

# Dopracované/ vylepšené pan-európske indikátory trvalo udržateľného obhospodarovania lesov

*V znení prijatom na "Stretnutí MCPFE na úrovni expertov"*

*7.-8. Okt. 2002, Viedeň, Rakúsko*

**Preložil:** Ing. M. Schwarz

**Korigovala:** Ing. Z. Kmeťová

## ÚVOD

Skúsenosti nadobudnuté od začiatku 90-tych rokov, kedy bol vytvorený prvý súbor Pan-európskych indikátorov trvalo udržateľného obhospodarovania lesov, ukázali, že "kritériá a indikátory" sú veľmi dôležitým nástrojom európskej lesníckej politiky. Medzitým sa poznanie a systémy zberu údajov ďalej rozvíjali, práve tak ako sa vyvíjal aj dopyt po informáciách. Preto, počnúc Lisabonskou konferenciou, Ministerská konferencia o ochrane lesov v Európe (MCPFE) sa rozhodla dopracovať /vylepšiť existujúci súbor Pan-európskych kritérií a indikátorov trvalo udržateľného obhospodarovania lesov.

Tento dokument obsahuje dopracovaný /vylepšený súbor kvantitatívnych a kvalitatívnych Pan-európskych indikátorov trvalo udržateľného obhospodarovania lesov.

Aby sa zaistilo, že existujúce poznatky o indikátoroch a rôznych aspektoch zberu dát budú čo najlepšie využité, bola vytvorená Poradná skupina 1 (Advisory Group 1), zastupujúca najdôležitejšie európske organizácie. Táto skupina asistovala MCPFE počas procesu dopracovania. Poradná skupina konzultovala problematiku so širokým spektrom odborníkov počas série štyroch workshopov. Tieto workshopy zabezpečili, že do úvahy sa v primeranom rozsahu zobrali celá škála podmienok a skúseností jednotlivých štátov ako aj práce, na ktoré sa podujali rôzne subjekty v Európe. Prvý "MCPFE workshop zameraný na dopracovanie Pan-európskych indikátorov trvalo udržateľného obhospodarovania lesov" sa konal v marci 2001 v Triesenbergu, Lichtenštajnsko. Druhý workshop sa uskutočnil v septembri 2001 v Kopenhagene, Dánsko, tretí v januári 2002 v Budapešti, Maďarsko. Štvrtý a posledný workshop sa zišiel v máji 2002 v Camigliatello Silano v Taliansku.

Indikátory všetkých kritérií, tak ako sú prezentované v tomto dokumente, sú výsledkom uvedených štyroch workshopov a práce Poradnej skupiny. "Dopracované Pan-európske indikátory trvalo udržateľného obhospodarovania lesov" boli prijaté na expertnej úrovni Na stretnutí MCPFE na expertnej úrovni, ktoré sa konalo 7.-8. Okt. 2002 vo Viedni, Rakúsko.

Podrobnejšie informácie o logických východiskách, poskytovateľoch medzinárodne dostupných dát, merných jednotkách, súčasnej periodicite zisťovania ako aj východiskových definíciách sú k dispozícii v podporných materiáloch "Podkladový materiál pre Dopracované Pan-európske indikátory trvalo udržateľného obhospodarovania lesov" a "Dôležité definície použité v Dopracovaných Pan-európskych kritériách trvalo udržateľného obhospodarovania lesov".

