol, and others.

The presented NFP in connection to these documents works out and updates the forestry priorities, provides a framework for impacts of other sectors on forest policy, increasing awareness on importance of forests for the society, involving governmental and non-governmental organisations and groups to deal with problems of forests and forest management and to solve problematic issues within competence of various state authorities and organisations.

Sustainable forest management is the basic principle of the NFP. It assumes development of an economic system on satisfying the societal requirements for nature-protective and other ecological and social functions of forests and forestry services.

There is the advantage that the NFP is being prepared in the time when the Community is starting to support rural development through the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD) and environmental development (LIFE+). Financial resources from the sub-programmes “*Renewal and development of forest management*”, “*Research and expert assistance for sustainable forest management*” and financial resources provided in the framework of state aid in accordance with the EU rules, with the Act 274/2006 on support of agriculture and rural development should be used in order to meet the objectives and to implement the measures along with these resources. Other sectoral operational programmes should be also used to develop forest management in the framework of cross-sectoral cooperation.



## CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU LESOV A LESNÉHO HOSPODÁRSTVA NA SLOVENSKU

V roku 2005 výmera lesných pozemkov dosiahla 2 006,17 tis. ha a porastovej pôdy 1 931,65 tis. ha a dlhodobu sa zvyšuje (obrázok 1). Lesnatosť bola v tom istom roku približne 41 % (percentuálny podiel celkovej výmery lesných pozemkov z celkovej výmery Slovenska).

Z dôvodu narastajúcich požiadaviek na zabezpečovanie verejnoprospešných funkcií lesov podiel hospodárskych lesov 67,7 % v porovnaní so stavom v minulosti klesá. Zvyšuje sa výmera ochranných lesov 17,0 % a lesov osobitného určenia 15,3 %, ktoré plnia najmä ekologické a sociálne funkcie (obrázok 3).

V zastúpení drevín sa dlhodobu presadzuje požiadavka rôznorodosti lesných porastov. Primeraná biodiverzita zvyšuje statickú aj ekologickú stabilitu lesov. Ihličnaté porasty zaberajú približne 31,1 %, listnaté 49,6 % a zmiešané porasty 18,7 %.

Lesné ekosystémy sú dominantnou a mimoriadne cennou súčasťou osobitne chránených území. Ich celková výmera je 1 135,27 tis. ha vrátane ochranného pásma, čo predstavuje 23,2 % územia Slovenska. Celková lesnatosť chránených území v 2.–5. stupni ochrany je 72,6 %. V súčasnosti národná sústava chránených

území pozostáva z 9 národných parkov, 14 chránených krajinných oblastí (obrázok 5) a 701 maloplošných chránených území.

Nezávisle od národnej sústavy, sa v spolupráci s Európskou komisiou v rámci európskej sústavy osobitne chránených území – NATURA 2000, pripravuje vyhlásenie „území európskeho

## CHARACTERISATION OF THE CURRENT SITUATION IN FORESTS AND FOREST MANAGEMENT IN SLOVAKIA

In 2005, the area of forest lands reached 2 006.17 ths. hectares and forest stand area 1 931.65 ths. hectares and these figures are permanently increasing (Figure 1). This year, forests covered approximately 41% of the country (share of total forest land area in total area of Slovakia).

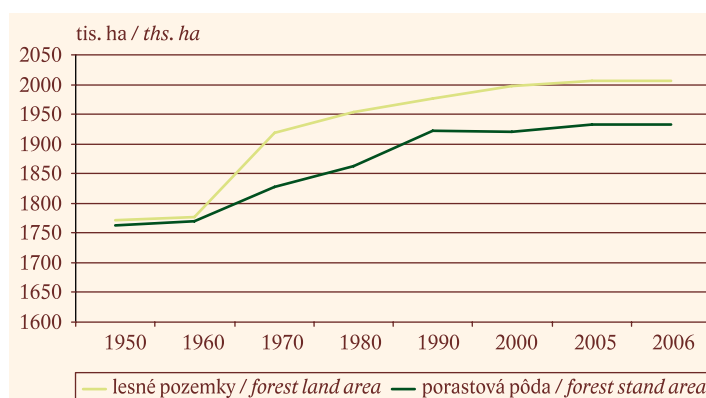
Due to increasing requirements for assuring the public functions of forests, the share of commercial forests (67.7%) is decreasing when compared to the past. The area of protection forests (17.0%) and area of special-purpose forests (15.3%) are increasing. These forests fulfil first of all ecological and social functions (Figure 3).

As regards tree species composition, there is a long-term requirement for diversity of forest stands. Growing biological diversity positively affects forest stability. Coniferous stands cover approximately 31.1%, broadleaved stands 49.6% and mixed stands 18.7%.

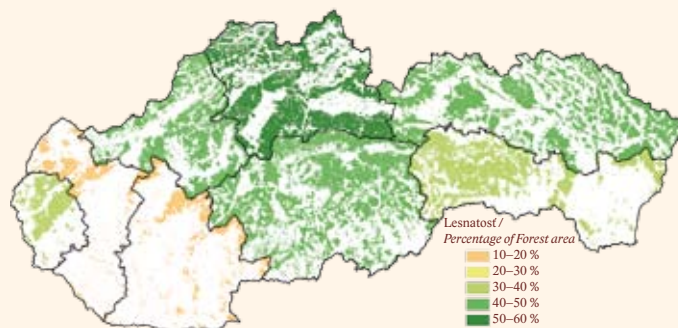
Forest ecosystems are dominant and extremely valuable component of especially protected territories. Their total area is 1 135.27 thousand ha, including protection zone, which represents 23.2% of the Slovak territory. Total coverage of protected sites by forests in the 2<sup>nd</sup> to 5<sup>th</sup> degree of protection is 72.6%. At present,

the national system of protected territories consists of 9 national parks, 14 protected landscape areas (Figure 5) and 701 small-area protected territories.

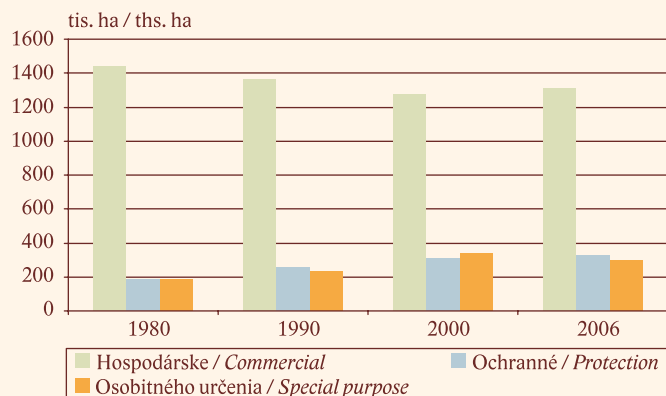
Separately from the national system a designation of “protected bird areas” and “areas of European importance” is under



Obrázok 1: Vývoj výmery lesných pozemkov a porastovej pôdy  
Figure 1: Development of forest land area and forest stand area



Obrázok 2: Rozmiestnenie lesov a lesnatosť podľa krajov  
Figure 2: Arrangement of forests and percentage of forest area according to counties

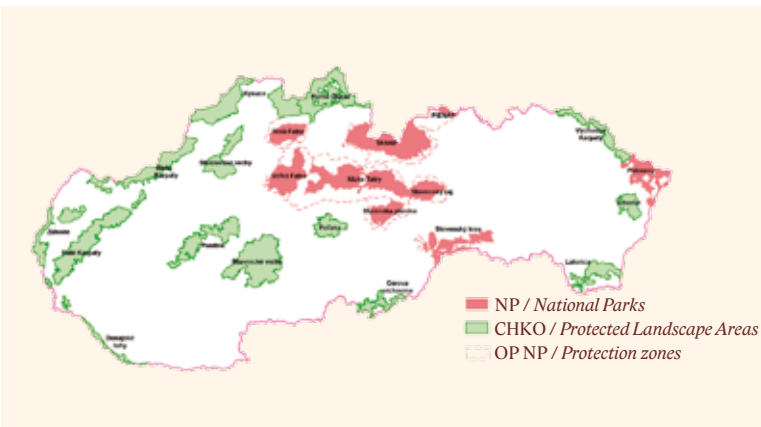


Obrázok 3: Vývoj výmery kategórií lesov  
Figure 3: Development of forest categories areas

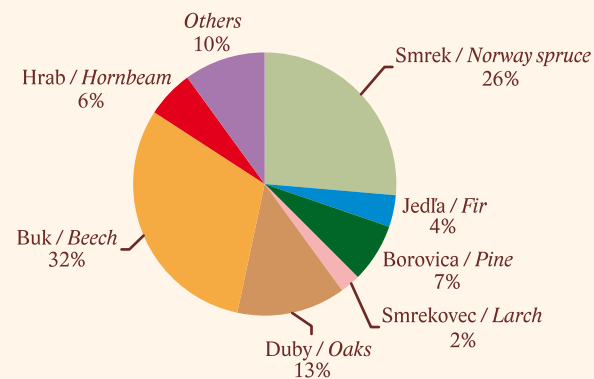
významu“ a „chránených vtáčích území“. Po ich vyhlásení sa výmiera osobitne chránených území ešte zvýši. Plocha týchto území v pomere k výmere štátu i lesných pozemkov, ako aj z európskeho i globálneho hľadiska je nadpriemerná.

Zásoba dreva v lesných porastoch sa zvyšuje (obrázok 6) a v roku 2005 dosiahla 438,9 mil. m<sup>3</sup> hrubiny bez kôry. Priemerná zásoba na ha je 229 m<sup>3</sup>. Na zvyšovaní zásob dreva sa podieľa najmä nadnormálne plošné zastúpenie 50 až 90 ročných lesných porastov (obrázok 7), spresňovanie postupov zisťovania zásob dreva a najmä uplatňovanie nových rastových tabuliek.

Ťažba dreva má zvyšujúcu tendenciu (obrázok 8). V roku 2000 dosiahla vyše 6,2 mil. m<sup>3</sup>, v roku 2003 vyše 6,6 mil. m<sup>3</sup>, v roku 2004 už vyše 7,2 mil. m<sup>3</sup> a v roku 2005 až 10,2 mil. m<sup>3</sup>, čo je rekordný ročný objem ťažby v celej histórii lesného hospodárstva na Slovensku. Takúto vysokú ťažbu dreva spôsobilo spracovávanie kalamitného dreva po veternej smršti z novembra 2004. Z dôvodu veľkého rozsahu náhodných ťažieb dochádza k prekračovaniu ročného



Obrázok 5: Veľkoplošné chránené územia  
Figure 5: Large-area protected territories

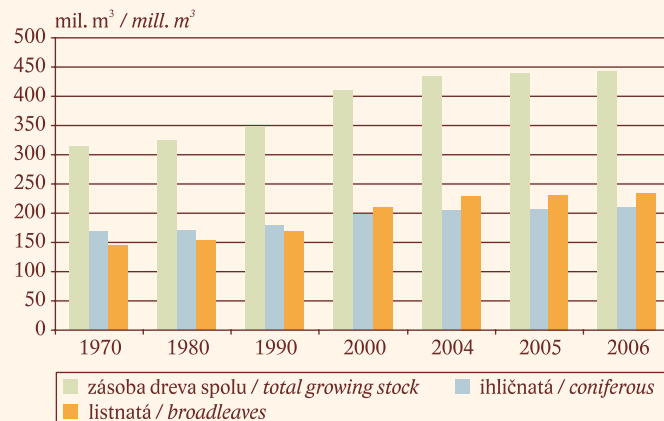


Obrázok 4: Súčasná drevinové zloženie lesov  
Figure 4: Present tree species composition of forests

preparation in cooperation with the European Commission in the framework of the European system of protected areas NATURA 2000. After their designation the area of especially protected territories will even increase. The ratio of these territories to the country's area or to the area of forest lands is over average in both the European and global contexts.

Growing stock in forest stands is increasing (Figure 6) and in 2005 it reached the amount of 438.9 million m<sup>3</sup> of raw wood without bark. Average growing stock per hectare is 229 m<sup>3</sup>. Increasing growing stock is mainly caused by great share of 50–90 year-old forest stands (Figure 7), by specification of process of growing stock determination and by application of new growth tables.

Felling is increasing (Figure 8). In 2000, it reached the amount of 6.2 million m<sup>3</sup>, in 2003 over 6.6 million m<sup>3</sup>, in 2004 it was more than 7.2 million m<sup>3</sup> and in 2005 as much as 10.2 million m<sup>3</sup> which is an annual record in timber felling in the entire history of the Slovak forestry. Such a high rate of logging was caused by pro-



Obrázok 6: Vývoj zásoby dreva spolu, ihličnatej a listnatej  
Figure 6: Development of total growing stock and of conifers and broadleaves

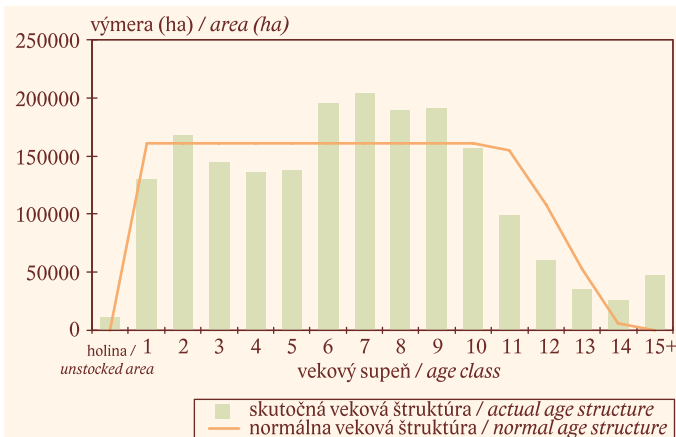
objemu celkovej ťažby plánovanej v platných lesných hospodárskych plánoch, a to do roku 2004 v priemere o 11 %.

Zvyšovaním ťažby dreva sa zvyšujú tržby a ekonomický potenciál lesného hospodárstva. Prekračovaním jej plánovaného objemu z dôvodu realizácie náhodných ťažieb sa však znižujú budúce ťažbové možnosti. Vysoký rozsah náhodných ťažieb vyplýva aj z neuspokojivého zdravotného stavu lesov vyplývajúceho najmä z vysokých imisných záťaží a následného zníženia odolnostného potenciálu lesa, najmä ihličnatých porastov s prevládajúcim zastúpením smreka.

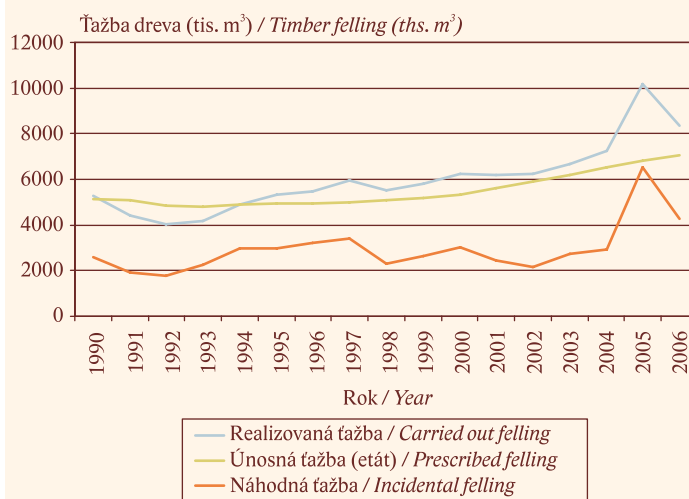
Celkový rozsah obnovy a umelá obnova lesných porastov má klesajúcu tendenciu. V dôsledku uplatňovania podrastového hospodárskeho spôsobu však stúpa podiel prirodzenej obnovy, a to z menej než 10 % v období rokov 1991–2000 na 33,9 % v roku 2005.

Celkový rozsah ochrany a ošetrovania mladých lesných porastov sa znižuje, a to najmä z dôvodu zvyšovania rozsahu prirodzeného zmladenia. K zníženiu realizácie ročného predpisu prečistiek v období rokov 2004 a 2005 došlo v neštátnych lesoch, ktoré ich vykonali iba na 77 % plánovanej výmery. U štátnych lesov bol naopak zaznamenaný nárast ročného predpisu prečistiek. Zaznamenáva sa tiež pokles plošného výkonu prebierok, čo spôsobuje najmä odklad úmyselných výchovných ťažieb z dôvodu veľkého rozsahu spracovávaného dreva z náhodných ťažieb v rubných i predrubných porastoch. Preto je tiež objem skutočne vykonanej výchovnej ťažby dlhodobo vyšší než plánovaný. Kritická je situácia v prípade ihličnatých drevín, ktoré sa na celkovom objeme náhodných ťažieb v predrubných porastoch podieľajú vyše 90 %.

Najvýznamnejším zdrojom príjmov v lesníckom sektore je predaj dreva, ktorým sa zabezpečuje okolo 80 % tržieb a výnosov



Obrázok 7: Veková štruktúra lesov na Slovensku  
Picture 7: Age structure of forests in Slovakia



Obrázok 8: Vývoj ťažby dreva skutočne realizovanej, únosnej a náhodnej  
Figure 8: Review of timber felling carried out, prescribed and incidental

processing the calamity wood after the windthrow disaster in November 2004. Annual volume of total logging planned by forest management plans is exceeded due to high rate of incidental felling (till 2004 by 11% on the average).

Increasing felling leads to increasing incomes and economic potential of forest management. However, future felling possibilities are being reduced by exceeding the planned volume of incidental felling. High rate of incidental felling is also caused by unsatisfactory health conditions of forests caused by high air pollution leading to subsequent reduction of resistance of forests, in particular coniferous stands with prevalence of spruce.

Total extent of both natural and artificial regeneration is decreasing. Due to application of undergrowth management method the share of natural regeneration is increasing (from less than 10% in 1991–2000 to 33.9% in 2005).

Total extent of protection and care of young forest stands is reducing, mainly due to increasing extent of natural regeneration. Annual cleaning was reduced in non-state forests in 2004–2005, where it was applied only on 77%

of planned area. In state forests annual cleaning was increased. The area of thinning is being also reduced which is caused in particular by postponing the planned tending felling due to large extent of processing the wood from incidental felling in both mature and premature stands. Therefore the volume of actually executed tending felling is higher than planned in a long-term perspective. Critical situation is in the case of coniferous tree species. Their proportion in total volume of incidental felling in premature stands was more than 90%.

The sale of timber is the most important source of revenues in the forestry sector, assuring approximately 80% of income and profit in the forestry. After 2000, export of timber from Slovakia

v lesnom hospodárstve. 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, čo potvrdzujú priemerné údaje o postupnom náraste produkcie i spotreby základných sortimentov dreva v m<sup>3</sup> na jedného obyvateľa. Naďalej však nedochádza k významnejšiemu zvýšeniu pridanej hodnoty vo výrobkoch z dreva.

Vzťahy medzi lesným hospodárstvom a drevospracujúcim priemyslom sa rozvíjajú na profesionálnom prístupe k obchodu, partnerstvu a spolupráci. Najstabilnejším odvetvím je celulózo-papierenský priemysel. Drevársky priemysel je schopný stále väčšej absorpcie dreva, očakáva sa však väčšia koncentrácia piliarskej výroby a následne aj sofistikovanejšie spracovanie piliarskych výrobkov.

Lesné hospodárstvo na Slovensku sa stalo konkurencieschopnou súčasťou Európy v oblasti trhových produktov, verejnoprospešných funkcií lesa a know how. Naďalej však treba presadzovať princípy ekologicko-ekonomickej udržateľnosti a zvyšovania efektívnosti lesného hospodárstva.

Z porovnania hospodárskych výsledkov štátnych organizácií lesného hospodárstva v bežných cenách možno od roku 1990 pozorovať ich postupné znižovanie až po rok 2004, keď nastal obrat k ich zlepšovaniu. V sektore neštátnych lesov má vývoj hospodárskeho výsledku tendenciu postupného zlepšovania.

Podpora z verejných zdrojov vykazuje trvalý pokles, s najvýraznejším znížením v rokoch 2004 a 2005. Objem podpory v stálych cenách sa v porovnaní s rokom 1990 znížil v roku 2005 na 3,3 %.

Každoročné prekračovanie plánovaného objemu ťažby dreva, znižovanie podpory z verejných zdrojov, investícií (s výnimkou roku 2005), priemerného speňazenia dreva, počtu zamestnancov, objemu výkonov pestovnej činnosti vyvoláva reálnu obavu, že kladný hospodársky výsledok lesného hospodárstva sa dosahuje za cenu nadmernej exploatacie lesných zdrojov, najmä v dôsledku vyššieho výskytu náhodných ťažieb.

Podiel lesného hospodárstva na makroekonomike SR v roku 2005 dosiahol 0,59 %. Zhodnotenie tuzemskej trhovej pro-

duced timber at national level is promoted in order to increase employment and incomes of population. This fact is confirmed by average data on gradual growth of production and consumption of basic timber assortments (measured in cubic metres per capita). However, value added in timber products has not been increased considerably yet.

Relationships between the forestry and the wood processing industry are developing based on a professional approach to trade, partnership and cooperation. The pulp and paper industry is the most stable industrial sector in this respect. The wood processing industry is capable to absorb growing amount of timber, however larger concentration of wood sawing activities and more sophisticated wood production activities are expected.

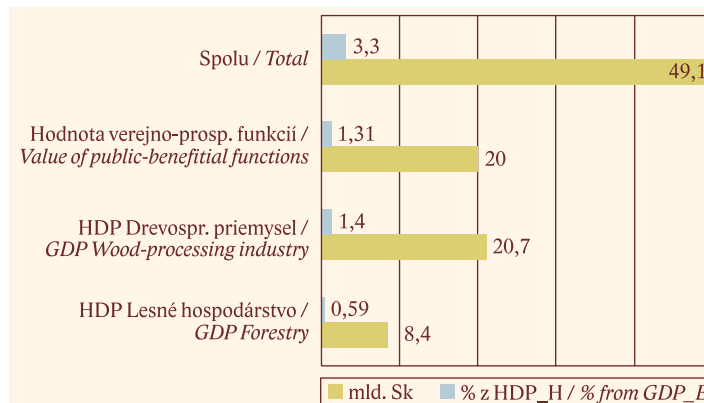
The forest management in Slovakia has become a competitive part of Europe in the area of market products, public-beneficial functions of forests and know-how. It is, however, necessary to further promote principles of ecological and economic sustainability and to increase effectiveness of the forestry sector.

Comparing economic results of the state forestry organisations in current prices after 1990 shows their gradual decrease till 2004 when these results started to improve. In the sector of non-state forests the economic results are gradually improving.

Support from public sources is still decreasing with the most considerable fall registered in 2004 and 2005. When compared to 1990, the amount of support in permanent prices was reduced in 2005 to 3.3%.

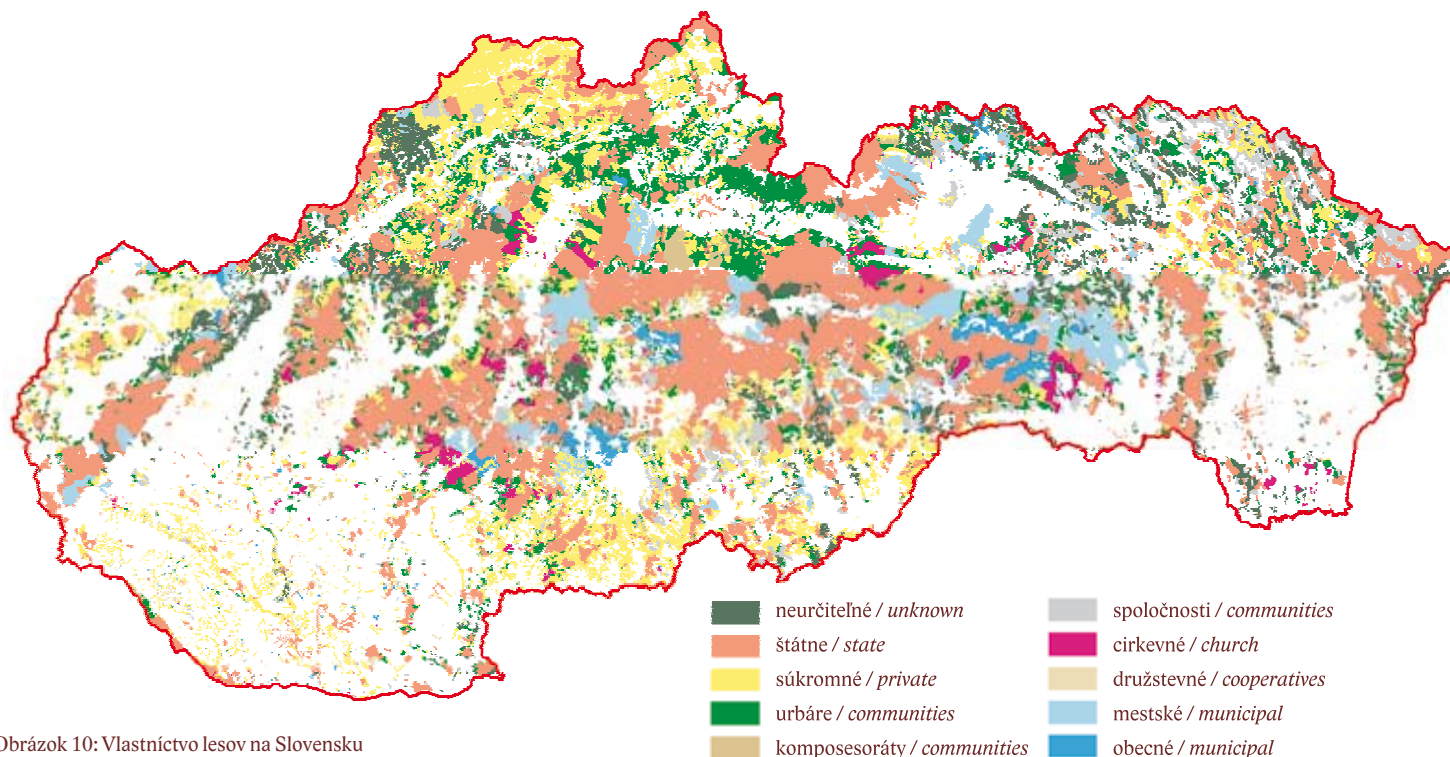
The annual exceeding of a planned felling volume, reducing support from public sources, reducing investments (except for 2005), decrease of income from wood processing, decrease of staff and reduction of cultivation activities lead to the concern that positive economic results of forestry are being reached only at the cost of overexploitation of forest sources, mainly due to higher occurrence of incidental felling.

The share of forestry in the Slovak macroeconomy reached 0.59% in 2005. Domestic timber production in the wood processing industry reached a value of SKK 20.7 billion, which is 1.4% of gross domestic product (GDP). The share of forestry and wood processing sectors, including



Obrázok 9: Podiel hrubého domáceho produktu lesného hospodárstva na HDP hospodárstva SR (HDP\_H)  
 Figure 9: The share of gross domestic product of forestry on GDP of Slovak economy (GDP\_E)





Obrázok 10: Vlastníctvo lesov na Slovensku  
 Figure 10: Forest ownership in Slovakia

dukcie dreva v odvetviach rezortu drevospracujúceho priemyslu predstavovalo čiastku okolo 20,7 mld. Sk, t. j. 1,4 % hrubého domáceho produktu (HDP). Podiel odvetví lesného hospodárstva a drevospracujúceho priemyslu vrátane čiastky úžitkov verejnoprospešných funkcií lesa by znamenal v roku 2005 3,3 % na HDP SR.

Usporiadanie vlastníctva lesov (obrázok 10) v zmysle reštitučných zákonov sa doposiaľ neukončilo. Zostáva vysporiadať najmä drobné súkromné vlastníctvo. Ukončenie bude možné až po odstránení existujúcich legislatívnych, technických a ekonomických bariér.

benefits from public functions of forests, would constitute 3.3% of GDP in 2005.

Arrangement of ownership of forests (Figure 10) in accordance with the restitution Acts has not been completed yet. It still remains to put in order small private ownership. Completion will be possible after removing legislative, technical and economic barriers.

## ŠTRUKTÚRA NÁRODNÉHO LESNÍCKEHO PROGRAMU

### *Strategický cieľ 1: Podpora ekologického obhospodarovania lesov*

- Priorita 1: Podporovať prírode blízke hospodárenie v lesoch
- Priorita 2: Podporovať rozvoj a využívanie environmentálne vhodných technológií a techniky
- Priorita 3: Podporovať zachovanie, zlepšovanie a zvyšovanie biodiverzity

### *Strategický cieľ 2: Zlepšovanie a ochrana životného prostredia*

- Priorita 4: Zmierňovať dosahy zmeny klímy a podporovať prispôsobovanie lesov účinkom klimatickej zmeny
- Priorita 5: Zvýšiť ochranu lesov
- Priorita 6: Rozvíjať monitoring lesov

### *Strategický cieľ 3: Zlepšovanie kvality života*

- Priorita 7: Zachovávať a zlepšovať ochranné funkcie lesov
- Priorita 8: Zvyšovať príspevok lesov a lesníctva do rozvoja ekonomiky vidieka

### *Strategický cieľ 4: Zvyšovanie dlhodobej konkurencieschopnosti*

- Priorita 9: Zvýšiť dlhodobú konkurencieschopnosť a ekonomickú životaschopnosť multifunkčného lesníctva
- Priorita 10: Podporiť výskum a technologický rozvoj na zlepšenie konkurencieschopnosti odvetvia lesného hospodárstva
- Priorita 11: Zhodnocovanie a marketing lesných nedrevných produktov a služieb
- Priorita 12: Podpora využívania lesnej biomasy na výrobu energie
- Priorita 13: Podporovať spoluprácu vlastníkov lesov a skvalitňovať vzdelávanie a odbornú prípravu v lesníctve

### *Strategický cieľ 5: Posilňovanie kooperácie, koordinácie a komunikácie*

- Priorita 14: Zabezpečiť implementáciu medzinárodných záväzkov, týkajúcich sa lesov a lesného hospodárstva pri realizácii cieľov národného lesníckeho programu
- Priorita 15: Posilňovať medzirezortnú spoluprácu a koordináciu medzi politikami ovplyvňujúcimi lesy a lesné hospodárstvo
- Priorita 16: Zabezpečenie oprávnených záujmov a potrieb vlastníkov lesa a spoločnosti
- Priorita 17: Podporovať využívanie dreva z lesov obhospodarováných trvalo udržateľným spôsobom
- Priorita 18: Podporovať environmentálne vzdelávanie a systematickú prácu s verejnosťou s cieľom dosiahnutia pozitívnej zmeny v chápaní významu lesného hospodárstva u verejnosti

## STRUCTURE OF THE NATIONAL FOREST PROGRAMME

### *Strategic Objective 1: Support of ecological forest management*

- Priority 1: To support nature friendly forest management
- Priority 2: To support the development and use of environmentally friendly technologies
- Priority 3: To support conservation, improvement and enhancement of biodiversity

### *Strategic Objective 2: Improvement and protection of the environment*

- Priority 4: To mitigate consequences of climate change and to support adaptation of forests to impacts of climate change
- Priority 5: To strengthen forest protection
- Priority 6: To develop forest monitoring

### *Strategic Objective 3: Improving quality of life*

- Priority 7: To conserve and improve protective functions of forests
- Priority 8: To increase contribution of forests and forestry to development of rural economy

### *Strategic Objective 4: Increasing long-term competitiveness*

- Priority 9: To increase long-term competitiveness and economic viability of multifunctional forestry
- Priority 10: To support research and technological development in order to improve competitiveness of the forestry sector
- Priority 11: Valuation and marketing of forest non-wood products and services
- Priority 12: To support the use of forest biomass to produce energy
- Priority 13: To support cooperation of forest land owners and to improve education in forestry

### *Strategic Objective 5: Strengthening cooperation, coordination and communication*

- Priority 14: To ensure implementation of international commitments related to forests and forestry in pursuing the objectives of the National Forest Programmes
- Priority 15: To strengthen cross-sectoral cooperation and coordination among policies affecting forests and forestry
- Priority 16: To meet justified interests and needs of forest land owners and of the society
- Priority 17: To support the use of wood from forests managed in sustainable way
- Priority 18: To support environmental education and systematic work with the public in order to achieve a positive change in perception of forestry by the public





# STRATEGICKÝ CIEĽ

# 1

# STRATEGIC OBJECTIVE

## PODPORA EKOLOGICKÉHO OBHOSPODAROVANIA LE-SOV

(Podporovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zvýšenie využívania environmentálne vhodných technológií a techniky, prirodzenej obnovy lesa, inovatívnych výrobných postupov a metód, podporovať zachovanie, zlepšovanie a zvyšovanie biodiverzity)

### Priorita 1: Podporovať prírode blízke hospodárenie v lesoch

Prírode blízke hospodárenie v lesoch je jednou z ciest k trvalo udržateľnému využívaniu lesov. Zvyšovanie ekologickej stability a biologickej rozmanitosti je predpokladom zabezpečenia plnenia mimoprodukčných a produkčných funkcií lesov. Konceptia multifunkčného lesníctva na základe prírode blízkeho hospodárenia najlepšie zodpovedá rozmanitým ekologickým, ekonomickým a sociálnym potrebám v strednej Európe.

Cieľom prírode blízkeho hospodárenia je vytvorenie funkčne integrovaného, ekologicky stabilného a ekonomicky prosperujúceho lesného hospodárskeho systému. V minulosti sa zmenila štruktúra lesov, čo viedlo k narušeniu ich statickej a ekologickej stability. Zhoršený zdravotný stav lesov a výšena agresivita škodlivých činiteľov v dôsledku klimatickej zmeny spôsobujú vysoký objem náhodných ťažieb najmä ihličnatých drevín. Naproti tomu, väčšinu lesov na Slovensku možno klasifikovať ako prírodné (49 %) a prirodzené (48,8 %). Pralesy sa nachádzajú na výmere približne 24 tis. ha (1,2 %) a plantáže na 19 tis. ha (1 %) (obr. 11).

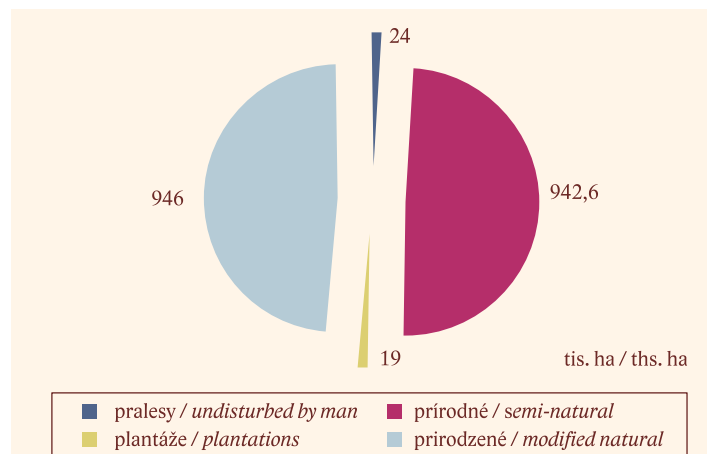
## SUPPORT OF ECOLOGICAL FOREST MANAGEMENT

(To support nature friendly forest management, to increase the use of environmentally friendly technologies, natural forest regeneration, innovative production procedures and methods, to support conservation, improvement and enhancement of biodiversity)

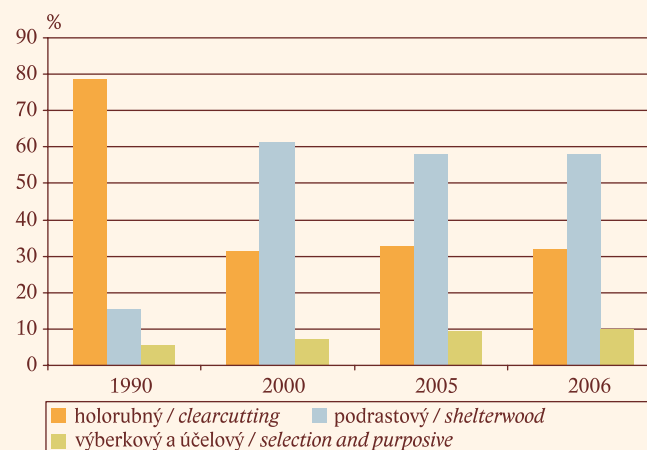
### Priority 1: To support nature friendly forest management

Nature friendly forest management is one of ways towards sustainable forest use. Increasing ecological stability and biological diversity is a precondition to ensure the fulfilment of non-production and production functions of forests. The concept of multi-function forestry based on the nature-friendly management corresponds to diverse ecological, economic and social needs of Central Europe.

The objective of nature-friendly management is creation of a functionally integrated, ecologically stable and economically profitable forest economic system. The forest structure has changed which led to changes in their static and ecological stability. Worsened health conditions of forests and increased aggressiveness of injurious agents due to climate change cause a high volume of incidental felling, in particular of coniferous trees. Despite this, most of Slovak forests can be classified as natural (49%) and semi-natural (48.8%). Forests undisturbed by man can be found on the area of approximately 24 thousand ha (1.2%) and plantations on 19 thousand ha (1%) (Figure 11).



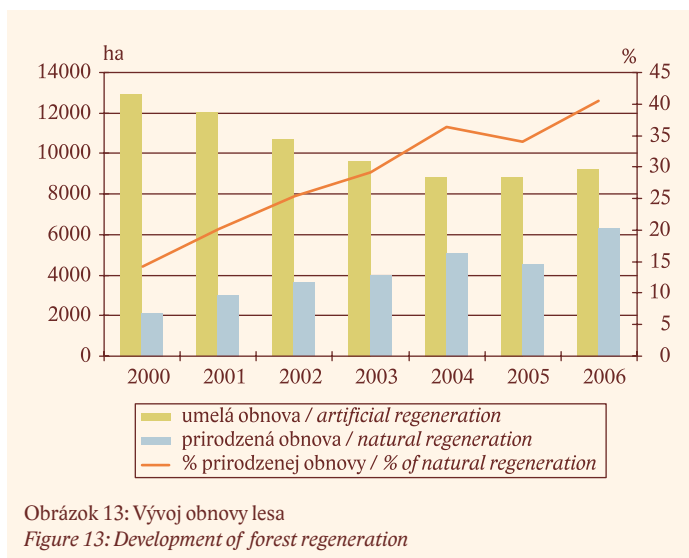
Obrázok 11: Prírodnosť lesov na Slovensku  
Figure 11: Naturalness of forests in Slovakia



Obrázok 12: Vývoj plánovaného podielu hospodárskych spôsobov  
Figure 12: Development of the planned share of the silvicultural systems

Úlohou prírode blízkeho hospodárenia je dosiahnutie vhodnej druhovej, vekovej a priestorovej štruktúry lesných porastov. V súčasnosti chýba moderná stratégia prírode blízkeho, ako aj ekonomicky efektívneho pestovania lesov. Z hľadiska pestovania lesov a lesníckej ekonomiky sa doposiaľ dostatočne nekvantifikovali aspekty (ukazovatele) prírode blízkeho hospodárenia v lesoch. Tieto skutočnosti komplikujú jeho uplatňovanie v praxi lesného hospodárstva. V súčasnosti sa prírode blízke hospodárenie presadzuje najmä väčším uplatňovaním podrastového hospodárskeho spôsobu, obnovou lesa drevinami zodpovedajúcimi stanovištným pomerom. zvyšovaním podielu prirodzenej obnovy (obrázok 13) a pod.

Z uvedených dôvodov treba vypracovať stratégiu prírode blízkeho hospodárenia v lesoch a v rámci nej formulovať alternatívne koncepcie pestovania lesov: klasickú a technickú. Klasická koncepcia by mala byť založená na využívaní autochtónnych drevín, s cieľom zvyšovania odolnostného potenciálu, ekologickej stability a biodiverzity, ako aj znižovania nákladov prostredníctvom racionálneho využívania prírodných procesov. Technická koncepcia bude vychádzať predovšetkým z ekonomicky motivovanej voľby drevín. Uplatňovať by sa mala v lesných plantážach s cieľom dosiahnutia maximálnej produkcie dreva z dôvodu zvyšovania jeho potreby a v oblastiach málo významných z hľadiska ochrany prírody a krajiny, resp. pri zalesňovaní poľnohospodársky nevyužívanej pôdy.



Obrázok 13: Vývoj obnovy lesa  
Figure 13: Development of forest regeneration

The task of the nature-friendly management is to achieve a proper tree species, age and spatial structure of forest stands. At present, a modern strategy of nature-friendly, economically viable silviculture is missing. From the point of view of silviculture and forestry economy, aspects (indicators) of nature-friendly forest management have not been quantified sufficiently yet. These facts complicate its application in forestry practice. Currently, the nature-friendly management is applied via larger application of shelterwood management system, via regeneration of forests by tree species corresponding to site conditions, by increasing the share of natural regeneration (Figure 13), etc.

Because of these facts it is necessary to work out a strategy of nature-friendly forest management which would include formulation of alternative concepts of silviculture: classic and technical. The classic concept should be based on using autochthonous tree species with the aim to increase resistance potential, ecological stability and biodiversity as well as to reduce costs by the rational use of natural processes. The technical concept will be based mainly on an economically motivated selection of tree species. It should be applied on forest plantations with the aim to achieve a maximal timber production due to growing demand for timber and in the areas which are not very important from the point of view of nature and landscape protection or during afforestation of land which is not used agriculturally.

#### Hlavné problémy:

- Absencia stratégie prírode blízkeho a ekonomicky efektívneho pestovania lesov.
- Nepriaznivá veková a priestorová štruktúra lesov pri relatívne vhodnom drevinovom zložení.
- Relatívne vysoký podiel nestabilných ihličnatých porastov (približne 30 %).
- Nepriaznivý zdravotný stav lesov najmä ihličnatých drevín a vysoký rozsah náhodných ťažieb, ktoré znemožňujú realizáciu obnovných rubov podrastového hospodárskeho spôsobu v plánovanom rozsahu.
- Nedostatočná kontrola hospodárenia v lesoch s ohľadom na špecifiká podrastového hospodárskeho spôsobu – na dosiahnutie požadovaného prirodzeného zmladenia pri uplatňovaní clonných rubov.

#### Rámcové ciele:

- Vytváranie zdravých, ekologicky stabilných a biologicky diverzifikovaných lesných ekosystémov, ako základný predpoklad trvalo udržateľného hospodárenia v podmienkach synergického pôsobenia škodlivých činiteľov a predpokladanej klimatekej zmeny.
- Vypracovanie stratégie prírode blízkeho a ekonomicky efektívneho pestovania lesov, vrátane kvantifikácie aspektov (ukazovateľov) prírode blízkeho hospodárenia v lesoch, z hľadiska pestovania lesov, lesníckej ekonomiky a hospodárskej úpravy lesov. Jej uplatňovaním vytváranie podmienok na znižovanie objemu náhodných ťažieb.
- V spolupráci s Ministerstvom životného prostredia vytvárať zdroje na realizáciu prírode blízkeho obhospodarovania lesov, v ktorých je prioritná funkcia ochrany prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- Vytvorenie podmienok na uplatňovanie prírode blízkeho a ekonomicky efektívneho pestovania lesov.

#### **Priorita 2: Podporovať rozvoj a využívanie environmentálne vhodných technológií a techniky**

Uplatňovanie technológií v lesníctve, zásady ťažby, sústreďovania dreva a z toho vyplývajúce povinnosti vykonávateľov prác v oblasti dodržania ekologických princípov sa definujú v zákone o lesoch, ktorý stanovuje ekologické limity ich použitia tak, aby nedochádzalo k poškodeniu lesných pozemkov a povinnosti napraviť vzniknuté škody.

Súčasná strojno-technologická vybavenie organizácií hospodáriacich v lesoch a subjektov poskytujúcich služby v oblasti ťažby, manipulácie, sústreďovania, dopravy a ostatných mechanizova-

#### Main problems:

- Absence of a strategy of nature friendly and economically effective silviculture.
- Unfavourable age and spatial structure of forests under conditions of relatively proper tree species composition.
- Relatively high share of unstable coniferous stands (approximately 30%).
- Unfavourable health conditions of forests, in particular of coniferous trees, and high extent of incidental felling which do not allow application of regeneration felling by the shelterwood management system in planned extent.
- Insufficient control of forest management with regard to specific nature of shelterwood management system – in order to achieve required natural regeneration under application of shelterwood felling.

#### Framework objectives:

- Creation of healthy, ecologically stable and biologically diversified forest ecosystems as a basic condition of sustainable management under the conditions of synergic effects of injurious agents and expected climate change.
- Elaboration of a strategy of nature-friendly and economically effective silviculture, including quantification of aspects (indicators) of nature-friendly forest management from the point of view of silviculture, forestry economy and forest management; creation of conditions for reduction of incidental felling.
- In cooperation with the Ministry of the Environment of the Slovak Republic to create resources for the application of nature-friendly forest management with priority of nature protection in accordance with the Act 543/2002 on nature and landscape protection as amended.
- Creation of conditions for determining nature-friendly and economically effective silviculture.

#### **Priority 2: To support the development and use of environmentally friendly technologies**

Application of technologies in forestry, principles of felling, timber skidding and obligations resulted for the staff responsible for compliance with ecological principles are defined in the Forest Act laying down ecological limits so that forest stands are not damaged.

The current machinery and technological equipment of forest management organisations and of subjects providing services in the area of felling, manipulation, skidding, transportation and other mechanised activities mostly do not correspond to the needs of



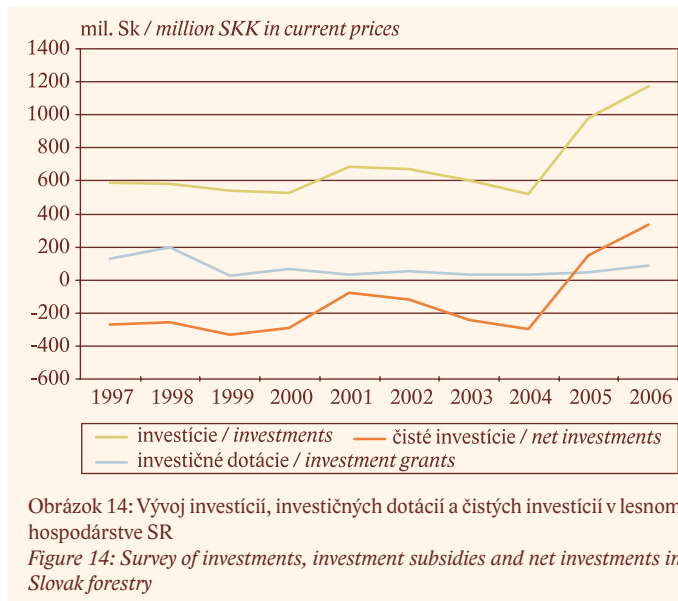
ných činností prevažne nezodpovedá potrebám rozvoja moderných ekologických technológií. V sústreďovaní dreva sú problémom úniky ropných látok spôsobené najmä opotrebovanosťou prostriedkov. Veľká časť používanej techniky je fyzicky a morálne zastaraná.

Hlavnými príčinami tohto stavu sú najmä: nedostatok vlastných finančných zdrojov na nákup modernej techniky a odkázanosť na dovozy strojov a zariadení zo zahraničia. Určitým prínosom bol príchod zahraničných firiem s lepším strojovým vybavením na Slovensko v súvislosti s likvidáciou vetrovej kalamity z novembra 2004. Pri práci s motorovými pílmami sa už používajú takmer výlučne biologicky rýchlo rozložiteľné oleje. Platí to aj pre harvestery pri strojovej ťažbe dreva.

Nedostatočná hustota a kvalita lesnej cestnej siete spôsobuje nárast vzdialenosti približovania dreva z plochy jeho ťažby na odvozné miesto. Z týchto dôvodov prevažuje kmeňová metóda ťažby a traktorové sústreďovanie dreva, čím sú obmedzené možnosti efektívneho použitia viacoperačných ťažbových strojov, lesníckych lanoviek a tiež možnosti komplexného využitia vyťaženého dreva. Významný vplyv na uplatnenie technológií ťažby a sústreďovania dreva má aj vysoký podiel náhodných ťažieb, najmä v dôsledku vetrových kalamít a iných abiotických škodlivých činiteľov.

Hlavné problémy:

- Veľká časť používanej techniky v mechanizovaných činnostiach je zastaraná a opotrebovaná; nezodpovedá potrebám rozvoja moderných environmentálnych technológií.
- Nedostatok finančných zdrojov na nákup modernej techniky.
- Nedostatočná hustota a kvalita lesnej cestnej siete v niektorých oblastiach.
- Nízky objem sústreďovania dreva lanovkami.



injurious factors, has also an important impact on application of felling technology and timber skidding.

Main problems:

- A large part of technology used in mechanised activities is obsolete and does not correspond to the needs of development of modern environmental technologies.
- Lack of financial resources to buy modern technology.
- Insufficient density and poor quality of forest road network in some areas.
- Low volume of skidding of timber by cableways.

development of modern ecological technologies. In the area of timber skidding there is a problem with leakage of oil substances due to obsolete machinery. A large part of machinery is physically old and outdated.

The main reasons of this situation include: lack of internal financial resources to buy modern technologies and dependence on import of machinery and equipment from abroad. Foreign companies with better machinery and equipment coming to Slovakia in relation to the windthrow disaster in November 2004 contributed to renewal of technology. Biologically quickly degradable oil is used almost exclusively in engine saws. This applies also for harvesters during mechanised timber felling.

Insufficient density and poor quality of forest road network lead to growing distances for timber skidding from the felling place to the hauling place. For these reasons the stem method of felling and tractor skidding of timber to the hauling place are prevailing. This is limiting possibilities for the effective use of multi-operation harvesting machinery, forest cableways and other opportunities of timber use. High share of incidental timber felling, mainly due to wind calamities and other abiotic

- Obmedzené možnosti použitia viacoperačných ťažbových strojov.

Rámcové ciele:

- Zvyšovanie technickej a technologickej úrovne lesného hospodárstva, s ohľadom na ekologické princípy v celom výrobnom procese, rešpektovať zásady minimálneho poškodenia porastu, pôdy, vody a ovzdušia a vytvorenie priaznivých podmienok pre prácu ľudí, najmä v ťažbovo-výrobnom a dopravnom procese.
- Zabezpečovanie primeranej dopravnej prístupnosti lesov, ktorej rozšírenie uskutočňovať s ohľadom na zásady ekologického obhospodarovania lesov. Pri výstavbe lesnej dopravnej siete vytvorí podmienky na používanie technológií maximálne šetriace prírodné prostredie.

### Priorita 3: Podporovať zachovanie, zlepšovanie a zvyšovanie biodiverzity

Zachovanie, ochrana a primerané zvyšovanie biologickej diverzity v lesoch je základom pre ich trvalo udržateľné obhospodarovanie. V akčnom pláne EÚ pre lesy sa konštatuje, že „*veľká časť biodiverzity v EÚ je ochudobnená a stále sa znižuje, preto sa treba zamerať na zastavenie straty biodiverzity obnovou prírodných stanovišť a prirodzených ekosystémov*“. Podľa rezolúcie H2 ministerskej konferencie o ochrane lesov v Európe by „ani nedostatok úplnej vedeckej istoty by nemal byť dôvodom na odkladanie takýchto opatrení“. Na Slovensku je v platnosti Národná stratégia ochrany biodiverzity a akčný plán na jej implementáciu do roku 2010.

Ochrana biodiverzity sa prioritne zabezpečuje v lesoch s prevládajúcimi ekologickými a sociálnymi funkciami, t. j. v lesoch ochranných, osobitného určenia a chránených územiach. Doterajšie spôsoby hospodárenia v lesoch Slovenska umožnili zachovanie hodnotných spoločenstiev a prírode blízkych ekosystémov, ktoré sa stali súčasťou osobitne chránených území na národnej úrovni. Nezávisle od národnej sústavy chránených území sa buduje ich súvislá európska sústava – NATURA 2000.