## 1. Kvantitatívne indikátory

Kritérium	Č.	Indikátor	Celý názov
C1: udržanie a primeraný rozvoj lesných zdrojov a ich príspevok do svetového kolobehu uhlíka	1.1	Výmera lesov	Výmera lesov a ostatných zalesnených pozemkov, členená podľa typov lesa a využiteľnosti pre produkciu dreva; podiel lesa a ostatných zalesnených pozemkov na celkovej výmere pozemkov
	1.2	Zásoba dreva	Zásoba dreva v lesoch a na ostatných zalesnených pozemkoch, členená podľa typov lesa a využiteľnosti pozemkov na produkciu dreva
	1.3	Veková štruktúra a/alebo rozloženie hrúbkových tried	Veková štruktúra a/alebo rozloženie hrúbkových tried lesov a ostatných zalesnených pozemkov, členená podľa typov lesa a využiteľnosti pozemkov na produkciu dreva
	1.4	Zásoba uhlíka	Zásoba uhlíka v drevnej biomase a pôde lesov a ostatných zalesnených pozemkov
C 2: Udržanie zdravia a vitality lesných ekosystémov	2.1	Depozície znečisťujúcich látok z ovzdušia	Depozície znečisťujúcich látok z ovzdušia na lesy a ostatné zalesnené pozemky, členené na N, S a bázické kationy
	2.2	Stav pôdy	Chemické vlastnosti pôd (pH, nasýtenosť sorpčného komplexu, C/N, organický C, obsah báz) lesov a ostatných zalesnených pozemkov, majúce vzťah k zakysľovaniu pôd a eutrofizácii, členené podľa hlavných pôdných typov
	2.3	Defoliácia	Defoliácia jednej alebo viacerých hlavných drevín v lesoch a na ostatných zalesnených pozemkoch v každej z nasledovných tried defoliácie: defoliácia "priemerná", "vážna"; ako aj v triede "odumreté jedince".
	2.4	Poškodenie lesa	Lesy a ostatné zalesnené pozemky s poškodením, členené podľa

			prvotného škodlivého činiteľa (abiotické, biotické a človekom spôsobené) a podľa typu lesa
C 3: Udržanie a podpora produkčných funkcií lesa (drevných aj nedrevných)	3.1	Prírastok a ťažba	Rovnováha medzi čistým ročným prírastkom a ročnou ťažbou dreva v lesoch využiteľných pre produkciu dreva
	3.2	Surové drevo	Hodnota a množstvo surového dreva predaného na trhu
	3.3	Nedrevné komodity	Hodnota a množstvo nedrevných produktov pochádzajúcich z lesa a ostatných zalesnených pozemkov predaných na trhu
	3.4	Trhové služby / úžitky z lesa	Hodnota predaných služieb / úžitkov z lesa a ostatných lesných pozemkov
	3.5	Lesy obhospodarované podľa hospodárskych plánov	Podiel lesa a ostatných zalesnených pozemkov podliehajúci hospodárskym plánom alebo ich ekvivalentom
C 4: Udržanie, ochrana a primeraný rozvoj biologickej diverzity lesných ekosystémov	4.1	Drevinové zloženie	Výmera lesa a ostatných zalesnených pozemkov členená podľa počtu vyskytujúcich sa drevín a podľa typu lesa
	4.2	Obnova	Obnovovaná plocha v rovnovekých a rôznovekých porastoch, členená podľa typu obnovy
	4.3	Prirodzenosť	Výmera lesa a ostatných zalesnených pozemkov členená na "človekom nenarušené", "prirodzené" lesy a "plantáže / kultúry", všetky podľa lesných typov
	4.4	Introdukované dreviny	Výmera lesných porastov a ostatných zalesnených pozemkov s prevládajúcimi introdukovanými drevinami
	4.5	Mŕtve drevo	Objem stojaceho a ležiaceho mŕtveho dreva v lesoch a na ostatných zalesnených pozemkoch, členený podľa typu lesa