K zachovaniu a ochrane biodiverzity prispievajú opatrenia realizované na ochranu lesných genetických zdrojov. Slovensko sa zúčastňuje na činnosti programu EUFORGEN a pristúpilo k Schéme OECD pre lesný reprodukčný

- Limited opportunities for using multi-operation harvesting machinery.

Framework priorities:

- Increasing technical and technological level of forest management with regard to ecological principles in the entire production process, respecting principles of minimal damage to forest stand, soil, water and air and creating proper conditions for the work of the staff, in particular in harvesting, production and transport sectors.
- Ensuring a reasonable transport accessibility of forests, increasing the accessibility with due regard to the principles of ecological forest management. When building a forest road network it is necessary to create conditions for using environmentally friendly technologies.

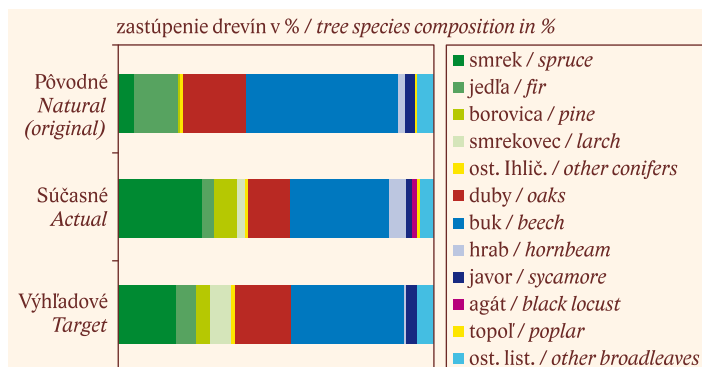
### Priority 3: To support conservation, improvement and enhancement of biodiversity

Conservation, protection and reasonable enhancement of biological diversity in forests are a basis of sustainable forest management. The EU Forest Action Plan mentions that “*much of the EU biodiversity is impoverished and still declining, accelerated action at Community and Member State level is required to restore habitats and natural ecosystems*”. Pursuant to the Resolution H2 of the Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe “*lack of full scientific certainty should not be a reason for postponing such measures*”. The National Strategy of Biodiversity Protection and the Action Plan for its implementation by 2010 are in force in Slovakia.

Protection of biodiversity is ensured primarily in the forests with prevailing ecological and social functions, i.e. in the protection, special-purpose forests and in protected territories. The

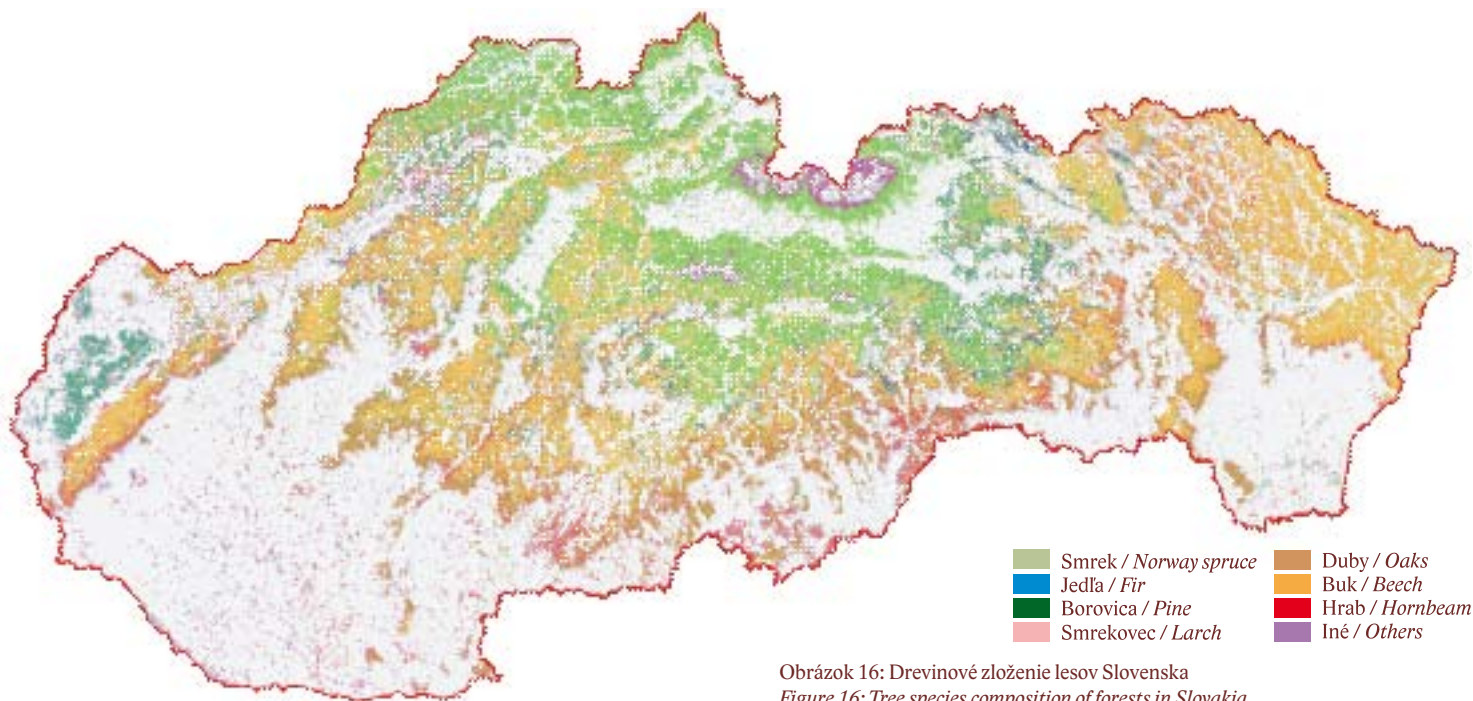
previous methods and intensity of forest management in Slovakia have allowed the conservation of valuable communities and ecosystems close to the nature which have become a part of specially protected areas on the national level. Independently from the national system of protected areas a European system of these territories – NATURA 2000 – is being built.

Conservation and protection of biodiversity is supported by measures implemented in order



Obrázok 15: Porovnanie pôvodného, súčasného a výhľadového (cieľového) drevinového zloženia lesov na Slovensku  
Figure 15: Comparison of natural, actual and target tree species composition in Slovakia





Obrázok 16: Drevinové zloženie lesov Slovenska  
 Figure 16: Tree species composition of forests in Slovakia

materiál, ktorú oficiálne uplatňuje od roku 2001. Prírode blízke hospodárenie sa presadzuje tiež v lesoch hospodárskych.

Hlavné problémy:

- Absencia systému finančného zabezpečenia spoločenskej objednávky na prírodno-ochranné a ďalšie ekologické a sociálne funkcie lesov a služby lesného hospodárstva.
- Nesúlad medzi ustanoveniami všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku lesného hospodárstva a ochrany prírody v oblasti starostlivosti o lesy v chránených územiach.
- Absencia diferencovaných prevádzkových smerníc na zabezpečenie starostlivosti o lesy v chránených územiach.
- Nepriaznivý stav lesných ekosystémov v značnej časti maloplošných chránených území a ochranných lesov.

Rámcové ciele:

- Zachovať a v odôvodnených prípadoch primerane zlepšovať biologickú diverzitu v lesoch s prevládajúcimi ekologickými a sociálnymi funkciami.
- Zachovať biologické zdroje lesov, ich genetickú, druhovú a ekosystémovú diverzitu, ako aj ich trvalo udržateľné využívanie na zakladanie nových lesných porastov, zachovávať všetky súčasti a zložky lesných ekosystémov v pomere, ktorý prispeje k zachovaniu, zlepšovaniu a zvyšovaniu biodiverzity.
- Vytvoriť právne, technické a ekonomické predpoklady na aktívnu diferencovanú starostlivosť o lesné ekosystémy v chráne-

to protect forest gene pools. Slovakia participates in the EUFORGEN programme and has acceded to the OECD scheme for forest reproduction material applied since 2001. The nature-friendly management is being supported also in the commercial forests.

Main problems:

- Absence of a system to financially assure the social demand for nature protection and other ecological and social functions and services of forest management.
- Disharmony between the provisions of generally binding legal instruments in the forestry sector and the provisions in the area of nature protection in forests in the protected territories.
- Absence of differentiated operational directives to assure forest management in the protected territories.
- Adverse conditions of forest ecosystems in a considerable part of the special-purpose and the protection forests, including protected territories.

Framework objectives:

- To maintain and, if justified, to enhance biological diversity in the forests with prevailing ecological and social functions.
- To maintain biological sources of forests, their genetic and ecosystem diversity, to use them in a sustainable way to found new forest stands, to maintain all components of forest ecosystems in proportion contributing to conservation, protection and enhancement of biodiversity.

ných územiach v závislosti od ich prirodzenosti a zachovalosti, na ochranu, udržanie a zlepšenie stavu biotopov, druhov a procesov, ktoré v nich prebiehajú (prehodnotenie rozsahu chránených území, riešenie vzťahu medzi lesným hospodárstvom a ochranou prírody a krajiny, zosúladením všeobecne záväzných právnych predpisov, financovanie osobitného režimu hospodárenia v chránených územiach, náhrada ujmy a pod.).

- Vytváranie podmienok pre zachovanie, zlepšovanie a zvyšovanie biodiverzity v hospodárskych lesoch (napr. hospodárske spôsoby, ponechanie drevej hmoty) prostredníctvom Akčného plánu.

- To create legal, technical and economic conditions for active, differentiated forest ecosystem management in protected areas, depending on their naturalness and state of conservation, for protection, maintenance and enhancement of biotopes, species and processes in these forest ecosystems (re-assessing the extent of protected territories, resolving the relationship between forestry on one hand and nature and landscape protection on the other hand, harmonisation of generally binding legal instruments, funding the special regime of management in protected territories, compensation for property losses, etc.).
- To create conditions to conserve, improve and enhance biodiversity in the commercial forests (e.g. silvicultural systems, maintaining wood mass) through an Action Plan.





## STRATEGICKÝ CIEĽ

**ZLEPŠOVANIE A OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA (Udržiavanie a primerané zlepšovanie biodiverzity, viazania uhlíka, integrity, zdravotného stavu a odolnosti lesných ekosystémov)**

*Zachovanie produkčnej kapacity, odolnosti a biologickej rozmanitosti, vrátane viazania uhlíka sú rozhodujúcimi činiteľmi pre zabezpečenie zdravých lesných ekosystémov, ktoré sú zasa spätne dôležité pre zdravú spoločnosť a hospodárstvo.*

*Akčný plán EÚ pre lesy*

**Priorita 4: Zmierňovať dosahy zmeny klímy a podporovať prispôbovanie lesov účinkom klimatickej zmeny**

Predpokladaná klimatická zmena sa považuje za jednu z najväčších hrozieb trvalo udržateľného rozvoja s nepriaznivými dopadmi na životné prostredie, zdravie človeka, potravinovú bezpečnosť, prírodné zdroje a infraštruktúru. Dokázalo sa, že zvyšovanie koncentrácií antropogénne produkovaných skleníkových plynov v atmosfére spôsobuje zmeny klímy a že na zmiernenie jej dopadov treba realizovať vhodné opatrenia.

Lesné ekosystémy môžu absorbovaním kyslíčnika uhličitého a jeho uskladnením vo vegetácii a v pôde významne ovplyvňovať priebeh a rozsah klimatickej zmeny. V globálnom meradle sa odlesňovanie podieľa približne 20 % na celkových emisiách kyslíčnika uhličitého. Lesnícka stratégia EÚ uvádza, že zmierňovanie klimatickej zmeny možno najlepšie dosiahnuť prostredníctvom zvyšovania existujúcich zásob uhlíka v lesných ekosystémoch a podporou využívania biomasy a drevných produktov. Realizáciou vhodných lesníckych adaptačných a mitigačných opatrení na viazanie uhlíka môže lesné hospodárstvo významne prispieť k plneniu záväzkov vyplývajúcich z Kjótskeho protokolu.

V dôsledku globálnych zmien klímy sa bude pravdepodobne zvyšovať výskyt extrémnych klimatických javov, sucha, záplav, extrémne vysokých a nízkych teplôt. Dôjde k hynutiu menej odolných a na stabilitu prostredia náročnejších drevín. Klimaxové spoločenstvá budú ustupovať pionierskym drevinám; prežívať budú iba odolnejšie populácie cieľových drevín.

## 2

## STRATEGIC OBJECTIVE

**IMPROVEMENT AND PROTECTION OF THE ENVIRONMENT**

**(Maintenance and appropriate enhancement of biodiversity, sequestration, integrity, health condition and resilience of forest ecosystems)**

*Maintaining productive capacity, resilience and biological diversity, are key factors in ensuring a healthy forest ecosystems. This, in turn, is essential for healthy society and economy.*

*EU Forest Action Plan*

**Priority 4: To mitigate consequences of climate change and to support adaptation of forests to impacts of climate change**

Expected climate change is considered to be one of the most serious threats to sustainable development with adverse impacts on the environment, human health, food supply safety, natural resources and infrastructure. It has been proved that increasing concentration of anthropogenic greenhouse gases in the atmosphere causes climate changes which requires proper measures to be implemented in order to mitigate the climate change consequences.

Forest ecosystems can absorb carbon dioxide and store it in soil and vegetation and affect so the process and the extent of climate change. In the global scale the deforestation is responsible for approximately 20% of total carbon dioxide emissions. The EU Forest Strategy mentions that mitigation of climate change can be most easily achieved via increasing existing reserves of carbon in forest ecosystems and by providing support to the use of biomass and wood products.

By implementing proper forestry adaptation and mitigation measures in the area of carbon sinking the forest management can considerably contribute to meeting the Kyoto Protocol commitments.

Occurrence of extreme climate phenomena, droughts, floods, extremely high and low temperatures will be probably more frequent due to global changes of climate. Less resistant tree species and species more dependent on stability of the environment will become extinct. Climax communities will yield



Ukončením riešenia úlohy výskumu a vývoja „Vplyv globálnej klimatickej zmeny na lesy Slovenska“ v roku 2007 by mali byť na Slovensku vytvorené základné metodické predpoklady a postupy manažmentu lesníctva v podmienkach klimatickej zmeny. V rámci uvedenej úlohy sa rieši najmä problematika: dôsledkov klimatickej zmeny na lesné ekosystémy; monitorovania bilančných zmien uhlíka v lesných ekosystémoch; stratégie ochrany lesa proti komplexu škodlivých činiteľov v podmienkach klimatickej zmeny; opatrenia vyplývajúce z podpisu Kjótskeho protokolu pre sektor lesného hospodárstva.

Hlavné problémy:

- Absencia regionálnych scenárov klimatického vývoja a predpokladaných dopadov na lesné ekosystémy.

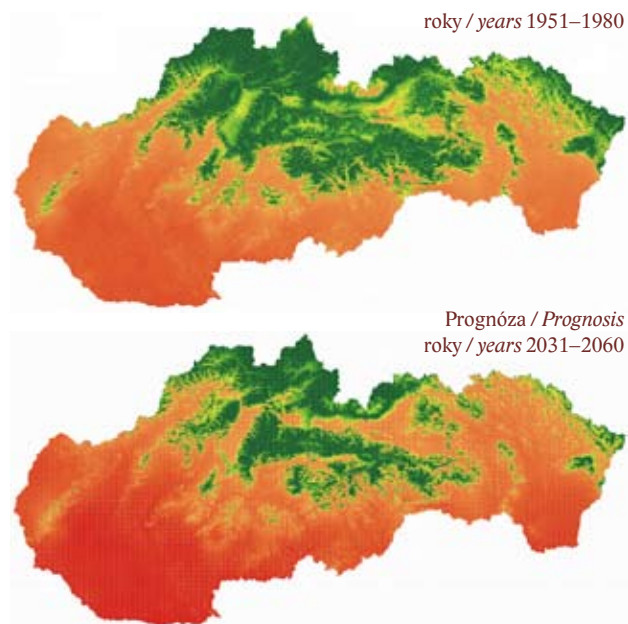
Rámcové ciele:

- Zvyšovanie zásob uhlíka v lesných ekosystémoch prostredníctvom realizácie lesníckych opatrení (zachovanie, nahradenie uhlíka).
- Prispôbovanie štruktúry lesov predpokladaným dopadom klimatickej zmeny realizáciou adaptačných opatrení.
- Vytvorenie podmienok pre uplatňovanie prírody blízkeho a ekonomicky efektívneho pestovania lesov.

#### Priorita 5: Zvýšiť ochranu lesov

Akčný plán EÚ pre lesy uvádza, že „znečistenie ovzdušia, biotické činitele, lesné požiare majú značný vplyv na ekologické podmienky a produkčnú kapacitu lesov v EÚ. Globálne otepľovanie a klimatická zmena spôsobili zvýšenie potenciálnych nosičov škodlivých organizmov a inváznych druhov. Ochrana lesov proti biotickým a abiotickým škodlivým činiteľom je jednou z hlavných priorít politiky v oblasti lesného hospodárstva“.

Dôsledkom pôsobenia škodlivých činiteľov sú náhodné ťažby dreva, ktoré majú od roku 1950 stúpajúcu tendenciu (v prvom desaťročí, do roku 1960 bol ich objem v priemere menší ako 1 mil. m<sup>3</sup> ročne, v ostatnom období, presahujú ročne 3 mil. m<sup>3</sup>). Na náhodných ťažbách sa najviac podieľajú abiotické škodlivé činitele, potom biotické a antropogénne.



Obrázok 17: Zmena vhodnosti klimatických podmienok pre výskyt a rast smreka  
Figure 17: Changes of climatic conditions favourable to growth of Norway spruce

ground to pioneer tree species. Only populations of more resistant species will survive.

Basic methodology and procedures for forest management under conditions of climate change should be created by completing the research and development project „Impact of climate change on forests of Slovakia“ in 2007. This project is aimed mainly at following issues: consequences of climate change on forest ecosystems, monitoring of changes in carbon balance in forest ecosystems, strategy of forest protection against injurious agents under conditions of climate change, measures resulted from the Kyoto Protocol for the forestry sector.

Main problems:

- Absence of regional scenarios of climate development and scenarios of expected impacts on forest ecosystems

Framework objectives:

- Increasing the carbon store in forest ecosystems through forestry measures (maintenance, replacement of carbon).
- Adapting the forest structure to expected climate change consequences through implementation of adaptation measures.
- Creating conditions for application of nature-friendly and economically effective silviculture.

#### Priority 5: To strengthen forest protection

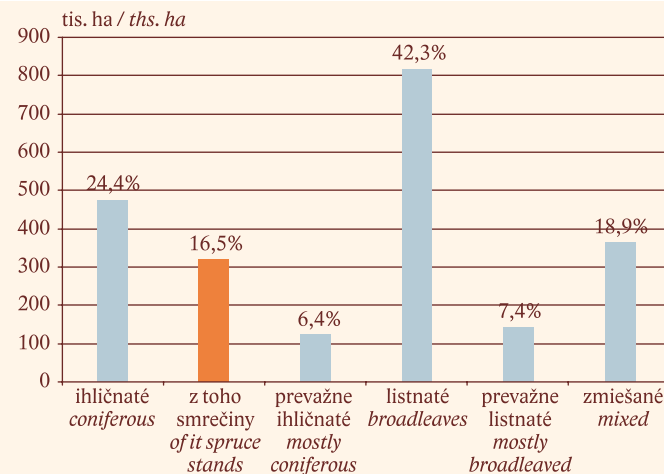
The EU Forest Action Plan mentions that “Forest fires, biotic agents and atmospheric pollution have a sizeable influence on the ecological condition and productive capacity of forests in the EU. Global trade and climate change have increased the potential vectors for harmful organisms and invasive species. Protection of forests against biotic and abiotic agents is one of the main priorities of forest policy”.

Injurious agents lead to incidental timber felling. The incidental felling has had a growing tendency since 1950 (in the first decade, till 1960, its volume was lower than 1 million m<sup>3</sup> per year on the average; recently this figure exceeds 3 million m<sup>3</sup>). Incidental felling is caused mainly by abiotic injurious agents, followed by biotic and anthropogenic.

Veľmi závažným problémom je znižujúca sa vitalita niektorých drevín označovaná ako „hromadné hynutie“. V minulosti to bola jedľa, brest a dub dnes je to najmä smrek. Hromadné odumieranie smrekových porastov, ktoré sa začalo prejavovať v druhej polovici minulého storočia patrí v súčasnosti medzi najväznejšie problémy lesného hospodárstva. V minulosti sa hynutie lesov dávalo do súvisu najmä s imisiami. Dnes sa tento problém chápe v širších súvislostiach pričom sa zvýšený význam pripisuje pôsobeniu klimatickej zmeny. V dôsledku nej dochádza k zvyšovaniu agresivity škodlivých činiteľov, inváziám, nežiaducim zmenám biodiverzity, znižovaniu celkovej stability lesných ekosystémov a k ich rozpadu.

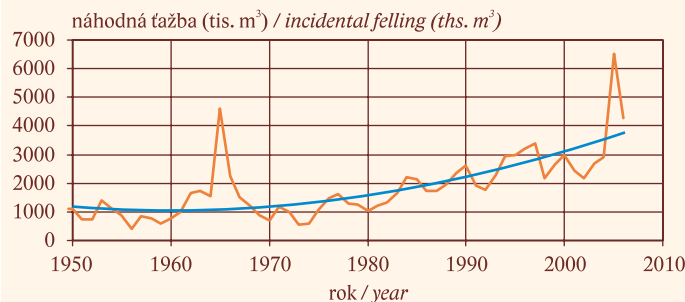
Hlavné problémy:

- Častá recidíva vetrových polomov spôsobujúcich ako lokálne tak aj veľkoplošné poškodenie porastov s následnými problémami so spracovaním kalamitnej hmoty a výskytom sekundárnych škodcov.
- Chradnutie a hynutie mladších aj starších smrekových porastov prejavujúce sa žltnutím a opadom ihličia vyvolané klimatickými extrémami, imisiami pôsobiacimi v minulosti a zvyšujúcou sa agresivitou podkôrníkov a podpňoviek.
- Rozpad smrečín na hornej hranici lesa spôsobený prestarnutím porastov, klimatickými zmenami a zvyšujúcou sa agresivitou podkôrníkov a podpňoviek.
- Gradácie listožravých druhov škodcov najmä mníšky veľkohlavej.
- Zvyšovanie rizika invázií v dôsledku klimatických zmien. Ako príklad možno uviesť lykožrúta severského alebo chradnutie borovice čiernej v dôsledku pôsobenia hubových ochorení s inváznym charakterom.
- Konflikty a rozpory pri uplatňovaní platných právnych predpisov ochrany lesa s požiadavkami ochrany prírody pri riešení kalamitných situácií vo vyšších stupňoch ochrany prírody.



Obrázok 17: Zastúpenie nestabilných smrečín je v lesoch Slovenska pomerne vysoké

Figure 17: The proportion of unstable Norway spruce stands is relatively high in Slovak forests



Obrázok 18: Vývoj objemu kalamitného dreva vzniknutého v dôsledku pôsobenia škodlivých činiteľov

Figure 18: Development of volumes of incidental felling due to effect of damaging factors

Reducing vitality of some tree species, usually named as “mass decay”, is a very important problem. In the past the victim of this phenomenon used to be fir, elm, oak, today it is in particular Norway spruce. Mass decay of spruce stands, which started in the second half of the previous century, belongs to the most serious problems of forestry. In the past, the forest decay used to be connected to air pollution. Currently, this problem is addressed in a broader context, while growing importance is attributed to climate change. Climate change leads to increasing aggressiveness of injurious agents, invasions, undesirable changes in biodiversity, reduction of overall stability of forest ecosystems and their destruction.

Main problems:

- Frequent occurrence of windbreakages causing both local and large-area damage of stands with subsequent problems to process calamity timber with secondary pests.
- Decline and decay both of younger and older spruce stands which is demonstrated by yellow, falling needles due to climate extremes, air pollution and increasing aggressiveness of bark beetles and honey fungus.
- Disintegration of Norway spruce stands in the upper limit of forests caused by ageing of stands, climate change and increasing aggressiveness of bark beetles and honey fungus.
- Gradation of defoliating species of pests, in particular gypsy moth.
- Increasing risk of invasions due to climate change. As an example it is possible to mention European spruce bark beetle or decay of Austrian pine due to invasive fungal diseases.
- Disharmony between legal instruments in force in the area of forest protection and nature protection in applying solutions of natural disaster situations in territories with stronger degree of protection.



#### Rámcové ciele:

- Vytvorenie efektívneho systému tvorby, financovania a realizácie projektov ozdravných opatrení a ochrany lesa zabezpečujúci zlepšenie ich zdravotného stavu a efektívneho regulovania vplyvu škodlivých činiteľov.
- Vytvorenie a finančné zabezpečenie efektívneho systému monitorovania vzniku lesných požiarov a realizácie účinných preventívnych opatrení proti ich vzniku
- Zintenzívnenie výskumu škodlivých činiteľov s cieľom čo najrýchlejšieho získania relevantných informácií o ich pôsobení a prípravy opatrení pre lesnícku prax a systémové riešenie kalamitných situácií vo vyšších stupňoch ochrany (4. a 5. stupeň), ktoré bude rešpektovať ekologicky, ekonomicky i sociálne najvhodnejší variant.

#### Priorita 6: Rozvíjať monitoring lesov

Aktuálne a objektívne informácie o stave a vývoji lesa sú jedným zo základných predpokladov pre cielavedomé obhospodarovanie a účelné celospoločenské využívanie lesných zdrojov. Tvoria východiská pre rozhodovacie, plánovacie, kontrolnú a prognostickú činnosť na rôznych úrovniach riadenia nielen v lesnom hospodárstve, ale aj vo všetkých s ním súvisiacich odvetviach (najmä drevospracujúci priemysel, ochrana prírody, tvorba životného prostredia). Požiadavky na spektrum a podrobnosť informácií sa stále viac rozširujú a okrem tradičných charakteristík produkcie lesa a potenciálnych možností ťažby dreva sa týkajú aj zdravotného stavu lesa a ekológie, vrátane biologickej rozmanitosti. Súčasne sa vyžaduje, aby ku každej informácii bola pripojená aj jej kvalita (rámeč presnosti).

Na Slovensku sa pre potreby sledovania stavu a vývoja lesa v súčasnosti používajú tri základné systémy: hospodársko-úpravnickej zisťovanie a prieskum ekológie lesa vo väzbe na tvorbu lesných hospodárskych plánov; monitoring zdravotného stavu lesov, ktorý sa realizuje v súlade s medzinárodným programom Forest Focus a Národná inventarizácia a monitoring lesov SR. V posledných rokoch sa celá problematika veľmi intenzívne rozvíja. Rozširuje sa rámec národných lesných inventarizácií a zavádzajú sa nové ukazovatele na hodnotenie trvalo udržateľného hospodárenia



#### Framework objectives:

- To create an effective system to prepare, fund and implement projects of recovery measures and forest protection projects so as to assure improvements of forest health conditions and to effectively regulate impacts of injurious agents.
- To create and fund the functioning of an effective system to monitor occurrence of forest fires and implementation of efficient fire preventive measures.
- To increase intensity the research of injurious agents in order to rapidly achieve relevant information on their effects and on preparation of measures for forestry practice and for systemic solution of disaster situations in territories with stronger degree of protection (the 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup>), while respecting the ecologically, economically and socially most proper variant.

#### Priority 6: To develop forest monitoring

The up-to-date and correct information on the state and development of a forest is one of basic preconditions for target-oriented management and social use of forest resources. Such information is a basis for decision-making, planning, controlling and prognosticating activities on various management levels not only in forestry but in other related sectors as well (in particular wood processing industry, nature protection, environmental management).

The requirements for the spectrum and punctuality of information are growing and along with traditional characteristics of forest production and potential harvesting capacities they include also forest health conditions and ecology, including biodiversity. Simultaneously, along with requirements for information there are requirements concerning the quality of information (precision).

To monitor the state and development of forests Slovakia currently uses three basic systems: forest management monitoring and survey of forest ecology in relation to preparation of forest management plans; monitoring of health conditions of forests carried out in accordance with the international Forest Focus programme; and the National Inventory and Monitoring of Forests of Slovakia. Recently, these issues are developing rather intensively. The framework of national forest inventories is being extended and new indicators to assess sustainable

v lesoch. Rozvíja sa intenzívna medzinárodná spolupráca s cieľom umožnenia agregácie a vzájomnej porovnateľnosti informácií o lesoch na celoeurópskej úrovni.

Na sledovanie stavu a vývoja trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch sa vypracovali národné kritériá a ukazovatele, ktoré vychádzajú zo zdokonalených celoeurópskych ukazovateľov. Na zaznamenanie prínosov lesného hospodárstva a zaistenie ekonomického a sociálneho piliera trvalo udržateľného lesného hospodárstva chýbajú zodpovedajúce informácie, preto treba doplniť existujúci systém monitoringu o zber ekonomicko-sociálnych údajov s cieľom ich využitia na začleňovanie nielen trhových, ale aj netrhových hodnôt do produkcie lesného hospodárstva.

Hlavné problémy:

- Vzájomné oddelenie a nesúlad jednotlivých druhov monitoringu (produkčného, zdravotného stavu a ekologického).
- Chýbajúce, resp. nepostačujúce metodiky a absencia získavania informácií o niektorých produkčných, ekologických, sociálno-ekonomických ukazovateľoch, verejnoprospešných funkciách, vrátane prirodzeného vývoja lesných ekosystémov.
- Chýbajúce komplexné a kvalitné ekonomické informácie čo znemožňuje vyčíslenie účelne vynakladanej podpory na obhospodarovanie lesov.
- Absencia sociálno-ekonomického monitoringu v lesnom hospodárstve.
- Nedostatočný prehľad o objektívnej ekonomickej situácii vlastníkov lesov pri rôznych druhoch vlastníctva, veľkostiach lesného majetku, produkčných potenciáloch a pod.

Rámcové ciele:

- Realizovať komplexný systém inventarizácie a monitoringu všetkých zložiek a funkcií lesných ekosystémov zosúladený s postupmi, technológiami, potrebami a požiadavkami prebiehajúceho celoeurópskeho a globálneho integračného procesu.
- Zabezpečiť dôsledného riadenia informačných tokov a štandardizácie informácií v informačnom systéme lesného hospodárstva.
- Priebežné sledovanie a hodnotenie stavu a vývoja lesov a lesníctva SR podľa národných kritérií a ukazovateľov trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch tak, aby umožňovali periodické hodnotenie dosiahnutého pokroku, vypracovanie medzinárodných správ o stave lesov a medzinárodnú porovnateľnosť.
- Pravidelné spracovávanie odporúčaní pre zlepšenie stavu lesov, vyplývajúce z domáceho monitoringu a medzinárodných správ o hodnotení lesných zdrojov.

forest management are being introduced. Intensive international cooperation is developing in order to allow aggregation and comparability of information on forests on a pan-European level.

National criteria and indicators, which are determined by the improved pan-European indicators, have been worked out to monitor the state and development of sustainable forest management. Corresponding relevant information is missing to register contributions of forestry and to ensure the economic and social pillars of sustainable forest management. Therefore the existing monitoring system should include the collection of economic and social data with the aim to use them to incorporate both the market and non-market values into the forest management production.

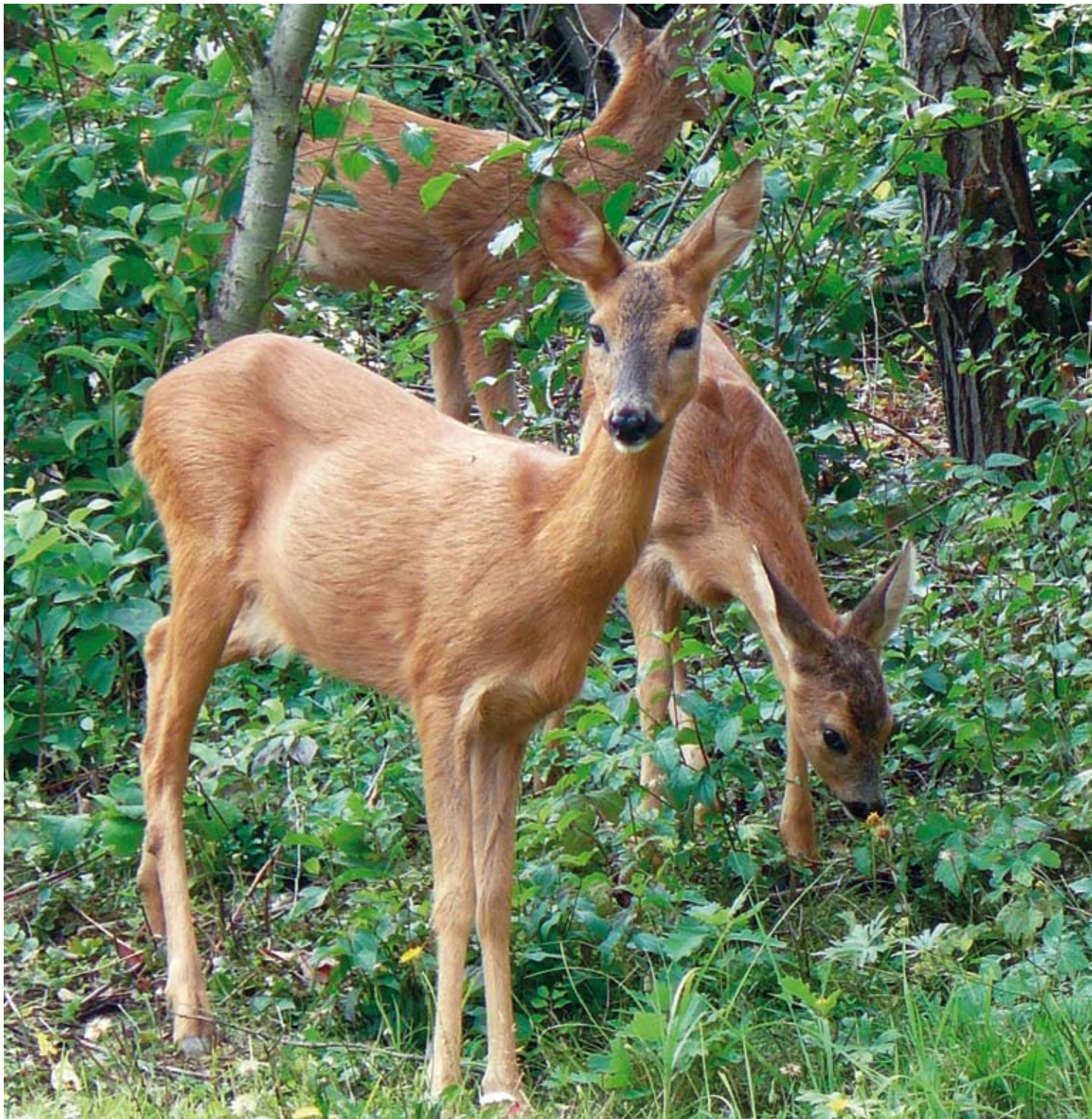
Main problems:

- Separation and disharmony between particular systems of monitoring (production, health conditions, ecological).
- Missing or insufficient methodologies and absence of collecting information on some production, ecological, socio-economic indicators, public-beneficial functions, including natural development of forest ecosystems.
- Missing comprehensive and quality economic information which does not allow specification of support used for forest management.
- Absence of socio-economic monitoring in forest management.
- Insufficient survey on economic situation of forest land owners in various forms of ownership, various size of forest property, production potentials, etc.

Framework objectives:

- To carry out a comprehensive inventory and monitoring of all components and functions of forest ecosystems harmonised with procedures, technologies, needs and requirements of ongoing pan-European and global integration processes.
- To ensure adequate management of information flows and standardisation of information in the forestry information system.
- To continuously monitor and assess the state and development of forests and forestry in Slovakia in accordance with national criteria and indicators of sustainable forest management so as to enable a periodic assessment of progress achieved, elaboration of international forest state reports and comparability on international level.
- To regularly work out recommendations to improve forest conditions, resulted from the national monitoring and international reports on evaluation of forest resources.





## STRATEGICKÝ CIEĽ

### ZLEPŠOVANIE KVALITY ŽIVOTA

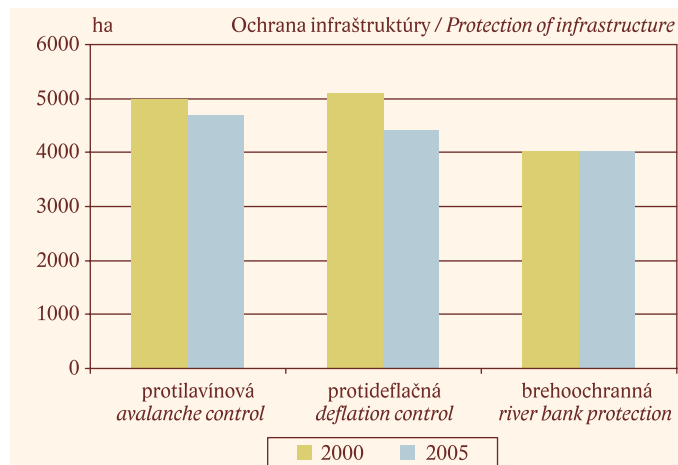
(Prispievať ku kvalite života zachovaním a zlepšovaním sociálnych a kultúrnych rozmerov lesníctva)

Lesy poskytujú tovary a služby, ktoré sú prospešné pre občanov, ich zdravie a kvalitu života, vrátane prírodných krás a rekreácie v mestských a vidieckych oblastiach, zamestnanie a pracovné príjmy pre milióny ľudí, ochranu pôdy a vody a ochranu pred eróziou, dezertifikáciou a prírodným nebezpečenstvám.

Akčný plán EÚ pre lesy

#### Priorita 7: Zachovávať a zlepšovať ochranné funkcie lesov

Na ochranu infraštruktúry a obhospodarovateľných prírodných zdrojov pred pôsobením nepriaznivých činiteľov sa na Slovensku vyhlasujú ochranné lesy a lesy osobitného určenia s prevládajúcimi mimoprodukčnými funkciami. Lesné porasty v 7. a 8. vegetačnom stupni slúžia na ochranu nižšie položených pozemkov pred lavínami. Okrem protilávínovej sú v týchto podmienkach dôležité



Obrázok 19: Výmera lesov s prvoradými ochrannými funkciami  
Figure 19: Forest area with primary protection functions

tiež ekologické funkcie protierózna a vodohospodárska. Významné sociálne funkcie majú lesy v ochranných pásmach vodných zdrojov, prírodných liečivých zdrojov a s prevládajúcou zdravotnou funkciou.

Väčšina lesov zabezpečuje funkcie súvisiace s regulovaním vodného režimu (vodohospodárska) alebo s prevenciou vzniku pôdnej erózie (pôdoochranné). V niektorých regiónoch majú tieto

## 3

## STRATEGIC OBJECTIVE

### IMPROVING QUALITY OF LIFE

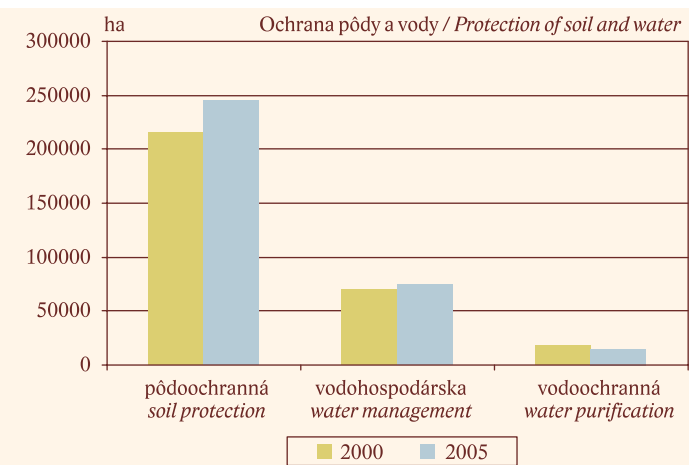
(To contribute to quality of life by preserving and improving social and cultural dimensions of forestry)

Forests provide goods and services that benefit citizens, their health and their quality of life, including amenities and recreation in urban and rural areas, occupation and income for millions of people, protection of soil and water and protection against erosion, desertification and natural hazards.

EU Forest Action Plan

#### Priority 7: To conserve and improve protective functions of forests

Protection forests and special-purpose forests with prevailing non-production functions are being designated in Slovakia to provide protection of infrastructure and natural resources against injurious agents. The forest stands in the 7<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> vegetation zone serve to protect the lands localised under them against



avalanches. Along with the protection against avalanches it is important to provide also ecological functions (erosion control and water management). Important social functions are fulfilled by the forests in protection zones of water sources, natural curative springs and forests fulfilling primarily health functions.

Most of forests ensure functions related to regulating the water regime (water management) or preventing the soil erosion



ochranné funkcie okrajový význam, avšak v niektorých oblastiach, najmä horských lesov, sú mimoriadne významné. Ich význam sa zdôrazňuje vo všetkých relevantných medzinárodných dokumentoch súvisiacich s trvalo udržateľným hospodárením v lesoch. Starostlivosťou o malé vodné toky sa realizujú protipovodňové ochranné opatrenia na ochranu infraštruktúry v oblasti príslušných povodí.

Aktuálnou sa stáva tiež problematika líniových výsadiel stromov, vetrolamov, brehových porastov vodných tokov, vodných nádrží a ochranných lesných pásov v okolí zdrojov hluku a prašnosti. Pôvodné výsadby sú často na konci svojej životnosti, dochádza k ich rozpadu často bez zodpovedajúcej obnovy, čím sa oslabujú ich pôvodné funkcie.

Všeobecne záväzné právne predpisy na úseku lesného hospodárstva na Slovensku vytvárajú dostatočné predpoklady na zabezpečovanie uvedených ochranných funkcií.

Hlavné problémy:

- Chýbajúce mechanizmy a absencia platieb za zvýšené náklady a obmedzenie vlastníkov lesov vo verejnom záujme pri realizácii opatrení na udržanie a zlepšenie ochranných funkcií lesov.
- Utlmenie činnosti lesnícko-technických meliorácií a zahrádzania bystrín z dôvodu nedostatku finančných prostriedkov; chradnutie a devastácia vybudovaných diel a brehových koridorov; riešenie havarijných stavov.
- Časté prípady nesúlady medzi záujmami a požiadavkami obyvateľov na realizáciu opatrení na ochranu infraštruktúry a záujmami ochrany prírody a krajiny.
- Zvýšený výskyt klimatických extrémov a náhodných ťažieb.

Rámcové ciele:

- Zabezpečenie maximálnej funkčnej účinnosti lesov s prevládajúcimi ochrannými – ekologickými a sociálnymi funkciami prostredníctvom udržania a zlepšovania ich vitality a stability, na tento účel zdokonaľovať diferencované zásady starostlivosti o tieto lesy, ich zakladania, pestovania a obnovy.



(soil protection function). In some regions these functions play only a marginal role, while in others (e.g. mountain forests) they are very important. Their importance is highlighted in all relevant international documents concerning sustainable forest management. Flood protection measures to protect infrastructure in river basins are carried out through management of small watercourses.

There is growing importance of the linear planting of trees, windbreaks, river bank vegetation, water reservoirs and protection forest zones in the areas of increased noise and dust. Original vegetation is often very old and at the end of its lifetime, regeneration is not sufficient which weakens its original functions.

The general legally binding instruments in the area of forestry in Slovakia constitute sufficient conditions for assuring these protection functions.

Main problems:

- Missing mechanisms and absence of payments to cover increased costs and compensations for restricted rights of owners to use forest stands in the public interest in the case of implementation of measures oriented to maintain and improve protection functions of forests.
- Reduction of forest-technical reclamations and torrent control activities due to the lack of funds; devastation of built works and river bank corridors; dealing only with emergency situations.
- Frequent disharmony between the interests and requirements of inhabitants concerning infrastructure protection measures and nature and landscape protection interests.
- Increased occurrence of climate extremes and incidental felling.

Framework objectives:

- Assuring maximal functional efficiency of forests with prevailing protection functions (ecological and social) by maintaining and enhancing their vitality and stability. This requires improving differentiated principles of management in these

- Zdokonaľovanie metód identifikácie, kvantifikácie a finančného oceňovania ochranných – ekologických a sociálnych funkcií lesov;
- Zabezpečiť realizáciu Programu protipovodňovej ochrany do roku 2010 vrátane jeho finančného plnenia; v nadväznosti na to realizovať protipovodňovú ochranu na drobných vodných tokoch v správe štátnych podnikov.
- Vytváranie podmienok pre minimalizáciu náhodných ťažieb a ich negatívnych dôsledkov na plnenie funkcií lesov.

### Priorita 8: Zvyšovať príspevok lesov a lesníctva do rozvoja ekonomiky vidieka

Politika rozvoja vidieka v EÚ v súčasnosti prechádza od sektorového k regionálnemu prístupu a k diverzifikácii v rámci pôdohospodárstva. K hlavným cieľom Európskeho poľnohospodárskeho fondu na rozvoj vidieka patrí zlepšenie kvality života vo vidieckych oblastiach a podpora diverzifikácie hospodárskej činnosti. Riešenie sociálnych problémov súvisí so zvyšovaním zamestnanosti na vidieku najmä diverzifikáciou ekonomických aktivít a rozvojom služieb, s cieľom zvýšenia príjmov vo vidieckych a horských oblastiach. Zámerom je, aby vidiecke regióny vytvárali okolo 45 % hrubej pridanej hodnoty a podieľali sa na zamestnanosti 50 %.

V lesnom hospodárstve treba popri tradičnom zdroji príjmov z drevných produktov realizovať opatrenia zamerané na zvyšovanie zamestnanosti a príjmov diverzifikáciou lesníckych a nelesníckych činností, ako aj aktivít realizovaných v rámci súvisiacich odvetví. Ako prioritné oblasti sa tu javia cestovný ruch (lesná turistika, pedagogika, sprievodcovstvo, poľovníctvo), energetika (využívanie alternatívnych zdrojov energie – bioenergia, voda) a životné prostredie (environmentálne služby v ochrane a zlepšovaní biodiverzity). Diverzifikácia výrobných činností spočíva v ich rozšírení až za hranice odvetvia lesníctva do oblasti netradičných výrobkov z dreva, pestovania okrasných stromčekov a kríkov, vianočných stromčekov, liečivých rastlín a pod.

forests (establishment of forests, silviculture, regeneration).

- Improving methods of identification, quantification and financial evaluation of protection functions of forests (ecological and social).
- Ensuring the implementation of the Flood Protection Programme till 2010, including funding, in conjunction to implementation of the flood protection on small water courses administered by state enterprises.
- Creating conditions to minimise incidental felling and their adverse impacts on forest functions.

### Priority 8: To increase contribution of forests and forestry to development of rural economy

The EU rural development policy is currently transforming from the sectoral to the regional approach and to diversification in the framework of agriculture. Main objectives of the European Agricultural Fund of Rural Development include improving quality of life in rural areas and support of diversification of economic activities. Dealing with social problems relates to increasing employment in rural areas, in particular through diversification of economic activities and service development with the aim to increase incomes in rural and mountain areas. The objective is that rural regions create approximately 45% of gross value added and 50% of employment.

In the forestry, along with traditional income source from wooden products, it is necessary to carry out measures aimed to increase employment and incomes through diversification of forestry and non-forestry activities as well as activities carried out in the framework of related sectors. Priority areas are tourism (forest tourism, pedagogy, tourist guide, hunting), energy (use of alternative energy sources – bioenergy, water) and the environment (environmental services in protection and enhancement of biodiversity).

Diversification of production activities means their extension beyond the forestry in the areas of non-traditional wooden products, growing of ornamental trees and bushes, Christmas trees, curative plants, etc.



Obrázok 20: Zamestnanosť v lesníctve vyjadruje jeho spoločenský prínos pri rozvoji vidieka

Figure 20: Employment within the forest sector demonstrates its societal contribution for rural development





Významným faktorom ovplyvňujúcim rozvoj vidieka v budúcom období je alternatívne využitie poľnohospodárskej pôdy (trvalé trávne porasty, orná pôda) a tiež doteraz extenzívne využívaných, resp. nevyužívaných plôch (okolie komunikácií, vodných tokov, zdevastovaných plôch a pod.). Súčasný stav je dôsledkom útlmu a zmien v štruktúre poľnohospodárskej výroby a ostatných hospodárskych činností.

Predpoklady lesníctva pre rozvoj malého podnikania, cestovného ruchu a poskytovania služieb na báze sociálnych funkcií lesa (rekreačnej, zdravotnej, estetickej) vyplývajú z veľmi pestrých prírodných a porastových pomerov lesných spoločenstiev. Treba však odstrániť príčiny zaostávania, ako sú nedostatočne vybudovaná infraštruktúra, nedostatok vhodných ubytovacích zariadení, nízka úroveň služieb pre zákazníkov. Na požadovanej úrovni nie je ani informovanosť o možnostiach, ktoré by mohlo lesné hospodárstvo poskytnúť návštevníkom. Chýba ucelená koncepcia rozvoja cestovného ruchu, tak na celoštátnej úrovni, ako aj jednotlivých sektorov, či vidieka.

Hlavné problémy:

- Pomerne malý podiel tržieb za nedrevné produkty a služby z mimoprodukčných funkcií lesa a diverzifikovaných činností na vidieku.
- Nedostatočné zhodnocovanie a spracovanie miestnych prírodných zdrojov a surovín.
- Zlá ekonomická situácia vlastníkov lesa.
- Nedostatočná podpora inovácií zhodnocovania a využívania prírodných zdrojov a surovín.
- Nerozvinutý systém poradenstva pre malé a stredné podnikanie na vidieku.
- Nízka miera využívania finančných prostriedkov zo štruktúrnych fondov EÚ na podporu podnikania a diverzifikáciu činností na vidieku.

Rámcový cieľ:

- Uplatňovanie špecifických foriem podnikania, služieb, marketingu a poradenstva v lesníctve na zlepšenie ekonomicko-sociálnych parametrov vidieka.

Alternative use of agricultural soil (permanent grasslands, arable land) and use of areas used so far extensively or unused areas (along roads, water courses, devastated areas, etc.) is also an important factor affecting rural development in the future. The current situation is a consequence of decline and changes in the structure of agricultural production and other economic activities.

Opportunities of forestry for development of small-scale business, tourism and services based on social functions of forests (recreational, health and aesthetical) are determined by very diverse natural conditions in forest communities. It is however necessary to remove reasons of the lagging, such as insufficient infrastructure, lack of proper accommodation facilities, low level of services. Provision of information on services offered by forestry is also insufficient.

Main problems:

- Relatively small share of incomes for wooden products and services from non-production functions of forests and from diversified activities in rural areas.
- Insufficient use and processing of local natural resources.
- Poor economic situation of forest land owners.
- Insufficient support of innovations in the area of use of natural resources.
- Insufficiently developed system of advisory services for small and medium businesses in rural areas.
- Low level of use of financial sources from the EU structural funds to support business and diversification of activities in rural areas.

Framework objective:

- Application of specific forms of businesses, services, marketing and advisory activities in forestry in order to improve socio-economic parameters of rural areas.