	4.6	Génové zdroje	Výmera obhospodarovaná za účelom zachovania a využívania génových zdrojov lesných drevín (ochrana in situ a ex situ) a výmera obhospodarovaná za účelom produkcie semena
	4.7	Rozmiestnenie lesa v krajine	Priestorové rozmiestnenie lesa na úrovni krajiny
	4.8	Ohrozené lesné druhy	Počet ohrozených lesných druhov, klasifikovaných podľa kategórií IUCN "Red List" zoznamu vo vzťahu k celkovému počtu druhov
	4.9	Lesy chránené zákonom	Výmera lesa a ostatných zalesnených pozemkov chránených zákonom za účelom ochrany biodiverzity, krajiny a špecifických prírodných prvkov, v súlade s MCPFE Assessment Guidelines
C 5: Udržanie a primeraný rozvoj ochranných funkcií lesov pri obhospodarovaní lesov (najmä pôdoochranej a vodoochranej)	5.1	Ochranné lesy – pôda, voda a ostatné ekologické funkcie	Výmera lesa a ostatných zalesnených pozemkov vylišených na ochranu pôdy pred eróziou, ochranu vodných zdrojov alebo na udržanie ostatných funkcií lesného ekosystému, časť MCPFE triedy "Ochranné funkcie"
	5.2	Ochranné lesy – infraštruktúra a obhospodarované prírodné zdroje	Výmera lesa a ostatných zalesnených pozemkov vylišených na ochranu infraštruktúry a obhospodarovaných prírodných zdrojov pred živelnými pohromami, časť MCPFE triedy "Ochranné funkcie"
C 6: Udržanie ostatných sociálno-ekonomických funkcií a podmienok	6.1	Lesné majetky	Počet lesných majetkov v delení podľa vlastníckych kategórií a veľkostných tried
	6.2	Príspevok lesa do HDP	Príspevok lesa a výroby drevných produktov a papiera do hrubého domáceho produktu
	6.3	Čistý výnos	Čistý príjem lesných podnikov (samostatne hospodáriacich subjektov)

6.4	Výdavky na verejnoprospešné funkcie	Celkové výdavky na dlhodobé udržateľné poskytovanie služieb/úžitkov z lesa
6.5	Pracovná sila v lesníckom sektore	Počet zamestnaných osôb a objem prác v lesníckom sektore, členené podľa pohlavia a vekových skupín, vzdelania a charakteru pracovnej činnosti
6.6	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	Častota výskytu pracovných úrazov a chorôb z povolania v lesníctve
6.7	Spotreba dreva	Spotreba dreva a produktov pochádzajúcich z dreva na obyvateľa
6.8	Obchod s drevom	Import a export dreva a produktov pochádzajúcich z dreva
6.9	Energia získaná z drevných zdrojov	Podiel energie získanej z dreva na celkovej energetickej spotrebe, členené podľa pôvodu dreva
6.10	Prístupnosť pre rekreáciu	Výmera lesa a ostatných zalesnených pozemkov, do ktorých má verejnosť prístup za účelom rekreácie a vyjadrenie intenzity využívania
6.11	Kultúrne a duchovné hodnoty	Počet lokalít v rámci lesa a ostatných zalesnených pozemkov vylišených s ohľadom na kultúrne alebo duchovné hodnoty

Spolu = 35 kvantitatívnych indikátorov

## 2. Kvalitatívne indikátory

### A. Celková stratégia, inštitúcie a nástroje trvalo udržateľného obhospodarovania lesov

- A.1 Národné lesnícke programy alebo im podobné dokumenty
- A.2 Inštitucionálny rámec
- A.2 Legislatívny / regulačný rámec a medzinárodné záväzky
- A.4 Finančné nástroje / ekonomická stratégia
- A.4 Informačné prostriedky a informovanosť

### B. Politika, inštitúcie a nástroje podľa jednotlivých oblastí stratégie

Č.	Krit.	Oblasť stratégie	Hlavné ciele	Významné inštitúcie	Hlavné použité nástroje stratégie			Významné zmeny od poslednej Ministerskej konferencie
					Legislatívne / regulačné	Finančné / ekonomické	Informačné	
B.1	C1	Využitie pozemkov a výmera lesa a OZP <sup>2</sup>						
B.2	C1	Bilancia uhlíka						
B.3	C2	Zdravie a vitalita						
B.4	C3	Produkcia a využívanie lesa						
B.5	C3	Produkcia a využívanie nedrevných komodít a služieb, najmä poskytovanie rekreácie						
B.6	C4	Biodiverzita						
B.7	C5	Ochranné lesy a OZP						
B.8	C6	Ekonomická efektívnosť						
B.9	C6	Zamestnanosť (vrátane bezpečnosti a zdravia)						
B.10	C6	Verejná informovanosť a účasť						
B.11	C6	Výskum, výchova a vzdelávanie						

B.12	C6	Kultúrne a duchovné hodnoty						
------	----	-----------------------------	--	--	--	--	--	--

<sup>2</sup> OZP = ostatné zalesnené pozemky