## STRATEGICKÝ CIEĽ

# 4

## STRATEGIC OBJECTIVE

**ZVYŠOVANIE DLHODOBEJ KONKURENCIESCHOPNOSTI (Zvýšenie dlhodobej konkurencieschopnosti lesného hospodárstva a zlepšenie trvalo udržateľného využívania lesníckych výrobkov a služieb)**

Konkurencieschopnosť lesného hospodárstva je nutným predpokladom na zabezpečovanie rozmanitých prínosov, ktoré trvalo udržateľné lesné hospodárstvo poskytuje spoločnosti. Lesné hospodárstvo disponuje veľkým potenciálom pre ďalší rozvoj vysoko kvalitných výrobkov a služieb s pridanou hodnotou pre rôznorodý a stále sa zvyšujúci dopyt spoločnosti založený na obnoviteľných zdrojoch surovín. Pre rozvoj silného a dynamického odvetvia schopného plniť úlohy vyplývajúce z globálnej zmeny treba realizovať opatrenia v oblastiach výskumu, technického rozvoja, inovácií a investovanie do kvalitných pracovných miest a ľudského kapitálu.

*Akčný plán EÚ pre lesy*

**Priorita 9: Zvýšiť dlhodobú konkurencieschopnosť a ekonomickú životaschopnosť multifunkčného lesníctva**

Cielom multifunkčného lesníctva je optimálne plnenie funkcií lesov pre verejnosť a zabezpečenie podnikateľského zisku vlastníkom lesov.

Konkurencieschopnosťou lesného hospodárstva sa rozumie schopnosť uplatniť výrobky, hmotné produkty a nehmotné úžitky na trhu, v dôsledku uspokojovania dopytu, pre ich praktické využitie, vysokú kvalitu a optimálnu cenu. Možno ju zabezpečiť uplatňovaním vedecko-technického rozvoja v praxi.

Pre ekonomickú stabilitu je nevyhnutné udržanie rovnováhy pri zabezpečovaní ekonomických, ekologických a sociálnych funkcií lesov. Schopnosť udržať si samofinancovanie predpokladá, že lesnícke činnosti a s nimi spojené náklady sa realizujú z tržieb za predané tovary a služby.

V súlade s lesníckou stratégiou EÚ jedným z dlhodobých pilierov konkurencieschopnosti lesného hospodárstva je rast jeho economic-

**INCREASING LONG-TERM COMPETITIVENESS**

**(Increasing long-term competitiveness of forestry and improving sustainable use of forest products and services)**

Competitiveness of the forest sector is a necessary basis for the multiple benefits that sustainable forestry provides to society. The forest sector has great potential to further develop high-quality and value-added products and services for the diverse and growing demands of society based on a renewable raw material source. Research and technological development, diversification, innovation and investment in job quality and human capital are needed to develop a strong and dynamic sector capable of meeting the challenges of global change.

*The EU Forest Action Plan*

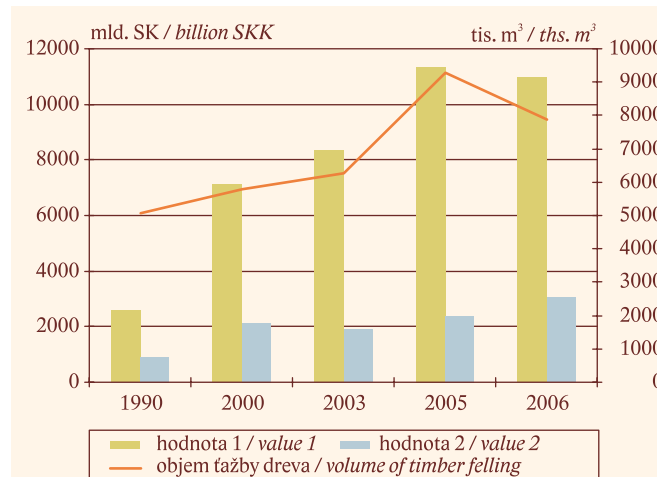
**Priority 9: To increase long-term competitiveness and economic viability of multifunctional forestry**

The objective of multifunctional forestry is to fulfil forest functions for the public and to enable business profits for forest land owners.

Competitiveness of forestry means the ability to place the products, material and non-material benefits on market in order to satisfy the market demand, allow practical use for their high quality and optimal price. It can be achieved by applying scientific and technological development in practice.

Due to economy stability it is necessary to maintain balance in fulfilling economic, ecological and social functions of forests. The ability to maintain the self-financing is conditioned by the funding of forestry and related activities from incomes gained for sold products and services.

In accordance with the EU Forest Strategy, the growth of forestry's economic effectiveness by increasing



Obrázok 21: Vývoj hodnoty tržieb a výnosov z predaja dreva (hodnota 1), ostatných lesníckych tovarov a služieb (hodnota 2) v bežných cenách a objemu ťažby dreva

Figure 21: Development of sales and revenues from timber (value 1), other forest goods and services (value 2) in current prices and volume of timber felling



kej efektívnosti zvyšovaním prírodného potenciálu a rozvojom racionálnych technológií a ľudských zdrojov.

Lesné hospodárstvo získava okolo 80 % svojich tržieb z predaja dreva (obrázok 21). Dlhodobo sa zvyšuje výmera lesov a zásob dreva, čo vytvára predpoklady na zvyšovanie ťažbového etátu v najbližších desaťročiach. Uplatňovaním jemnejších ťažbovo-obnovných postupov sa zvyšuje podiel prirodzenej obnovy, čím sa následne zvyšuje biologická rozmanitosť a stabilita životného prostredia. Širšie uplatňovanie ekologických a sociálnych funkcií lesov sa negatívne prejavuje na ekonomike lesného hospodárstva z dôvodu absencie finančných náhrad a platieb za vznikajúcu ujmu, resp. poskytované verejnoprospešné služby.

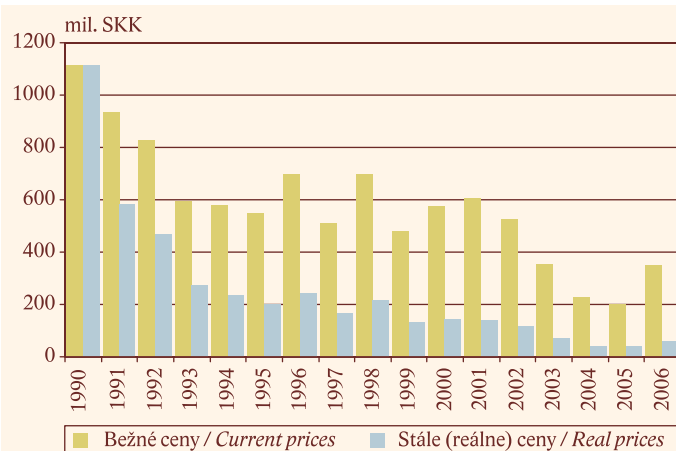
Celý proces ekonomickej stability lesníctva bude významne ovplyvňovať kvalita základných výrobných faktorov, inovačná politika, racionálnosť organizácie hospodárskej činnosti, podporná politika štátu (obrázok 22) a EÚ, ako aj schopnosť zabezpečenia ekonomickej realizácie verejnoprospešných služieb poskytovaných lesným hospodárstvom.

Hlavné problémy:

- Pokles rentability lesných podnikov.
- Nedostatočná kompenzácia náhrad za obmedzenie a zamedzenie realizácie vlastníckych práv.
- Nedostatočná podpora výskumných a rozvojových aktivít na zabezpečovanie multifunkčného lesníctva.
- Nedostatočné uplatňovanie nových, výkonných ekologických technológií pri lesníckych činnostiach.
- Nízky stupeň akceptácie princípov a špecifik multifunkčného hospodárenia v lesoch inými rezortmi, či odvetvami.

Rámčové ciele:

- Zvyšovanie ekonomickej efektívnosti výrobného procesu optimalizáciou plánovacích, rozhodovacích, marketingových a inovačných postupov.
- Prehodnotenie navrhovanej sústavy území európskeho významu a vtáčích území a zhodnotenie vplyvu jej rozsahu na konkurencieschopnosť a ekonomickú životaschopnosť lesného hospodárstva.



Obrázok 22: Štátna podpora lesného hospodárstva na výkony vo verejnom záujme  
Figure 22: State support to forest sector for measures aimed at public benefits

natural potential and developing rational technologies and human resources is one of long-term pillars of forestry competitiveness.

Forest management receives around 80% of its incomes from the sale of wooden products (Figure 21). The area of forests and timber reserves are increasing from the long-term point of view. This creates conditions to increase the prescribed yield in forthcoming decades. Application of fine felling and regeneration procedures increases the share of natural regeneration which subsequently leads to growth of biological diversity and stability of the environment. Broader

application of ecological and social functions of forests negatively affects the economics of forestry due to absence of financial compensations and payments for loss or for public services provided.

The whole process of economic stability of forestry will be significantly affected by quality of basic production factors, innovation policy, rational organisation of economic activities, support policy of the state (Figure 22) and EU as well as by the ability to ensure the application of public services provided by forest management.

Main problems:

- Decrease of profitability of forest enterprises.
- Insufficient compensation for restricted owners' rights.
- Insufficient support of research and development activities to assure a multifunctional forestry.
- Insufficient application of new, efficient ecological technologies in forestry activities.
- Low level of acceptance of principles and specificities of multifunctional management in forests by other sectors.

Framework objectives:

- Increasing economic effectiveness of production process by optimising the planning, decision-making, marketing and innovative processes.
- Re-assessing the proposed system of areas of European importance and bird areas and assessing the impact of its extent on competitiveness and economic viability of forest management.

### **Priorita 10: Podporiť výskum a technologický rozvoj na zlepšenie konkurencieschopnosti odvetvia lesného hospodárstva**

Lesnícka veda, výskum a vývoj sú prevažne kombináciou cieľeného základného a aplikovaného výskumu orientovaného na získavanie poznatkov pre využitie výsledkov v hospodárskej, environmentálnej a sociálnej oblasti. Ide o inovačnú tvorivú činnosť, pri ktorej sa využívajú objavy a poznatky viacerých základných vedných disciplín, najmä v oblasti živej prírody. Základný a aplikovaný výskum v lesníctve sa realizuje v zmysle zákona o vede a technike. Jeho vedeckovýskumnú základňu tvoria Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen, Výskumná stanica štátnych lesov TANAP, Lesnícka fakulta Technickej univerzity vo Zvolene a Ústav ekológie lesa Slovenskej akadémie vied vo Zvolene.

Zameranie a priority lesníckej vedy a výskumu musia rešpektovať očakávané trendy globálneho a regionálneho vývoja a zároveň aj špecifiká predpokladané na národnej úrovni. V týchto súvislostiach sa definuje podpora vedomostnej ekonomiky aj v programovom vyhlásení vlády SR, podľa ktorého vláda bude podporovať hlavné priority Európskej komisie stanovené v 7. rámcovom programe EÚ pre vedu a výskum. EÚ dlhodobo vytvára predpoklady na internacionalizáciu výskumného priestoru, ktorého cieľom je zabezpečiť progresívnu a dlhodobú integráciu výskumných partnerov v danej oblasti.

Rožpočty výdavkov na vedu a techniku sú na Slovensku dlhodobo nedostatočné, čo spôsobuje jednak utlmovanie získavania nových poznatkov a ich overovanie, ale zapríčiňuje aj znižovanie počtu pracovníkov vedy a výskumu v lesnom hospodárstve. Neobnovovanie vedeckých prístrojov a ďalšieho technického vybavenia spôsobuje zaostávanie v metodológii výskumu v porovnaní s vyspelými lesníckymi krajinami.

Domáci výskum podporovaný z verejných zdrojov by mal kvalitou a zameraním zodpovedať aktuálnym európskym a svetovým

### **Priority 10: To support research and technological development in order to improve competitiveness of the forestry sector**

Forest science, research and development usually constitute a combination of targeted basic and applied research oriented to gaining knowledge on the use of results in economic, environmental and social areas. It is an innovative activity which uses discoveries and knowledge from a number of basic scientific disciplines, in particular from natural sciences. The basic and applied research in forestry is being carried out in accordance with the Act on science and technology. There are following science and research institutions: National Forest Centre – Forest Research Institute Zvolen, State Forests Research Station of Tatra National Park, Forestry Faculty of the Technical University in Zvolen and Institute of Forest Ecology of the Slovak Academy of Sciences in Zvolen.

Orientation and priorities of forest science and research have to respect the expected trends of global and regional development as well as specificities expected on the national level. These interlinkages determine the support of knowledge also in the Programme Declaration of the Slovak Government mentioning that the Government

will support the main priorities of the European Commission laid down in the Seventh EU Framework Programme for science and research. The EU creates conditions for internationalisation of research space which is aimed to assure a progressive and long-term integration of research partners in a given area.

The budget for science and technology in Slovakia is insufficient from a long-term point of view which causes decline of gaining new knowledge and its verification and reduction of staff dealing with science and technology in forestry. Obsolete scientific devices and equipment lead to the lagging in research methodology, when compared to developed forestry countries.

The national research supported from public sources should correspond to the up-to-date European and international



štandardom. Treba zvyšovať technologickú výnimočnosť a vedecko-výskumné napojenie na inštitúty Spojeného výskumného centra EÚ a Európskeho lesníckeho ústavu s cieľom ovplyvňovania priorít európskej vednej politiky v záujme slovenskej lesníckej vedy.

Hlavné problémy:

- Reštrikcia výskumu a vývoja z dôvodu trvalého nedostatku finančných prostriedkov.
- Nerovnaké podmienky financovania v zmysle zákona o vede pre rezortný výskum a ostatné zložky vedecko-výskumnej základne.
- Absencia štátneho programu vedy a výskumu so zameraním na lesnícky výskum.
- Zaostávajúci rozvoj infraštruktúry vedecko-výskumných pracovísk.
- Nedostatočné využívanie zahraničných finančných zdrojov na vedu a výskum.
- Slabá koordinovanosť rezortného výskumu s výskumom v súvisiacich odvetviach.

Rámcové ciele:

- Zdokonaľovanie ekonomických, legislatívnych, inštitucionálnych a informačných nástrojov na posilnenie lesníckeho výskumu, technologického rozvoja, inovácií a rýchlejší prenos ich výsledkov do praxe.
- Zabezpečenie smerovania lesníckeho výskumu na vedecko-technické projekty v rámci Štátneho programu vedy a výskumu a medzinárodných výskumných projektov v rámci 7. rámcového programu EÚ pre vedu a výskum.

### **Priorita 11: Zhodnocovanie a marketing lesných nedrevných produktov a služieb**

V akčnom pláne EÚ pre lesy sa konštatuje, že „*Lesy plnia mnoho funkcií, ktoré sa nezohľadňujú v cenách drevných a nedrevných produktov. Preto treba stanoviť celkovú hodnotu ich funkcií a vytvoriť a uplatňovať nástroje na kompenzáciu tovarov a služieb nerealizovaných na trhu*“. Ďalej sa uvádza, že „*Členské štáty by mali podporovať štúdiá a pilotné projekty týkajúce sa oceňovania, kompenzácie a inovatívneho obchodovania s lesníckym tovarom a službami, ktoré môžu dostať podporu z EAFRD, z nástroja LIFE+, zo 7. výskumného rámcového programu a z programu Inteligentná energia pre Európu v rámci programu pre konkurencieschopnosť a inováciu*“.

V súčasnosti na Slovensku nie je vytvorený systém trhovej realizácie väčšiny nedrevných lesných produktov, lesníckych služieb a mimoprodukčných funkcií lesa, ktoré spoločnosť využíva

standards in terms of quality and orientation. It is necessary to increase technological uniqueness and connection of science and research to the institutes of the EU Joint Research Centre and the European Forest Institute with the aim to influence the priorities of the European science policy in favour of the Slovak forest science.

Main problems:

- Restriction of research and development due to permanent reduction of financial resources.
- Unequal conditions for the financing of sectoral research and other components of the science and research basis pursuant to the Act on science.
- Absence of a state science and research programme aimed at forest research.
- Lagging development of infrastructure of science and research facilities.
- Insufficient use of foreign financial resources for science and research.
- Weak coordination of the sectoral research with the research in related sectors.

Framework objectives:

- Improving economic, legislative, institutional and information instruments to strengthen forest research, technological development, innovations and faster transfer of results into practice.
- Assuring orientation of forest research to scientific and technical projects in the framework of the State Science and Research Programme and international research programmes in the framework of the Seventh EU Framework Programme for science and research.

### **Priority 11: Valuation and marketing of forest non-wood products and services**

The EU Forest Action Plan mentions that “*Forests fulfil numerous functions which are not reflected in the prices of marketed wood and non-wood goods. There is a need to quantify the total value of forests and their functions, and to develop and apply instruments to compensate for non-marketed goods and services*”. Further it lays down that “*The Member States will promote studies and pilot projects on valuation, compensation and innovative marketing of forest goods and services, which may be supported by the EAFRD, the LIFE+ instrument, the 7<sup>th</sup> Research Framework Programme and the Intelligent Energy-Europe Programme (IEE) within the Innovation Framework Programme (CIP)*”.

Currently, Slovakia does not have any system of placing on market the non-wood forest products, forestry services and non-

bez toho, aby sa deklarovala spoločenská požiadavka na ich úžitky. Týka sa to najmä klimatických, hydrických, rekreačných a prírodno-ochranných funkčných účinkov lesov, ktorých udržiavanie a posilňovanie spôsobuje majetkovú ujmu alebo zvýšené náklady vlastníkov a obhospodarovateľov lesov.

Problém spočíva najmä v tom, že mechanizmus lesnej výroby často funguje v systémovom prepojení, a tak výdavky, resp. náklady na zabezpečovanie produkčných a verejnoprospešných funkcií možno rozlíšiť len na základe podrobnejšieho rozboru. Úžitky (funkcie) nehmotného charakteru, produkty a úžitky produkčnej funkcie lesov sa, okrem dreva a poľovnej zveri, v súčasnosti považujú za súbežné efekty drevoprodukčnej funkcie lesa alebo za pozitívne externality lesnej výroby, ktoré nie sú predmetom trhu a nezohľadňujú sa ani v cenách drevných a nedrevných tovarov.

Hlavné problémy:

- Značná časť verejnoprospešných služieb poskytovaných lesmi, nie je realizovaná na trhu (externality).
- Nedostatočná finančná podpora spracovania a predaja lesných nedrevných produktov a poskytovania služieb v lesnom hospodárstve.

Rámcové ciele:

- Návrh a implementácia metód identifikácie, kvantifikácie a hodnotenia nedrevných produktov a úžitkov mimoprodukčných funkcií lesa.
- Postupné dosahovanie celospoločenskej akceptácie mimoprodukčných (verejnoprospešných – ekologických a sociálnych) funkcií ako externalít lesného hospodárstva.
- Realizácia systému ekonomického zabezpečenia spoločenskej objednávky na funkčné úžitky z lesov vo väzbe s ostatnými nástrojmi lesníckej politiky (podpora z verejných zdrojov – štátnych, EÚ; platby za ekosystémové služby; úhrada majetkovej ujmy; štátna pomoc; daňové úľavy; „verejnoprospešné služby“ ako súčasť lesníckych činností v lesnom hospodárstve), vrátane návrhu legislatívnych a inštitucionálnych nástrojov rozvoja podnikania a zabezpečovania nedrevných produktov a služieb úžitkov mimoprodukčných funkcií lesa.



production forest functions which the society uses without declaring societal requirement for their benefits. This concerns first of all climatic, hydrological, recreational and nature protection functions and impacts of forests which cause material losses or increased costs imposed to forest land owners and managers.

The problem is that the forest production mechanism often works in a systemic connection and so the costs or expenditures of assuring production and public-beneficial functions of forests can be distinguished only on the basis of a more detailed analysis. Non-

material benefits or functions, products and benefits of production functions of forests, except for timber and game animals, are considered to be collateral effects of timber production function of forests or positive externalities of forest production, which are not subject of market and which are not reflected in the price of wood and non-wood products.

Main problems:

- Considerable part of public-beneficial functions provided by forests is not placed on market (externalities).
- Insufficient financial support of the processing and sale of forest non-wood products and of provision of services in forestry.

Framework objectives:

- Drafting and implementation of methods of identification, quantification and assessment of non-wood products and benefits from non-production forest functions.
- Achieving a societal acceptance of non-production (public-beneficial – ecological and social) functions as forest management externalities.
- Application of a system for assuring a societal demand for functional benefits from forests in relation to other forest policy instruments (support from public resources – national, EU; payments for ecosystem services, compensation for property losses, state aid, tax exemptions, public services as a part of forestry activities within forest management), including draft legislative and institutional instruments to support business development and the use of non-wood products and services from non-production forest functions.



## Priorita 12: Podpora využívania lesnej biomasy na výrobu energie

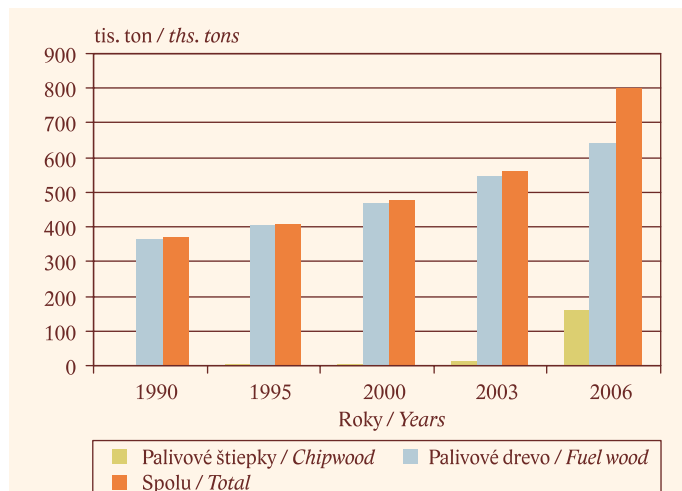
Podľa Akčného plánu EÚ pre lesy „využívanie dreva ako energetického zdroja môže napomôcť zmierneniu klimatickej zmeny nahradením fosílnych palív, zvýšeniu energetickej nezávislosti, zlepšeniu spoľahlivosti dodávok a poskytovaní pracovných príležitostí vo vidieckych oblastiach“.

Slovensko sa v súvislosti so vstupom do EÚ zaviazalo podporovať využívanie obnoviteľných zdrojov energie (OZE) a v rokoch 2010–2012 dosiahnuť podiel elektriny vyrobenej z OZE 19 % a podiel na celkovej spotrebe energie na úrovni 10 %. V podmienkach Slovenska je drevná biomasa popri vodnej energii najvýznamnejším OZE. Súčasný ročný využiteľný potenciál palivovej drevej biomasy v lesnom hospodárstve predstavuje 2,27 mil. ton s energetickou hodnotou 21,6 PJ, pričom sa energeticky ročne využíva len 520 tis. ton najmä vo forme palivového dreva a lesných štiepok. Podiel lesnej palivovej biomasy na krytí spotreby prvotných energetických zdrojov Slovenska je približne 0,7 %.

Celkový podiel drevej biomasy vrátane drevospracujúceho priemyslu na štátnej energetickej spotrebe je približne 2 %. Štáty EÚ s porovnateľnými prírodnými podmienkami zabezpečujú biomasou 6–16 % svojej spotreby prvotných energetických zdrojov (napr. Fínsko 16 %, Švédsko 14 %, Rakúsko 12 %, Švajčiarsko 6%). Nasledujúce hlavné problémy spôsobujú zaostávanie Slovenska za ostatnými štátmi EÚ s porovnateľnými prírodnými podmienkami. Hlavné problémy:

- Nedostatok vlastných finančných zdrojov potenciálnych producentov a spotrebiteľov a závislosť na dovozoch technológií.
- Nedostatočná finančná podpora z verejných zdrojov.

## Priority 12: To support the use of forest biomass to produce energy



Obrázok 24: Vývoj produkcie palivovej drevej biomasy v LH  
Figure 24: Development of production of biomass for energy purposes in forestry



According to the EU Action Plan “Using wood as an energy source can help to mitigate climate change by substituting fossil fuel, improving energy self-sufficiency, enhancing security of supply and providing job opportunities in rural areas”.

In relation to accession to the EU Slovakia committed to support the use of renewable energy sources and to achieve 19% share of renewables in total energy production in 2010–2012 and 10% share of renewables in total energy consumption. In Slovakia the wood mass is along with water the most important renewable energy source. The current annual usable potential of fuel wood biomass in forestry is 2.27 million tonnes with energy value of 21.6 PJ, while 520 thousand tonnes are used in the form of fuel wood and wood chips. The share of forest fuel biomass in consumption of primary energy sources in Slovakia is approximately 0.7%.

Total share of wood biomass, including the wood processing industry, in the national energy consumption is approximately 2%. The EU Member States with comparable conditions cover by biomass 6–16 % of their consumption of primary energy sources (e.g. Finland 16%, Sweden 14%, Austria 12%, Switzerland 6%).

The following main problems cause the lagging of Slovakia behind the other EU Member States with comparable natural conditions.

Main problems:

- Lack of internal financial resources at potential producers and consumers and dependence on import of technologies.
- Insufficient financial support from public sources.

#### Rámcové ciele:

- Využitie produkcie a energetického využívania drevnej biomasy ako dôležitého faktora udržateľného rozvoja regiónov, najmä vidieckych oblastí na podporu tvorby stabilných pracovných príležitostí, zlepšenia životného prostredia, rozvoja infraštruktúry a alternatívneho využívania lesných pozemkov (zvyšovanie výmery energetických porastov na máloproduktívnych lesných pozemkoch a zalesňovanie poľnohospodárskej pôdy nevhodnej na pestovanie poľnohospodárskych plodín).
- Zvýšenie energetickej sebestačnosti štátu a tiež organizácií v pôsobnosti rezortu pôdohospodárstva rozvojom využitia drevnej biomasy a ostatných OZE; zníženie a stabilizácia nákladov na výrobu energie pri zachovaní bezpečnosti jej dodávok s priaznivým dopadom na životné prostredie a obhospodarovanie lesov.
- Optimalizovanie využitia palivovej drevnej biomasy z lesného hospodárstva do roku 2015 pri dosiahnutí energetickej a ekonomickej efektívnosti porovnateľnej s vyspelými štátmi EÚ, uplatňovaním vhodných finančných a legislatívnych nástrojov a výsledkov výskumu.

#### Priorita 13: Podporovať spoluprácu vlastníkov lesov a skvalitňovať vzdelávanie a odbornú prípravu v lesníctve

V akčnom pláne EÚ pre lesy sa uvádza, že „V dôsledku meniacej sa štruktúry vlastníctva a zvyšujúceho sa podielu vlastníkov, ktorí vo svojich lesoch nehospodária sami, stále väčšiemu počtu vlastníkov chýbajú schopnosti a zručnosti pre trvalo udržateľné hospodárenie v lesoch. Rozdrobenie neštátnych lesníckych podnikov môže spôsobovať ťažkosti a vyššie náklady pri ich obhospodarovaní. Pre včasné reagovanie na permanentné zmeny treba mať v lesnom hospodárstve riadne vyškolenú a adaptabilnú pracovnú silu“.

V užívaní neštátnych subjektov je 41,5 % výmery lesných porastov na Slovensku. Tieto subjekty sú z hľadiska veľkosti lesného majetku, organizačnej štruktúry, ale aj odbornosti vlastníkov a užívateľov lesov značne heterogénne. Preto garanciou odborného obhospodarovania lesov je udržiavanie inštitútu odborného lesného hospodára. V záujme spoločného postupu pri presadzovaní oprávnených požiadaviek a potrieb vlastníkov neštátnych lesov sa vytvorila Rada združení vlastníkov neštátnych lesov

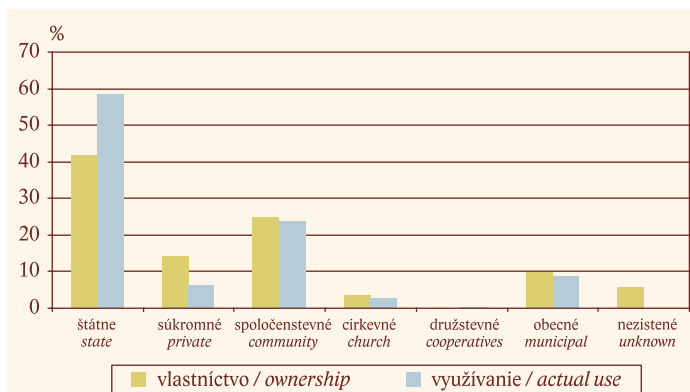
#### Framework objectives:

- Use of production and use of wood biomass for energy generation as an important factor of sustainable regional development, in particular in rural areas, to support creation of stable job opportunities, improvement of the environment, development of infrastructure and of alternative use of forest lands (increasing areas of energy-purpose stands on low-productivity forest lands and afforestation of agricultural soils which are not suitable to growing agricultural plants).
- Increasing energy independence of the country and agricultural organisations by developing the use of wood biomass and other renewable energy sources; reduction and stabilisation of costs of energy production while maintaining supply reliability with favourable impacts on the environment and forest management.
- Optimising the use of fuel wood biomass from forestry till 2015, while achieving energy and economic effectiveness comparable to the EU countries by applying proper financial and legislative instruments and research achievements.

#### Priority 13: To support cooperation of forest land owners and to improve education in forestry

The EU Forest Action Plan lays down that “Due to changing ownership structures and the increasing share of non-farmers owning forests, a growing number of owners lack skills and capacities for sustainable forest management. Fragmentation of private forest holdings may lead to further difficulties and higher costs in forest management, reducing mobilisation of wood and undermining the provision of forest services. A well-trained and adaptable workforce is also necessary”.

Non-state organisations utilise 41.5% of area of forest stands. These organisations are considerable diverse as regards the size of forest property, organisational structure and also expertise of forest land owners and forest users. Therefore, maintenance of a position of an expert forest manager is a guarantee of a professional forest management. A Council of Associations of Non-state Forest Owners, integrating four major associations in Slovakia, has been established in order to ensure



Obrázok 25: Súčasný stav vlastníctva a využívania lesov  
Figure 25: Actual state of the ownership and use of the forests



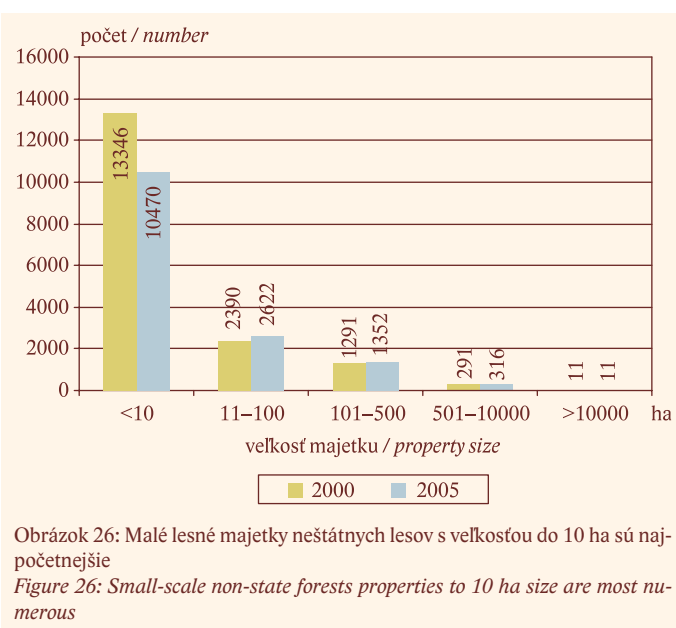
sov Slovenska, ktorá integruje štyri najväčšie združenia na Slovensku.

S ohľadom na efektívne obhospodarovanie lesného majetku a zvyšovanie konkurencieschopnosti lesných podnikov treba podporovať dobrovoľné združovanie neštátnych vlastníkov lesa, ako aj vytvárať projekty verejno-súkromných partnerstiev (Public Privat Partnership – PPP), t. j. spoluprácu medzi vlastními lesov, priemyslom a tretími stranami pri vývoji nových výrobkov, procesov, technológií a efektívnych trhov. Problematické sú najmä lesy malých výmer, v ktorých je sťažené hospodárenie podľa princípu trvalosti a vyrovnanosti všetkých činností a funkcií lesa.

V dôsledku neustále sa meniacich vzťahov a podmienok vzniká potreba vytvorenia systému poradenských služieb, ako metódy, ktorá umožňuje optimálny tok informácií a tvorí spojovací článok medzi teóriou a praxou. Vybudovanie a podpora poradenského systému umožní v oblasti lesníctva dostupnosť informácií na dosiahnutie potrebnej úrovne technických, technologických, ekonomických vedomostí a vedomostí z oblasti všeobecne záväzných právnych predpisov vlastníkov a užívateľov lesov. Príslušná legislatíva EÚ ustanovuje povinnosť vytvorenia a realizácie komplexného systému poradenstva v lesníctve od začiatku roka 2007.

Výchovu novej generácie pracovníkov lesného hospodárstva zabezpečujú stredné odborné učilištia lesnícke, stredné lesnícke školy a Lesnícka fakulta Technickej univerzity vo Zvolene v novej trojstupňovej forme vysokoškolského štúdia: bakalárske – inžinierske – doktorandské. Snaha o naplnenie kapacít lesníckych škôl vedie k disproporcii medzi počtom absolventov a trhom práce. Odbornú výchovu treba zosúladiť s požiadavkami trhu práce na žiadané profesie robotnícke i technicko-hospodárske, a to tiež v intenciách nárokov a kritérií na vzdelanie v štátoch EÚ.

Existencia inštitúcií zabezpečujúcich celoživotné vzdelávanie a ďalšie odborné vzdelávanie (Národné lesnícke centrum – Ústav lesníckeho poradenstva a vzdelávania, Centrum ďalšieho vzdelávania Technickej univerzity vo Zvolene) garantuje efektívne zabezpečenie týchto aktivít podľa aktuálnych potrieb rezortu lesného hospodárstva, priestor pre nové rozvojové aktivity a prepojenie vedy s praxou.



a common procedure in enforcing justified requirements and needs of non-state forest land owners.

With regard to effective forest property management and increasing competitiveness of forest enterprises it is necessary to support voluntary associations of non-state forest land owners and create public-private partnership project, i.e. cooperation among forest land owners, industries and third parties in developing new products, processes, technologies and effective markets. There are particular problems in the case of small-area forests where sustainable and balanced management is more difficult.

Due to permanently changing relationships and conditions it

is necessary to create a system of advisory services as a method enabling an optimal flow of information and establishing a link between the theory and practice. Building and supporting the advisory system will enable in the area of forestry the accessibility of information needed to achieve required level of technical, technological, economic and legal knowledge at the side of forest land owners and users. The relevant EU legislation lays down an obligation to create and apply a comprehensive advisory system in forestry from the beginning of 2007.

Education of a new generation of forest management staff is provided by secondary forestry schools, forestry vocational schools and Forestry Faculty at the Technical University in Zvolen in a new three-degree form of university study: BSc. degree (bachelor) – MSc. degree – PhD. degree. Efforts to use the capacities of the forestry schools lead to disproportion between the number of graduates and the labour market. The vocational education has to be harmonised with labour market requirements for required professions in accordance with education demands and criteria in the EU countries.

Existence of institutions ensuring life-time education and other vocational education (National Forest Centre – Institute of Forestry Advisory and Education Services, Further Education Centre of the Technical University in Zvolen) guarantees that these activities are effectively implemented based on current needs of the forestry sector and that there is a space for new development activities and linkage between the science and practice.



#### Hlavné problémy:

- Veľké množstvo vlastníkov lesa malej výmery a pozemkových spoločenstiev bez právnej subjektivity, čo bráni čerpaniu finančných prostriedkov z európskych fondov.
- Malý záujem o združovanie vlastníkov lesov malej výmery.
- Neexistencia projektov verejno-súkromných partnerstiev s účasťou lesníckych subjektov.
- Disproporcia medzi počtom absolventov lesníckych škôl, zameraním odborného vzdelávania s požiadavkami trhu práce.

#### Rámcové ciele:

- Podpora vzniku a činnosti združení vlastníkov neštátnych lesov, dobrovoľných združení vlastníkov lesa malých výmer a verejno-súkromných partnerstiev s účasťou lesníckych subjektov.
- Skvalitňovanie informovanosti súkromných vlastníkov lesa a ich združení o možnostiach a spôsobe čerpania finančných prostriedkov z Európskeho poľnohospodárskeho fondu na rozvoj vidieka, s cieľom zvýšiť mieru jeho využívania.
- Vybudovanie a realizácia systému poradenských služieb.
- Vypracovanie koncepcie lesníckeho školstva s ohľadom na prispôbenie odborného vzdelávania požiadavkám trhu práce.
- Vybudovanie a realizácia komplexného systému celoživotného vzdelávania s cieľom budovania spoločnosti založenej na vedomostiach.

#### Main problems:

- Great number of small-area forest land owners and land communities without legal subjectivity which hinders to use financial resources from the European funds.
- Low interest to associate the small-area forest land owners.
- Absence of public-private partnership projects with participation of forestry subjects.
- Disproportion between the number of forestry school graduates, organisation of vocational education and labour market requirements.

#### Framework objectives:

- Supporting the creation and activities of associations of owners of non-state forest lands, voluntary associations of small-area forest land owners and public-private partnerships with participation of forestry subjects.
- Improving quality of providing private owners of forest lands and their associations with information on opportunities and methods of using financial resources from the European Agricultural Fund of Rural Development with the aim to increase the usage level.
- Building and applying the advisory service system.
- Elaborating a forestry education system with regard to adapting the vocational education to labour market requirements.
- Building and implementing a comprehensive system of life-time education with the aim to build a knowledge-based society.





## STRATEGICKÝ CIEĽ

### POSILŇOVANIE KOOPERÁCIE, KOORDINÁCIE A KOMUNIKÁCIE

(Zlepšovať súdržnosť a medzisektorovú spoluprácu s cieľom zosúladenia hospodárskych, ekologických a sociálno-kultúrnych cieľov na rôznych organizačných a inštitucionálnych úrovniach)

*Hoci politika v oblasti lesníctva patrí do kompetencie členských štátov, mnohé politické iniciatívy s dopadom na odvetvie lesného hospodárstva sa vytvárajú na európskej úrovni. Pre lesné hospodárstvo je dôležitá koordinácia medzi rôznymi politikami v členských štátoch, medzi členskými štátmi a Komisiou i v rámci Komisie. To napomôže zlepšiť súdržnosť a spoluprácu medzi odvetviami, budovanie sietí a rozvoj komunikácie medzi odvetvím lesného hospodárstva a ostatnou spoločnosťou.*

*Akčný plán EÚ pre lesy*

**Priorita 14: Zabezpečiť implementáciu medzinárodných záväzkov, týkajúcich sa lesov a lesného hospodárstva pri realizácii cieľov národného lesníckeho programu**

Medzinárodné celosvetové a európske lesnícke a s lesmi súvisiace aktivity zásadným spôsobom ovplyvňujú lesnícku stratégiu a politiku na Slovensku. Diskusie a rokovania o trvalo udržateľnom rozvoji lesov sa na celosvetovej úrovni organizujú prostredníctvom viacerých procesov a iniciatív. Súbor podujatí zahŕňa najmä celosvetový proces nazvaný Fórum OSN o lesoch a regionálne procesy, ako sú napríklad ministerské konferencie o ochrane lesov v Európe.

Príprava na takéto rokovania je súčasťou diskusií na pracovných výboroch Rady Európy, kde má Európska komisia úlohu koordinátora a súčasne dohliada na to, aby pripravované rezolúcie boli v súlade s legislatívou a politikami EÚ. Zásadným dokumentom v tomto smere je Lesnícka stratégia EÚ, ktorá explicitne definuje nutnosť aktívnej účasti členských krajín EÚ na všetkých medzinárodných podujatiach, ktoré sa dotýkajú lesníctva. Článok 4 „Stratégie“ deklaruje aktívnu účasť EÚ pri implementácii rezolúcií z Minis-

## 5

## STRATEGIC OBJECTIVE

### STRENGTHENING COOPERATION, COORDINATION AND COMMUNICATION

(Improving coherence and cross-sectoral cooperation with the aim to harmonise economic, ecological and socio-cultural objectives on various organisational and institutional levels)

*While forest policy is a competence of the Member States, many policy initiatives with an impact on the forest sector are developed at European level. Coordination between different policy areas in the Member States, between the Member States and the Commission, and within the Commission is particularly important for the forest sector. This will improve coherence and cooperation across sectors, networking and development of communication between the forestry and the society.*

*EU Forest Action Plan*

**Priority 14: To ensure implementation of international commitments related to forests and forestry in pursuing the objectives of the National Forest Programmes**

International, global and European forestry and forest-related activities fundamentally affect the forest strategy and policy in Slovakia. Discussions and negotiations on sustainable forest development on a global level are organised within the framework of

a number of processes and initiatives. Events include in particular the global process called UN Forum on Forests and regional processes, such as Ministerial Conferences on the protection of forests in Europe.

Preparation for such negotiations is a part of discussions in working committees of the Council of Europe where the European Commission plays a role of a coordinator and supervisor so that the resolutions under preparation are in accordance with the EU legisla-

tion and policies. The basic document in this area is the EU Forest Strategy which explicitly defines the necessity of active participation of the EU countries in all forestry-related international events. Article 4 of the Strategy declares active participation of the EU in





terských konferencií o ochrane lesov v Európe a pri rokovaní na celosvetovej úrovni, najmä Fóra OSN o lesoch. Medzi regionálne európske lesnícke procesy patrí najmä Lesnícky výbor FAO (COFO) a Drevársky výbor EHK OSN.

Medzi ďalšie dôležité súčasti medzinárodných aktivít súvisiacich s lesníctvom patria dohovory a procesy ako sú Dohovor o biologickej diverzite, Dohovor o obchode s ohrozenými druhmi, Rámcový dohovor OSN o klimatickej zmene s jej Kjotským protokolom, Dohovor OSN o zabránení dezertifikácii a podobne. S lesníctvom súvisí tiež Komisia OSN pre trvalo udržateľný rozvoj, ktorá organizuje Svetový summit o trvalo udržateľnom rozvoji, ale predovšetkým pravidelné Svetové lesnícke kongresy.

Rozpracovanie záverov uvedených celosvetových a európskych podujatí má rozhodujúci význam z pohľadu formovania základných strategických krokov EÚ k trvalo udržateľnému obhospodarovaniu lesov a rozvoju lesníctva. Z tohto dôvodu sú ich závery smerodajnými dokumentmi aj pre stratégiu a koncepciu slovenského lesného hospodárstva. Preto ich Slovensko systematicky implementuje do svojej lesníckej politiky a všeobecne záväzných právnych predpisov. Aktuálnym dôkazom je implementácia aktuálnych medzinárodných dokumentov vrátane Akčného plánu EÚ pre lesy do Koncepcie rozvoja pôdohospodárstva na roky 2007–2013 – časť lesné hospodárstvo a tohto národného lesníckeho programu.

Hlavné problémy:

- Značná odlišnosť niektorých politických tém prerokovaných na medzinárodnej (najmä globálnej) úrovni a národnej

implementing the resolutions of the Ministerial Conferences on the Protection of Forests in Europe and in global negotiations, in particular the UN Forum on Forests. Regional European forestry processes include in particular the FAO Committee on Forestry and the UN ECE Timber Committee.

Other important components of international activities concerning forest management include conventions and processes, such as the Convention on Biological Diversity, Convention on International Trade in Endangered Species, Ramsar Convention, UN Framework Convention on Climate Change with its Kyoto Protocol, UN Convention to Combat Desertification, etc. Concerning forest management it is necessary to mention also the UN Commission on Sustainable Development which organised the World Summit on Sustainable Development and in particular regular global forest congresses.

Conclusions of the above-mentioned global and European events are decisively important from the point of view of forming basic strategic steps of the EU towards sustainable forest management and forestry development. For these reasons their conclusions are determining documents also for the strategy and the concept of the Slovak forest management. Therefore Slovakia implements them systematically into the national forest policy and into generally binding legal instruments. This is supported by incorporation of the current international documents, including the EU Forest Action Plan into the Agriculture Development Policy for 2007–2013 – Part Forestry and into this National Forest Programme.

úrovni, a z toho vyplývajúci nízky záujem vlastníkov a obhospodarovateľov lesov o medzinárodnú politiku.

- Malý podiel rezortu na zahraničnej rozvojovej pomoci.

Rámcové ciele:

- Efektívna implementácia všetkých rozhodujúcich záverov z rokovaní celosvetových a európskych lesníckych podujatí do strategických, koncepčných a programových dokumentov lesného hospodárstva.
- Zabezpečovanie aktívnej účasti Slovenska v medzinárodných orgánoch, organizáciách a iniciatívach.
- Zvyšovanie informovanosti a povedomia lesníckej i nelesníckej verejnosti o zámeroch EÚ a celosvetových iniciatív v oblasti lesného hospodárstva.

#### **Priorita 15: Posilňovať medzirezortnú spoluprácu a koordináciu medzi politikami ovplyvňujúcimi lesy a lesné hospodárstvo**

V zmysle právnych predpisov na úseku lesného hospodárstva a z medzinárodných dohôd a záväzkov vyplývajú povinnosti, ktorých uskutočňovanie je v zmysle spoločnej zodpovednosti za lesy úlohou viacerých odvetví a rezortov. Lesné ekosystémy sú mimoriadne cennou súčasťou osobitne chránených území, preto v nich dochádza k prekrývaniu záujmov medzi lesným hospodárstvom a ochranou prírody a krajiny, ktorá je v kompetencii Ministerstva životného prostredia SR. Spracovanie dreva patrí na rozdiel od spracovania poľnohospodárskych produktov do rezortu Ministerstva hospodárstva SR. Lesnícke vzdelávanie spadá do kompetencie ministerstva školstva. Časť lesných pozemkov je v správe Ministerstva obrany SR. V rámci medzinárodnej spolupráce je nutná koordinácia s Ministerstvom zahraničných vecí SR.

Viacsektorový prístup je dôležitý aj s ohľadom na to, že niektoré problémy lesného hospodárstva majú pôvod mimo tohto odvetvia (poškodzovanie lesov v dôsledku znečisťovania ovzdušia, využívanie lesov verejnosťou, vykonávanie činností v lesoch podľa osobitných predpisov

Main problems:

- Considerable differences among some policy issues negotiated on international (in particular global) level and national level, which leads to weak interest of forest land owners and forest managers in international policy.
- Small share of the sector in foreign development assistance.

Framework objectives:

- Effective incorporation of all decisive conclusions from negotiations at global and European forestry events into the strategic, policy and programming forest management documents.
- Ensuring active participation of Slovakia in international bodies, organisations and initiatives.
- Increasing informedness and awareness of both professional and non-professional public on the EU plans and global initiatives in the area of forest management.

#### **Priority 15: To strengthen cross-sectoral cooperation and coordination among policies affecting forests and forestry**

In the light of legal instruments in the area of forest management and based on international agreements and commitments there are duties which are in responsibility of a number of sectoral organisations. Forest ecosystems are an extremely valuable part of especially protected areas and that is why they are sometimes a place of conflict between the interests of forestry and nature and landscape protection which is under responsibility of the Ministry of the Environment. Wood processing, unlike the processing of agricultural products, belongs to the competence of the Ministry of Economy. Forestry education is in the responsibility of the Ministry of Education. Some parts of forest lands are administered by the Ministry of Defence. As regards international cooperation, coordination with the Ministry of Foreign Affairs is necessary.

Multi-sectoral approach is important also with regard to the fact that some forestry problems have their origin out of this sector (forest damaging due to air pollution, forests used by the public, activities carried out pursuant to specific legal instruments, etc.). Cooperation with science



a pod.). Dôležitá je tiež spolupráca s vedou a výskumom v súvisiacich odvetviach, ako sú prírodné, ekologické, spoločenské vedy a ďalšie súvisiace odbory.

Hlavné problémy:

- Nepreviazanosť lesníckej politiky s politikami súvisiacich odvetví a rezortov.
- Nedostatočná spolupráca, koordinácia aktivít a komunikácia so súvisiacimi odvetviami a rezortmi, najmä ochranou prírody a krajiny.
- Chýbajúca spolupráca zainteresovaných odvetví a rezortov pri uskutočňovaní opatrení súvisiacich s rozvojom vidieka.
- Absencia projektov verejno-súkromných partnerstiev s účasťou lesníckych subjektov a súvisiacich odvetví a rezortov.
- Nedostatočné využívanie možností čerpania finančných prostriedkov zo štrukturálnych fondov EÚ a operačných programov súvisiacich odvetví a rezortov.

Rámčové ciele:

- Zlepšiť súdržnosť a medzisektorovú spoluprácu medzi lesným hospodárstvom a súvisiacimi odvetviami a rezortmi s cieľom zosúladenia hospodárskych, ekologických a sociálno-kultúrnych cieľov.
- Zapracovať ciele národného lesníckeho programu do súvisiacich rezortných politík a programov.
- Vypracovať Akčný plán Národného lesníckeho programu.

#### **Priorita 16: Zabezpečenie oprávnených záujmov a potrieb vlastníkov lesa a spoločnosti**

Cieľom trvalo udržateľného a funkčne integrovaného hospodárenia v lesoch je zabezpečenie oprávnených záujmov, požiadaviek a potrieb spoločnosti a vlastníkov lesov, t. j. optimalizácia plnenia funkcií lesov pre verejnosť a prijateľná miera podnikateľského zisku vlastníkov lesov. Toto je v celospoločenskom záujme, pretože vlastníci starostlivosťou o trvalú existenciu lesa prináša spoločnosti významné služby. Pre splnenie týchto zámerov naďalej zabezpečovať odborné hospodárenie v lesoch podľa lesných hospodárskych plánov a prostredníctvom odborného lesného hospodára.

Lesníctvo sa nachádza v zložitej finančnej situácii. Kým spoločenská objednávka na produkciu dreva je ekonomicky zabezpečená fungujúcim trhom, ostatné verejnospoločenské funkcie netrhového charakteru neboli doposiaľ ekonomicky dostatočne zabezpečené. Z dôvodu multifunkčného charakteru a špecifik lesnej výroby lesné hospodárstvo nedokáže pokrývať neustále sa zvyšujúci dopyt po mimoprodukčných funkciách tržbami z realizovanej produkcie dreva. Cieľom a súčasťou trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch preto musí byť zahrnutie služieb na podporu ostatných funkcií lesov, ako jedného z možných príjmov pre

and research in related areas (natural, ecological, social sciences, and others) is also important.

Main problems:

- Lack of connection between forestry policy and other sectoral policies.
- Insufficient cooperation, coordination of activities and communication with related sectors, in particular nature and landscape protection.
- Missing cooperation of participating sectors in implementing the rural development measures.
- Absence of projects of public-private partnership with participation of forestry subjects and subjects from related sectors.
- Insufficient use of financial resources from the EU structural funds and operational programmes of related sectors.

Framework objectives:

- To improve coherence and cross-sectoral cooperation between forest management and other related sectors with the aim to harmonise economic, ecological and socio-cultural objectives.
- To incorporate objectives of the National Forest Programme into related sectoral policies and programmes.
- To elaborate an Action Plan of the National Forest Programme.

#### **Priority 16: To meet justified interests and needs of forest land owners and of the society**

The objective of sustainable and functionally integrated forest management is to ensure justified interests, requirements and needs of the society and owners of forest lands, i.e. to optimise the fulfilment of forest functions for the public and acceptable level of business profit for forest land owners. This is in the interest of the whole society because the owner looking after sustainable existence of a forest offers important services to the society. In order to meet these plans it is necessary to further ensure professional forest management according to forest management plans and by an expert forest manager.

Forestry is in difficult financial conditions. While societal requirements for timber production are ensured by a working market, other public functions of non-market nature have not been sufficiently ensured yet. Due to multifunctional nature and specificities of forest production the forestry is not capable to cover growing demands for non-production functions from timber production incomes. Objectives and components of sustainable forest management have therefore to include services to support other functions as potential incomes for owners so that they do not



vlastníkov tak, aby neboli závislí iba na predaji dreva. Na roky 2007–2013 by sa mala štátna podpora v lesníctve realizovať najmä v rámci programu Udržateľné lesné hospodárstvo, z Európskeho poľnohospodárskeho fondu rozvoja vidieka a zo štátnej pomoci.

Je potrebné zdokonaľiť a realizovať nástroje na podporu trvalo udržateľného hospodárenia v prípadoch, keď prírodné, produkčné a výrobné podmienky, resp. nepriaznivé pôsobenie antropických vplyvov (znevýhodnené oblasti) neumožňuje vytvárať dostatok prostriedkov na realizáciu trvalo udržateľných spôsobov hospodárenia v lesoch. Toto platí tiež v lesoch s dôležitými environmentálnymi a sociálnymi funkciami. Vlastníci alebo užívatelia lesov v lokalitách s ochranným režimom z titulu ochrany prírody sú v rôznej miere obmedzovaní a v porovnaní s vlastníkmi ostatných lesov sú na trhu znevýhodňovaní – vzniká im majetková ujma, resp. zvýšené náklady.

Náhradu za obmedzenie bežného hospodárenia doposiaľ umožňujú len zákon o ochrane prírody a krajiny a zákon o lesoch. Širšiemu uplatneniu príslušných opatrení bránia niektoré technické nedostatky. Lesného hospodárstva sa dotýkajú tiež ďalšie zákony, napr. o vodách, pozemných komunikáciách, telekomunikáciách, energetike, ochrane a využití nerastného bohatstva, zdravotnej starostlivosti. Tieto však neriešia otázky ochrany lesných pozemkov a náhrady za zvýšené náklady a obmedzenie hospodárenia.

depend solely on timber sale. In the 2007–2013 period, the state support should be provided in particular in the framework of the programme Sustainable Forest Management from the European Agricultural Rural Development Fund and from the state aid.

It is necessary to improve and apply the instruments to support sustainable management in cases in which natural and production conditions and adverse anthropogenic impacts (disadvantaged areas) do not allow to create sufficient resources for implementation of sustainable methods of forest management. This applies also to the forests fulfilling important environmental and social functions. Owners and users of forests in areas with a protection regime due to nature protection are restricted to a certain extent in using their property. When compared to the owners of other forests they are disadvantaged on the market, they suffer from material loss and increased expenses.

Compensation for restriction in daily forest management is provided only by the Act on nature and landscape protection and by the Act on forests. Some technical aspects constitute an obstacle in wider application of relevant provisions. Forest management is also addressed by other Acts, e.g. Acts on water, roads, telecommunications, energy, protection and use of mineral resources, health care. These Acts, however, do not address issues of forest land protection and compensation for increased costs and management restrictions.



Proces reštitúcií lesov a usporiadania obhospodarovania lesných pozemkov sa zatiaľ neukončil; dlhodobo stagnuje najmä v súkromných lesoch v drobnom individuálnom vlastníctve a podielovom spoluvlastníctve.

V súčasnosti pokračuje proces obnovy evidencie pozemkov a právnych vzťahov k nim (pozemkové úpravy). Ich cieľom je zlepšenie produkčných a pracovných podmienok v pôdohospodárstve a podpora rozvoja vidieka. V minulosti lesné pozemky vo viacerých prípadoch neboli zahrnuté do obvodov projektov pozemkových úprav.

Nedostatočne sa zabezpečuje riešenie využívania marginálnej poľnohospodárskej pôdy, vrátane „bielych plôch“. Táto problematika sa prakticky ani nerieši, pretože podporu z EÚ možno dostať len na zalesňovanie v súčasnosti využívaanej poľnohospodárskej pôdy. Sleduje sa tým útlm poľnohospodárskej výroby a nie posilnenie funkcie lesa pri tvorbe krajiny, životného prostredia, verejnoprospešných úžitkov a produkcie stromovej biomasy.

Lesné hospodárstvo v niektorých lokalitách Slovenska (horské oblasti) predstavuje významný zdroj pracovnej sily (priestor zamestnanosti) a spoluurčuje celé sociálne prostredie najmä vidieckych oblastí s vyššou lesnatosťou. Počet zamestnancov v lesnom hospodárstve neustále klesá. Od roku 1990 (36 316 osôb), počet osôb pracujúcich v hospodárskej sfére rezortu klesol do roku 2005 na približne 13 tisíc. Počet zamestnancov podnikateľských subjektov, ktoré však nepôsobia len v lesnom hospodárstve je približne 12 tisíc.

Zamestnanci lesného hospodárstva majú v súčasnosti priemernú nominálnu mzdu nižšiu ako je v hospodárstve o približne 10 %. Nepriaznivý trend v zamestnanosti pokračuje a prevažujúca ponuka pracovnej sily nie je vyvážená novými podnikateľskými aktivitami naviazanými priamo na lesné hospodárstvo.

Dodávateľské služby na realizáciu výkonov pestovnej a ťažbovej činnosti pre štátne a neštátne subjekty lesníctva sú významnou oblasťou multifunkčného lesníctva. V súčasnosti sú subjekty po-

The process of forest restitutions and arrangements in forest management has not been completed yet. It stagnates mainly in small-area private forests owned by small owners and associations.

Currently, the land records are being renewed and land ameliorations are being updated. They are intended to improve production and working conditions in agriculture and to support rural development. In the past, forest lands in some cases were not included into the districts of land amelioration projects.

Marginal agricultural lands, including “white areas”, are not used sufficiently. This issue is not addressed because the support from the EU can be obtained only for afforestation of currently used agricultural lands. This practice is aimed at lowering agricultural production instead of strengthening forest function in landscape and environmental management, public benefits and production of tree biomass.

Forest management in some areas of Slovakia (mountain areas) constitutes an important source of labour force (employment opportunities) and co-determines the entire social environment, especially in rural areas with higher forest coverage. The number of employees in the forestry sector is decreasing. Since 1990, the number of persons working in this sector dropped from 36,316 to approximately

13 thousand in 2005. The number of people working in organisations, which are active not exclusively in the forestry, is roughly 12 thousand.

The average salary in the forestry sector is lower by 10% in comparison to the average in the national economy. Adverse trend in employment is continuing and overriding offer of labour force does not meet new business initiatives linked directly to the forest management.

Supply services to utilise outputs of silviculture and harvesting activities for both state and non-state subjects constitute an important area of a multifunctional forestry. At present, subjects



skytujúce služby pre lesníctvo na Slovensku menej konkurencieschopné oproti zahraničným firmám, ktoré sú vybavené najnovšou technikou, vyspelými technológiami a skúseným manažmentom. Táto skutočnosť môže v značnej miere nepriaznivo ovplyvňovať aj zamestnanosť na vidieku.

Hlavné problémy:

- Pretrvávajúca stagnácia reštitučného procesu najmä v súkromných lesoch.
- Pretrvávajúci výskyt legislatívnych a technických bariér hradenia majetkovej ujmy za obmedzovanie vlastníckych práv.
- Zákony súvisiace s lesným hospodárstvom, napr. o vodách, pozemných komunikáciách, telekomunikáciách, energetike, ochrane a využití nerastného bohatstva neriešia otázky ochrany lesných pozemkov a náhrady za zvýšené náklady a obmedzenie hospodárenia.
- Lesné pozemky v mnohých prípadoch nie sú zahrnuté do obvodov projektov pozemkových úprav.
- Nedoriešené arondácie (scelovanie pozemkov) a stabilizácia hraníc medzi poľnohospodárskymi a lesnými pozemkami.
- Neriešenie problematiky využívania marginálnej poľnohospodárskej pôdy, vrátane „bielych plôch“.
- Pokračujúci nepriaznivý trend v poklese zamestnanosti v lesnom hospodárstve.

Rámcové ciele:

- Zachovanie a stabilizácia lesov v znevýhodnených oblastiach s cieľom zlepšenia ekologicko-sociálneho efektu a životného prostredia.
- Riešenie problému nedostatočnej kompenzácie náhrad za obmedzenie realizácie vlastníckych práv.
- Podpora usporiadania vlastníckych a užívateľských práv k lesným nehnuteľnostiam a odstránenie pretrvávajúcej stagnácie v reštitučnom procese najmä súkromných lesov.
- Podstatné zvýšenie rozsahu lesných pozemkov v obvodoch nových (rozpracovávaných) projektoch pozemkových úprav.
- Vypracovanie programu zalesňovania marginálnej poľnohospodárskej pôdy na zlepšenie ochrany infraštruktúry a zabezpečenie jeho financovania.
- Zvyšovanie zamestnanosti najmä diverzifikáciou ekonomických aktivít a rozvojom služieb nadväzujúcich na lesné hospodárstvo.

**Priorita 17: Podporovať využívanie dreva a ďalších lesných produktov pochádzajúcich z lesov obhospodarovaných trvalo udržateľným spôsobom**

Aj keď neustále rastie záujem o les ako súčasť životného prostredia a rôzne skupiny presadzujú stále väčšie plochy lesov bez ich

providing services to forestry in Slovakia are less competitive than foreign companies, which have up-to-date technology, equipment and experienced management. This fact can adversely affect employment in rural areas.

Main problems:

- Surviving stagnation of the restitution process, in particular in private forests.
- Surviving legislative and technical barriers to compensation for material loss in case of restriction of ownership rights.
- The Acts related to forest management, e.g. Acts on water, roads, telecommunications, energy, protection and use of mineral resources do not address issues of forest land protection and compensation for increased costs and management restrictions.
- Forest lands in some cases are not included in the districts of land amelioration projects.
- Integration of lands and stabilisation of borders between agricultural and forest lands are not solved.
- Issues of the use of marginal agricultural lands, including “white areas”, are not solved.
- Continuing adverse trend in decrease of employment in forestry.

Framework objectives:

- Maintaining and stabilising forests in disadvantaged areas in order to improve ecological and social effects and the environment.
- Dealing with problems of insufficient compensation for restriction of owners' rights.
- Supporting to settle owners' and users' rights in relation to forest properties and removing the surviving stagnation in restitution process, first of all in case of private forests.
- Considerable growth of forest lands in districts of new (under preparation) land amelioration projects.
- Elaborating a programme of afforestation of marginal agricultural lands in order to improve protection of infrastructure and to ensure financial resources for this purpose.
- Increasing employment, mainly through diversification of economic activities and through development of forestry-related services.

**Priority 17: To support the use of wood from forests managed in sustainable way**

While the interest in a forest as a part of the environment still grows and various groups try to enforce the use of forests for

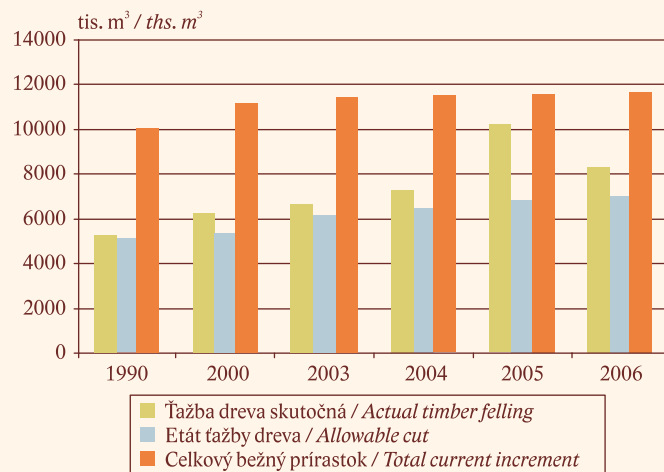


využitia na produkciu dreva, táto zostáva najvýznamnejším ekonomickým zdrojom lesníctva a zabezpečuje pre lesné hospodárstvo až okolo 80 % tržieb a výnosov. Ťažba dreva na Slovensku má stúpajúcu tendenciu. Z hodnoty 5–6 mil. m<sup>3</sup> v 80 a 90-tych rokoch sa zvýšila na 6–7 mil. m<sup>3</sup> po roku 2000 a v prípade mimoriadne rozsiahlej kalamity ako bola v roku 2004 až na vyše 10 mil. m<sup>3</sup>. Prekračovanie plánovanej ťažby dreva spôsobuje vysoký rozsah náhodných ťažieb, ktoré v priemere predstavujú okolo polovice celkovej ročnej ťažby.

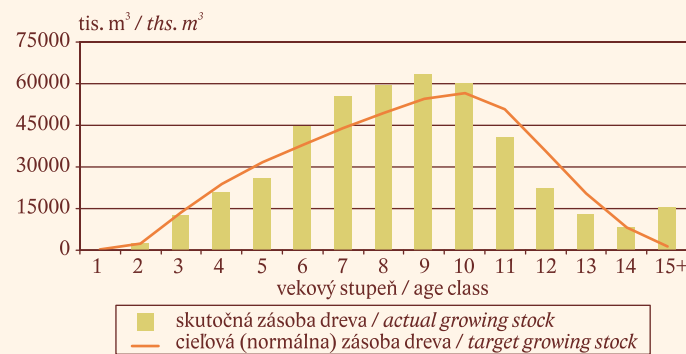
Podiel odvetví lesného hospodárstva a drevospracujúceho priemyslu vrátane čiastky verejnoprospešných funkcií lesa v roku 2005 predstavoval 3,3 % na hrubom domácom produkte Slovenska. Súčasťou produkcie a spracovania dreva je i tvorba pracovných miest prevažne vo vidieckych oblastiach. Súčasný vzťah lesného hospodárstva a drevospracujúceho priemyslu možno charakterizovať ako vzťah dvoch partnerov závislých jedného na druhom, pohybujúcich sa v hospodárskom a ekonomickom prostredí Slovenska.

Domáci drevospracujúci priemysel je dominantným odberateľom a spracováva okolo 75 % vyprodukovaného dreva. Drevo sa dodáva v prevažnej miere lesníckymi subjektmi až na skládku vo výrobnom závode spracovateľa. Meranie objemu dreva sa presúva na automatizované meranie u odberateľa. Stále viac sa využívajú logistické metódy.

Export dreva zo Slovenska v jednotlivých rokoch predstavoval 16–34 % ročných dodávok dreva, pričom v posledných rokoch klesá, okrem roku 2005, keď nárast exportu ihličnatého dreva vyplynul z rozsiahlej vetrovej kalamity. Dovozy dreva je veľmi nízky a pohybuje sa okolo 2 % domácich dodávok dreva. Export reziva sa v jednotlivých rokoch pohybuje v rozpätí 23–68 % a má klesajúcu tendenciu. Import reziva je relatívne nízky, na úrovni 2–4 %.



Obrázok 29: Vývoj ťažby skutočnej, únosnej a celkového bežného prírustku  
Figure 29: Development of actual felling, allowable cut and total current increment



Obrázok 30: Aktuálne a cieľové rozdelenie zásob dreva podľa vekových stupňov  
Figure 30: Actual and target division of timber growing stock by age classes

timber production, this remains the most important economic resource of income of forestry (80% of sales and revenues). There is a growing trend in timber felling in Slovakia. It increased from 5–6 million m<sup>3</sup> in 1980s and 1990s to 6–7 million m<sup>3</sup> after 2000 and in 2004 (windthrow disaster in November) it reached the value of more than 10 million m<sup>3</sup>. High rate of incidental felling (approximately one half of total annual felling) causes the exceeding of planned timber harvesting.

The share of forestry sectors and wood processing industry in gross domestic product of Slovakia in 2005 was 3.3% (including the public-beneficial functions of forests). Wood production and processing include also employment generation, in particular in rural areas. The current relationship between forestry and wood processing industry can be characterised as relationship of two partners depending on each other, working in the economic environment of Slovakia.

The national wood processing industry is a dominant actor, processing approximately 75% of

produced wood. The wood is usually supplied by forestry organisations to wood yards of processing factories. Wood volume is measured automatically by the user. There is a growing trend in the use of logistical methods.

Annual timber export from Slovakia amounted 16–34% of annual timber supplies, while there is a decreasing trend in recent years (except for 2005 when export growth of coniferous wood was caused by windthrow disaster). Timber import is very low (roughly 2% of domestic wood supplies). Annual sawn timber export ranges from 23% to 68% and is decreasing. Sawn timber import is relatively low (2–4%).

Main problems:

- Relatively high export of raw wood assortments and wood products with a low value added.

Hlavné problémy:

- Relatívne vysoký vývoz sortimentov surového dreva a výrobkov z dreva s malou pridanou hodnotou.
- Vysoký rozsah náhodných ťažieb, ktoré v priemere predstavujú okolo polovice celkovej ročnej ťažby – znehodnocovanie dreva, znižovanie jeho speňaženia.
- Negatívne dosahy zákona o ochrane prírody a krajiny na využitie a speňaženie vyprodukovaného dreva (zákazy a obmedzenia ťažby dreva, predlžovanie rubných dôb a z toho vyplývajúce znižovanie kvality dreva – hniloba a zvyšovanie rozsahu náhodných ťažieb).

Rámcový cieľ:

- Propagácia významu certifikácie lesov a spotrebiteľských reťazcov na báze dreva pre spoločnosť.

### **Priorita 18: Podporovať environmentálne vzdelávanie a systematickú prácu s verejnosťou s cieľom dosiahnutia pozitívnej zmeny v chápaní významu lesného hospodárstva u verejnosti**

Les je pre verejnosť atraktívnym a výnimočným prostredím, ktoré je zároveň zdrojom poznania a prostriedkom výchovy. Dopyt po relaxácii v prírode sa zvyšuje. Jedným z nástrojov práce s verejnosťou je lesná pedagogika, ktorej cieľom je zlepšenie vzťahu verejnosti k lesníctvu, príspevanie k objasneniu významu trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch a citlivému zaobchádzaniu s prírodou. Zahŕňa rôzne aktivity na formovanie pozitívnych postojov všetkých skupín obyvateľstva, ale najmä detí a mládeže k lesu a lesníctvu.

Spomedzi projektov environmentálnej práce lesníkov s verejnosťou možno uviesť najmä: Lesné informačné kancelárie, Deň stromu, Lesníci deťom, Cielená spolupráca s miestnymi základnými školami zabezpečovaná štátnymi lesmi TANAP, Lesopark Brezina, Interaktívna výstava ALEA a mnoho ďalších.

Pozitívny vzťah obyvateľstva k lesu, lesnému hospodárstvu a lesníkom pomáha budovať tiež systematickú prácu s verejnosťou prostredníctvom médií, propagačno-náučných materiálov a rôznych podujatí. Svoju úlohu tu zohrávajú i niektoré mimovládne organizácie a združenia. Niektoré ovplyvňujú verejnosť veľmi pozitívne, vrátane práce s mládežou, iné, ktoré často získavajú celkom ľahký prístup k informačným prostriedkom, skreslovaním, či

- High occurrence of incidental felling – approximately one half of total annual felling – leading to reduction of incomes from timber.
- Negative effects of the Act on nature and landscape protection to the use of produced wood (prohibitions and restrictions in the timber felling, extending rotation periods leading to reducing quality of timber – rot, increase of incidental felling).

Framework objective:

- Promoting the importance of certification of forests and wood-based consumer chains for the society.

### **Priority 18: To support environmental education and systematic work with the public in order to achieve a positive change in perception of forestry by the public**

Forests are for the public an attractive and unique environment which is also a source of knowledge and education. Demand for recreation in nature is increasing. Instruments in the area of public relations include forest pedagogy which is intended to improve the relationship of the public to forests and forestry, contribute to clarification of importance of sustainable forest management and nature protection. It includes various activities to form positive attitudes of all social groups and especially children to forests and forestry.

As regards environmental projects of foresters in the area of public relations, we can mention the following activities: Forest Information Offices, Day of Tree, Foresters to children, targeted cooperation with local primary schools carried out by the TANAP State Forests company, Lesopark Drevina, Interactive exhibition ALEA and many others.

A systematic work with the public via media, information documents and various events helps to build a positive attitude of inhabitants to forestry and foresters. A positive role in this respect is played by some non-governmental organisations and associations. Some of them influence the public very positively, including activities with the youth, while others get easy access to media and create a false image on forestry by distorting or



zamlčováním niektorých objektívnych skutočností vytvárajú nepravdivý obraz o lesníctve a lesnom prostredí. Dôležitá je i skutočnosť, že pre väčšinu spoločnosti je les iba miestom pre relaxáciu a iba pre malú časť spoločnosti je i prostriedkom obživy.

Práca s verejnosťou je úlohou pre ministerstvo, ministerstvom zriadené organizácie, lesnícku komoru a iné profesijné združenia, vlastníkov lesa a ich združenia. Verejnosť pritom očakáva profesionálne informácie. V oblasti práce s verejnosťou prináša lesnému hospodárstvu veľa príležitostí aj členstvo Slovenska v EÚ najmä možnosti získania finančných prostriedkov prostredníctvom zahraničných projektov a fondov EÚ. Pri presadzovaní oprávnených záujmov lesníctva v dôležitých verejných rozhodnutiach treba využívať vzájomnú spoluprácu dominantných lesníckych subjektov a spoločnú stratégiu práce s verejnosťou.

Hlavné problémy:

- Chýbajúca koncepcia a stratégia komunikácie s verejnosťou.
- Komunikácia s verejnosťou bola dlho zanedbávaná a podceňovaná, čo spôsobuje slabú informovanosť verejnosti o diania v lesníctve.
- Prevládajúce názory verejnosti o zlom stave a nevhodných spôsoboch hospodárenia v lesoch.
- Nevyriešené personálne zabezpečenie práce s verejnosťou, nedostatok profesionálnych skúsenosti v tejto oblasti.
- Chýbajúca koordinácia práce s verejnosťou; nedostatočná komunikácia a spolupráca medzi lesníckymi organizáciami.
- Nedostatočná komunikácia a kooperácia s organizáciami pôsobiacimi v oblasti životného prostredia, ochrany prírody a krajiny a mimovládnyimi organizáciami.
- Nedostatok finančných prostriedkov na osvetu a propagáciu lesného hospodárstva.

Rámcové ciele:

- Vypracovanie a realizácia komplexnej stratégie a vytvorenie zodpovedajúcich inštitucionálnych podmienok na zabezpečenie systematickej práce s verejnosťou s cieľom zvýšenia povedomia o prínosoch trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch pre spoločnosť a dosiahnutia pozitívneho vzťahu obyvateľstva k lesu, lesnému hospodárstvu a lesníkom.
- Zlepšenie koordinácie a spolupráce pri práci s verejnosťou medzi lesníckymi i nelesníckymi mienkotvornými organizáciami v oblasti lesníctva.
- Zlepšenie finančného a organizačného zabezpečenia práce s verejnosťou so zameraním na jej profesionalizáciu a častejšie prezentovať prácu lesníkov prostredníctvom masovokomunikačných prostriedkov.

suppressing some real facts. There is an important fact that the forest for majority of inhabitants is only a place of relaxation, whereas only a small part of the society uses the forests as source of livelihood.

Working with the public is a task for the Ministry, organisations managed by the Ministry, Forest Chamber and other professional associations, forest land owners and their associations. The public has a right to professional information. Membership of Slovakia in the EU offers a lot of opportunities to forestry in the area of public relations, especially in the form of financial resources from international projects and EU funds. When enforcing justified interests of forestry during important decision-making it is necessary to utilise a mutual cooperation of dominant forestry stakeholders and a common public relations strategy.

Main problems:

- Missing concept and strategy for public relations.
- Neglected and underestimated communication with the public, which causes low level of informedness of the public on activities in forestry.
- Prevailing opinions of the public concerning bad conditions and improper methods of forest management.
- Insufficient staff for public relations, lack of professional experience in this area.
- Missing coordination of public relations, lack of communication and cooperation among forestry organisations.
- Insufficient communication and cooperation with organisations working in the area of the environment, nature and landscape protection and non-governmental organisations.
- Lack of financial resources for promotion of forestry.

Framework objectives:

- Elaborating and implementing a comprehensive strategy and ensuring adequate institutional conditions for public relations activities in order to increase awareness on benefits of sustainable forest management for the society and to achieve a positive attitude of the public to forests, forest management and foresters.
- Improving coordination and cooperation in public relations among forest and non-forest public opinion creating organisations in the area of forestry.
- Improving financial and organisational conditions for public relations with focus on professionalisation of these activities and more frequent presentation of activities of foresters in mass media.

## FINANCOVANIE NÁRODNÉHO LESNÍCKEHO PROGRAMU

Rámec financovania jednotlivých priorít a rámcových cieľov NLP udávajú nasledovné uznesenia, zákony prípadne nariadenia:

- Zákon č. 326/2005 Z. z. o lesoch, § 9, § 34, § 35 a § 55 a zákon č. 274/2006 Z. z. o podpore v pôdohospodárstve a rozvoji vidieka.
- Národný strategický plán rozvoja vidieka SR, čl. 11 Nariadenia Rady č. 1698/2005 o podpore rozvoja vidieka z Európskeho poľnohospodárskeho fondu pre rozvoj vidieka.
- Vlastné zdroje štátnych podnikov a organizácií, vlastníkov a obhospodarovateľov lesov v zmysle príslušných ustanovení zákonov č. 513/1991 Z. z. Obchodný zákonník, č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov, č. 455/1991 Z. z. o živnostenskom podnikaní v znení neskorších predpisov.
- 7. Rámcový program EÚ pre vedu a výskum v zmysle Rozhodnutia Rady č. 1982/2006/ES a rozhodnutia Rady č. 1906/2006/ES o pravidlách pre účasť na akciách v rámci 7. rámcového programu.
- Národný strategický referenčný rámec SR na roky 2007–2013 (Uznesenie vlády č. 457/2006).
- Rozpočtová kapitola Ministerstva životného prostredia SR v zmysle ustanovení zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
- Rozpočtová kapitola Ministerstva hospodárstva SR, v zmysle zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike a o zmene niektorých zákonov.
- Operačný program konkurencieschopnosť a hospodársky rast (Uznesenie vlády č. 1021/2006).

Opatrenia v oblasti podpory prírody blízkeho hospodárenia v lesoch, environmentálne vhodných technológií a v oblasti zachovania biodiverzity, zlepšovania a ochrany životného prostredia a lepšovania kvality života bude možné realizovať najmä využitím prostriedkov v rámci Národného strategického plánu rozvoja vidieka SR, rozpočtovej kapitoly Ministerstva pôdohospodárstva SR a vlastných zdrojov štátnych podnikov lesného hospodárstva a organizácie lesného hospodárstva. Niektoré špecifické opatrenia na zachovanie biodiverzity by sa mali financovať tiež z operačného programu životné prostredie a rozpočtovej kapitoly Ministerstva životného prostredia SR.

Opatrenia na zvyšovanie dlhodobej konkurencieschopnosti

## FUNDING THE NATIONAL FOREST PROGRAMME

The framework of financing the individual priorities and framework objectives of the National Forest Programme is determined by the following Resolutions, Acts or Regulations:

- The Act No. 326/2005 Z. z. on forests, Articles 9, 34, 35 and Article 55 and the Act No. 274/2006 Z. z. on support in agriculture and rural development;
- The National Strategic Rural Development Plan of the Slovak Republic, Article 11 of the Regulation of the Council No. 1698/2005 on support of rural development from the European Agricultural Rural Development Fund.
- Internal resources of state enterprises and organisations, forest land owners and forest users according to relevant provisions of the Acts No. 513/1991 (Commercial Code), No. 40/1964 (Civic Code) as amended, No. 455/1991 on business as amended.
- The EU Seventh Framework Programme for Research and Technological Development in accordance with the Decision of the Council No. 1982/2006/EC and the Regulation of the Council No. 1906/2006/EC laying down the rules for the participation of undertakings, research centres and universities in actions under the Seventh Framework Programme.
- The National Strategic Reference Framework of the Slovak Republic for 2007–2013 (Resolution of the Government No. 1005/2006).
- The Budget Line of the Ministry of the Environment of the Slovak Republic in accordance with the provisions of the Act No. 543/2002 on nature and landscape protection and the Act No. 364/2004 on water and amending the Act No. 372/1990 on infringements as amended (Water Act).
- The Budget Line of the Ministry of Economy of the Slovak Republic in accordance with the Act No. 656/2004 on energy and amending some other Acts.
- The Operational Programme Competitiveness and Economic Growth (Resolution of the Government No. 1021/2006).

The measures supporting the nature-friendly forest management, environmentally sound technologies, biodiversity protection measures and environmental measures will be implemented with the use of financial resources within the framework of the National Strategic Rural Development Plan, the Budget Line of the Ministry of Agriculture of the Slovak Republic, and internal resources of the state forest management enterprises and forest management organisations. Some specific biodiversity protection



by sa mali financovať najmä z rozpočtovej kapitoly Ministerstva pôdohospodárstva SR, vlastných zdrojov a Národného strategického plánu rozvoja vidieka SR, prípadne tiež z operačného programu konkurencieschopnosť a hospodársky rast.

Podporu výskumu bude možné financovať z rozpočtovej kapitoly Ministerstva školstva SR prostredníctvom Agentúry pre podporu výskumu a vývoja (APVV), operačného programu výskum a vývoj a operačného programu vzdelávanie, zo 7. rámcového programu EÚ pre vedu a výskum a z rozpočtovej kapitoly Ministerstva pôdohospodárstva SR.

Na podporu využívania lesnej biomasy na výrobu energie by sa mali využiť tiež prostriedky rozpočtovej kapitoly Ministerstva hospodárstva SR, z operačného programu konkurencieschopnosť a hospodársky rast.

Opatrenia na skvalitňovanie vzdelávania a odbornej prípravy v lesníctve je možné realizovať najmä z Národného strategického plánu rozvoja vidieka SR a operačného programu vzdelávanie..

Zhodnocovanie a marketing nedrevných produktov a služieb bude financovaný najmä z prostriedkov Národného strategického plánu rozvoja vidieka SR a z vlastných zdrojov. Niektoré špecificky zamerané opatrenia v rámci zhodnocovania nedrevných produktov bude možné riešiť projektmi z operačného programu zamestnanosť a sociálna inklúzia v oblasti rozvoja ľudských zdrojov a zvyšovania zamestnanosti na vidieku.



measures should be funded also from the Operational Programme Environment and from the Budget Line of the Ministry of the Environment of the Slovak Republic.

The measures aimed at increasing the long-term competitiveness should be funded mainly from the Budget Line of the Ministry of Agriculture of the Slovak Republic, internal resources and from the National Strategic Rural Development Plan of the Slovak Republic or also from the Operational Programme Competitiveness and Economic Growth.

Support of research will be able to fund from the Budget Line of the Ministry of Education of the Slovak Republic through the Agency for Support of research and Development, the Operational Programme Research and Development and the Operational Programme Education, the EU Seventh Framework Programme for Research and Technological Development and from the Budget Line of the Ministry of Agriculture of the Slovak Republic.

The resources of the Budget Line of the Ministry of Economy of the Slovak Republic, the Operational Programme Competitiveness and Economic Growth, should also be used to support the use of forest biomass for energy production.

The measures to improve education in forestry can be implemented with the use of resources from the National Strategic Rural Development Plan of the Slovak Republic and the Operational Programme Education.

The use and marketing of non-wood products and services will be funded from the resources of the National Strategic Rural Development Fund of the Slovak Republic and from internal resources. Some specific measures aimed at the use of non-wood products will be subject of projects funded from the Operational Programme Employment and Social Inclusion in the area of development of human resources and increasing employment in rural areas.

## Financovanie priorit a rámcových cieľov NLP zo zdrojov EÚ a štátneho rozpočtu

V rámci programovej štruktúry rozpočtu výdavkov rezortu pôdohospodárstva sa štátna podpora lesníctva bude v nasledujúcom období realizovať v rámci programu: Udržateľné lesné hospodárstvo. V tomto programe sa budú prerozdeľovať finančné prostriedky na nasledovné podprogramy:

- Podpora lesného hospodárstva z európskych fondov vrátane dofinancovania zo štátneho rozpočtu (ŠR) SR
  - Obnova a rozvoj lesného hospodárstva
  - Výskum a odborná pomoc pre udržateľné lesné hospodárstvo.
- Štátna podpora lesného hospodárstva okrem uvedeného programu Udržateľné lesné hospodárstvo sa realizuje aj v rámci programu Tvorba, regulácia a implementácia politík, podprogram Podpora programov. V rámci tohto podprogramu je financované vzdelávanie v lesnom hospodárstve.

V rámci národnej podpory sa finančné prostriedky budú poskytovať v súlade s pravidlami EÚ a v zmysle ustanovení zákona č. 274/2006 Z. z. o podpore v pôdohospodárstve a rozvoji vidieka.

### Podpora lesného hospodárstva z európskych fondov vrátane dofinancovania zo štátneho rozpočtu SR

Základom zabezpečenia Národného lesníckeho programu je finančný rámec stanovený Nariadením Rady č. 1698/2005 o podpore rozvoja vidieka prostredníctvom Európskeho fondu rozvoja vidieka (EAFRD) a spolufinancovanie opatrení Programu rozvoja vidieka z národného rozpočtu. Východiskovým dokumentom na vytvorenie možnosti čerpania finančných prostriedkov z EAFRD je Národný strategický plán rozvoja vidieka SR na roky 2007–2013, ktorý schválila vláda SR uznesením č. 497/2006.

Celkový objem finančných prostriedkov Programu rozvoja vidieka SR 2007–2013 predstavuje 3 400 664 314 €, v tom účasť verejných financií predstavuje 2 562 585 916 €, z toho 1 969 418 078 € činí príspevok z Európskeho poľnohospodárskeho fondu pre rozvoj vidieka. Zvyšok, t. j.

## Funding the priorities and framework objectives of the NFP from the EU resource and from the state budget

In the framework of the structure of budget expenses in the agriculture sector the state support of forestry will be in the forthcoming period provided in the framework of the programme Sustainable Forest Management. Within this programme the financial resources will be allocated to the following sub-programmes:

- Support of forest management from the European funds, including co-financing from the Slovak state budget,
- Regeneration and development of forest management,
- Research and professional assistance to sustainable forest management.

Along with the above mentioned Sustainable Forest Management programme the state support of forest management is provided also in the framework of the programme Policy Creation, Regulation and Implementation, sub-programme Programme Support. This sub-programme includes education in forest management.

Within the national support the financial resources will be provided in accordance with the EU rules and in accordance with the Act No. 274/2006 on support of agriculture and rural development.

### Support of forest management from the European funds, including co-financing from the state budget

The financial framework laid down by the Regulation of the Council No. 1698/2005 on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD) and the co-financing of measures included in the Rural Development Programme from the state budget constitute a basis for implementation of the National Forest Programme. The National Strategic Rural development Plan for 2007–2013, approved by the Slovak Government by the Resolution 497/2006, is a background document for establishing a possibility to use financial resources from the EAFRD.

Overall amount of financial resources of the Rural De-

OPATRENIA NA ROKY 2007–2013 / MEASURES FOR 2007–2013
OS 1 zvýšenie konkurencieschopnosti sektoru poľnohospodárstva a lesného hospodárstva <i>AXIS 1 Increasing competitiveness of the agriculture and forest management sectors</i>
Pridávanie hodnoty do poľnohospodárskych produktov a produktov lesného hospodárstva / <i>Adding value to agricultural and forest management products</i>
Infraštruktúra týkajúca sa rozvoja a adaptácie poľnohospodárstva a lesného hospodárstva / <i>Infrastructure related to development and adaptation of agriculture and forest management</i>
Zvýšenie hospodárskej hodnoty lesov / <i>Increasing economic value of forests</i>
Odborné vzdelávanie a informačné aktivity / <i>Education and information</i>
Využívanie poradenských služieb / <i>Use of advisory services</i>
OS 2 zlepšenie životného prostredia a krajiny <i>AXIS 2 Improving the environment and landscape</i>
Prvé zalesnenie poľnohospodárskej pôdy / <i>First afforestation of agricultural land</i>
Platby v rámci sústavy NATURA 2000 – lesná pôda / <i>Payments in the framework of NATURA 2000 system – forest land</i>
Lesnícko-environmentálne platby / <i>Forestry-environmental payments</i>
Obnova potenciálu lesného hospodárstva a zavedenie preventívnych opatrení / <i>Regeneration of forest management potential and implementation of preventive measures</i>
OS 3 Kvalita života vo vidieckych oblastiach a diverzifikácia vidieckeho hospodárstva <i>AXIS 3 Quality of life in rural areas and diversification of rural economy</i>
Vzdelávanie a informovanie / <i>Education and information</i>



593 167 838 € predstavuje nárok na štátny rozpočet SR ako formu spolufinancovania v zmysle ustanovení nariadenia Rady (ES) č. 1698/2005. Tento finančný rámec je určený na všetky opatrenia nie len na lesné hospodárstvo. Program rozvoja vidieka bol schválený uznesením vlády SR č. 291 z 21. marca 2007.

Nasledovná tabuľka uvádza osi a opatrenia, ku ktorým sa bude vzťahovať pomoc aj pre lesné hospodárstvo na obdobie rokov 2007–2013.

Finančné rámce určené na jednotlivé opatrenia Osí 1, 2 a 3 na celé plánovacie obdobie 2007–2013:

- Pridávanie hodnoty do poľnohospodárskych produktov a produktov lesného hospodárstva – celkový finančný rámec je 204 400 000 €, lesné hospodárstvo z toho bude predstavovať približne 20%.
- Infraštruktúra týkajúca sa rozvoja a adaptácie poľnohospodárstva a lesného hospodárstva – celkový finančný rámec je 109 500 000 €.
- Zvýšenie hospodárskej hodnoty lesov – celkový finančný rámec je 82 080 000 €, táto suma je určená pre lesné hospodárstvo a jej cieľom je zvýšenie ekonomickej hodnoty súkromných a obecných lesov, zvýšenie diverzifikácie produkcie a posilnenie trhových príležitostí.
- Odborné vzdelávanie a informačné aktivity – celkový finančný rámec nie je určený.
- Využívanie poradenských služieb – celkový finančný rámec nie je určený. Maximálna výška oprávnených nákladov na jeden projekt je 1 875 €.
- Prvé zalesnenie poľnohospodárskej pôdy – celkový finančný rámec nie je určený. Maximálna ročná platba na pokrytie straty príjmu v dôsledku zalesňovania pre poľnohospodárov alebo ich združenia je 700 €/ha a pre akékoľvek iné fyzické osoby alebo subjekty podľa súkromného práva 150 €/ha.
- Platby v rámci sústavy NATURA 2000 – lesná pôda – na opatrenie Natura 2000 na lesnej pôde nie sú vyčíslené finančné zdroje samostatne, ale budú realizované prostredníctvom zdrojov Lesnícko-environmentálnych platieb, pričom prostredníctvom výberových kritérií budú uprednostňované žiadosti súkromných vlastníkov lesov hospodáriacich vo vyhlásených oblastiach NATURA 2000.
- Lesnícko-environmentálne platby – celkový finančný rámec nie je určený.
- Obnova potenciálu lesného hospodárstva a zavedenie preventívnych opatrení – celkový rámec je 90 mil. €, táto suma je určená pre lesné hospodárstvo a hlavným cieľom tohto opatrenia je obnova produkčného potenciálu v lesoch poškodených prírodnými pohromami a požiarimi a zavádzanie preventívnych opatrení, zachovanie a zveladenie lesov, posilnenie biodiverzi-

velopment Programme for 2007–2013 is EUR 3,400,664,314, of that public resources represent EUR 2,562,585,916. This figure includes a contribution of the European Agricultural Fund for Rural Development in the amount of EUR 1,969,418,078. The rest of the sum, i.e. EUR 593,167,838 will be provided from the state budget in the form of co-financing pursuant to the Regulation of the Council 1698/2005. This financial framework is intended to all measures, not exclusively to forest management. The Rural Development Programme was adopted by the Resolution of the Government 291 of 21 March 2007.

The following table shows axes and measures eligible for assistance in the area of forestry for the 2007–2013 period

Financial frameworks for individual measures under Axes 1, 2 and 3 for the entire planning period 2007–2013:

- Adding value to agricultural products and forestry products – total financial framework is EUR 204,000,000, forest management will receive 20%;
- Infrastructure related to development and adaptation of agriculture and forest management – total financial framework is EUR 109,500,000;
- Increasing economic value of forests – total financial framework is EUR 82,080,000. This sum is intended to forest management with the aim to increase economic value of private and municipal forests, increase diversification of production and strengthen market opportunities;
- Education and information – total financial framework is not defined;
- Use of advisory services – total financial framework is not defined. Maximal amount of eligible costs per one project is EUR 1,875;
- First afforestation of agricultural soil – total financial framework is not defined. Maximal annual payment to cover loss of income due to afforestation for farmers or their associations is EUR 700 per hectare and for any other natural persons or private law subjects this sum is EUR 150 per hectare;
- Payments in the framework of NATURA 2000 system – forest land. Financial resources for measures within NATURA 2000 on forest land are not defined separately. These resources will be provided through the forestry – environmental payments. Applications of private forest land owners running business in designated NATURA 2000 areas will be preferred through selection criteria;
- Forestry – environmental payments – total financial framework is not defined;
- Regeneration of forest management potential and implementation of preventive measures – total framework is EUR 90 million. This sum is intended for forest management and the

ty a ekologickej stability lesov, zlepšenie verejno-prospešných funkcií lesov, vytvorenie/zachovanie pracovných príležitostí vo vidieckych oblastiach, zníženie rizika pôdnej erózie, zvýšenie absorpčného potenciálu pôdy v lesoch, posilnenie vodohospodárskej funkcie lesov a zvýšenie ochrany lesov pred požiarmi.

- Vzdelávanie a informovanie – celkový finančný rámec nie je určený.

#### *Obnova a rozvoj lesného hospodárstva*

Zámerom tohto podprogramu je zachovať funkčne integrované lesné hospodárstvo, zabezpečujúce ekologickú stabilitu krajiny, posilňujúce hospodársky a sociálny rozvoj regiónov a vidieka. V roku 2007 sa plánuje prerozdelenie finančných prostriedkov v čiastke 295,5 mil. Sk.

#### *Výskum a odborná pomoc pre udržateľné lesné hospodárstvo*

Zámerom tohto podprogramu je podporiť aplikovateľný výskum a vývoj podporujúci udržateľné lesné hospodárstvo a výkon štátnej správy v intenciách zákona o lesoch. V roku 2007 sa plánuje prerozdelenie finančných prostriedkov v čiastke 72,5 mil. Sk.

#### *Program Tvorba, regulácia a implementácia politik*

##### *Podprogram – Podpora programov*

Zámerom tohto podprogramu je efektívny manažment a účinná činnosť úradu s dôrazom na kvalitu a včasnosť výstupov (5 mil. Sk v roku 2007).

#### *Národná podpora*

Finančné prostriedky určené pre národnú podporu sa budú poskytovať v zmysle ustanovení zákona č. 274/2006 Z. z. o podpore v pôdohospodárstve a rozvoji vidieka pričom cieľom je podporiť hospodárenie v lesoch, obnovu, ochranu a výchovu lesných porastov, a tým zabezpečiť trvaloudržateľné obhospodarovanie lesov a rozvoj lesného hospodárstva.

main objective of this measure is regeneration of production potential in forests damaged by natural disasters and implementation of preventive measures, maintenance and enhancement of forests, enhancement of biodiversity and ecological stability of forests, improvement of public functions of forests, creation/maintenance of jobs in rural areas, reduction of soil erosion risks, increase of absorption potential of forest soil, strengthening water management function of forests and increasing protection of forests against fires.

- Education and information – total financial framework is not defined.

#### *Regeneration and development of forest management*

This sub-programme is intended to maintain a functionally integrated forest management enabling ecological stability of landscape, strengthening economic and social development in regions and rural areas. In 2007, it is planned to reallocate financial resources in amount of SKK 295.5 million.

#### *Research and expert assistance for sustainable forest management*

This sub-programme is intended to support the applied research and development supporting sustainable forest management and activities of state administration pursuant to the Forest Act. In 2007, it is planned to reallocate financial resources in the amount of SKK 72.5 million.

#### *Programme “Policy creation, regulation and implementation”*

##### *Sub-programme – Programme support*

The aim of this sub-programme is effective management and efficient activities of an authority with focus on quality and timing of outputs (SKK 5 million in 2007).

#### *National support*

Financial resources intended for national support will be provided in accordance with provisions of the Act 274/2006 on support of



## Využitie ďalších finančných prostriedkov

Okrem prostriedkov štátneho rozpočtu a európskych fondov je možné úlohy vyplývajúce z Národného lesníckeho programu financovať tiež:

- z vlastných zdrojov vlastníkov lesných pozemkov a obhospodarovateľov lesov,
- z ďalších fondov EÚ a súvisiacich operačných programov podľa konkrétnych opatrení (LIFE+, 7. výskumný rámcový program, program inteligentná energia pre Európu, ďalšie výdavkové programy EÚ zamerané na konkurencieschopnosť a inovácie, vzdelávanie a prípravu).

*Podpora rámecových cieľov a priorít Národného lesníckeho programu SR sa:*

- Posilní prírodu blízke obhospodarovanie, rozvoj ekologicky vhodných technológií a zlepšenie biodiverzity.
- Skvalitní sa ochrana životného prostredia.
- Posilní multifunkčné lesníctvo a lepší sa poskytovanie a zabezpečovanie ekonomických, ekologických a sociálnych funkcií lesov.
- Zlepší konkurencieschopnosť lesného hospodárstva.
- Pposilní kooperácia, koordinácia a medzisektorová spolupráca.
- Posilní úloha lesníctva v hospodárskom rozvoji, zamestnanosti a prosperite krajiny, regiónov a hlavne vidieka.
- Zvýši pozitívny príspevok lesov ku kvalite života, najmä poskytovanie príjemného prostredia, príležitostí na rekreáciu a preventívnu zdravotnú starostlivosť, zachovávanie prírodných krás prostredia.
- Zvýši ekologická hodnota krajiny.
- Skvalitní ochrana infraštruktúry pred pôsobením nepriaznivých činiteľov, najmä v dôsledku narastajúcej hrozby prírodných katastrof, extrémneho správania počasia a problémov pôdnej erózie.

agriculture and rural development, while the objective is to support forest management, regeneration, protection and tending of forest stands and to ensure sustainable management and development in the forestry sector.

## Use of other financial resources

Along with the financial resources from the state budget and the European funds, the tasks resulted from the National Forest Programme can be funded also from:

- internal sources of forest land owners and forest users;
- other EU funds and related operational programmes according to particular measures (LIFE+, Seventh Research Framework Programme, programme Intelligent Energy for Europe, other expenditure programmes intended for competitiveness and innovations, education and training).

*Support of the framework objectives and priorities of the National Forest Programmes of the Slovak Republic will lead to:*

- strengthening nature-friendly management, development of ecological technologies and enhancement of biodiversity,
- improvement and protection of the environment,
- strengthening multi-functional forest management and improving economic, ecological and social functions of forests,
- improving competitiveness of forestry,
- strengthening cooperation (including cross-sectoral) and coordination,
- strengthening the role of forestry in economic development, employment and national, rural and regional prosperity,
- increasing contribution of forests to quality of life, providing a pleasant environment, opportunities for recreation and preventive health care, maintaining natural amenities,
- increasing ecological value of landscape,
- improving protection of infrastructure against injurious agents, in particular due to growing threat of natural disasters, extreme weather and soil erosion.

## AUTORSKÝ KOLEKTÍV

## LIST OF AUTHORS

### *Editori / Editors*

Ing. Martin Moravčík, CSc., Prof. Ing. Július Novotný, CSc., Ing. Pavel Toma

### *Spoluautori / Corporate Authors*

Doc. Ing. Jozef Konôpka, CSc., Doc. RNDr. Ing. Jozef Mindáš, PhD., Ing. Zuzana Sarvašová, PhD., Ing. Jozef Tutka, CSc., Ing. Milan Zúbrik, PhD., Ing. Mikuláš Černota, Ing. Miroslav Kovalčík, Ing. Milan Oravec, CSc., Ing. Marián Radocha, CSc., Ing. Roman Svitok, CSc., Prof. Ing. Štefan Šmelko, DrSc., Ing. Igor Štefančík, CSc.

### *Autori fotografií / Authors of photo*

Prof. Ing. Vladimír Čaboun, CSc., Ing. Vladimír Šebeň, PhD., archív NLC – ÚLPV Zvolen, Ing. Mikuláš Černota, Ing. Alexander Halák, Mgr. Stanislav Jendek

### *Preklad / Translation*

RNDr. František Koločány

### *Sadzba a obal / Layout & cover*

Luboš Frič

### *Spolupracujúce orgány, organizácie a inštitúcie / Co-operating authorities, organizations and institutions*

Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Ministerstvo obrany Slovenskej republiky

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky

Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

Ministerstvo financií Slovenskej republiky

Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky

Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky

Ministerstvo školstva Slovenskej republiky

Lesy Slovenskej republiky, štátny podnik, Banská Bystrica

Technická univerzita vo Zvolene

Štátne lesy TANAP

Slovenská lesnícka komora Zvolen

Rada združení vlastníkov neštátnych lesov

Odborový zväz drevo, lesy, voda

Združenie lesníkov a ochrancov prírody Tatier, Tatranská Lomnica

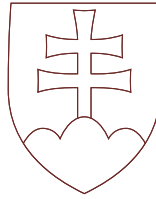
Klub lesníkov a priateľov lesa Liptova so sídlom v Liptovskom Hrádku

Vojenské lesy a majetky Slovenskej republiky, štátny podnik

Ústav ekológie lesa Slovenskej akadémie vied vo Zvolene

Pôdohospodárska platobná agentúra, Bratislava





RESOLUTION OF THE GOVERNMENT OF THE SLOVAK REPUBLIC  
**No. 549**  
of 27 June 2007

**concerning the National Forest Programme**

Document No.: 8071/2007  
Submitted by: Minister of Agriculture

**The Government**

**A. approves**

A.1. the National Forest Programme;

**B. authorises**

*the Prime Minister*

B.1. to submit the National Forest Programme to the Chair of the National Council of the Slovak Republic for discussion in the National Council of the Slovak Republic,

*the Minister of Agriculture*

B.2. to present and justify the National Forest Programme in the National Council of the Slovak Republic;

**C. assigns**

*the Minister of Agriculture*

C.1. to work out and submit to the Government for discussion an Action Plan of the National Forest Programme  
*by 30 December 2008*

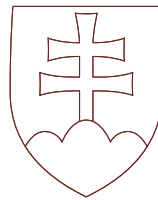
C.2. to incorporate the National Forest Programme in concepts of programmes and plans under the competence of sectors  
*continuously.*

**Responsible:** Prime Minister  
Minister of Agriculture

**For information to:** Chair of the National Council of the Slovak Republic  
Vice-Prime Minister and Minister of Interior  
Vice-Prime Minister and Minister of Education  
Minister of the Environment  
Minister of Defence  
Minister of Economy  
Minister of Health  
Minister of Construction and Regional Development  
Minister of Finance  
Minister of Labour, Social Affairs and Family

THE NATIONAL COUNCIL OF THE SLOVAK REPUBLIC  
The Fourth Electoral Term

No.: 1395/2007



**531**  
RESOLUTION  
OF THE NATIONAL COUNCIL  
OF THE SLOVAK REPUBLIC

of 20 September 2007

concerning the National Forest Programme (item 349)

**The National Council of the Slovak Republic**

**A. takes note of**

the National Forest Programme;

**B. recommends**

the Government of the Slovak Republic

to work out and submit an Action Plan of the National Forest Programme by 30 June 2008 together with detailed data included in the Action Plan on forms and sources of funds for approved priorities.

PAVOL PAŠKA by own hand  
Chair of the  
National Council of the Slovak Republic

Verified by:

Monika Smolková by own hand  
Stanislav Kahanec by own hand



  
MINISTERSTVO  
PÔDOHOSPODÁRSTVA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



# NÁRODNÝ LESNÍCKY PROGRAM SLOVENSKEJ REPUBLIKY

# NATIONAL FOREST PROGRAMME OF THE SLOVAK REPUBLIC

ISBN 978-80-8093-036-3

