

# LESNICTVÍ

FUNKCE LESŮ

Přednáška 5

Petr Kupec

- MENDELU
- Lesnická
- a dřevařská
- fakulta

# PŘEDNÁŠKA č. 5

## A. Metody hodnocení funkcí lesů

**„Šišák, Švihla, Šach (2005): Metodika sociálně-ekonomického hodnocení funkcí lesů“**

## B. Srovnání komplexních metod hodnocení funkcí lesů

Šišák, Švihla, Šach: Oceňování společenské sociálně-ekonomické významnosti základních mimoprodukčních funkcí lesa. MZe ČR, 2005.

## Východiska metody

- Pro účely hodnocení sociálně-ekonomické významnosti funkcí lesa je třeba les chápat komplexně jako složitou biogeocenózu
- Les je současně pracovním předmětem, pracovním prostředkem a výrobkem, i vlastní přírodní podmínkou lesní výroby
- Les je výrobním, ale rovněž nevýrobním faktorem v národním hospodářství a v životě společnosti
- Les je prací reprodukovatelným jměním a přírodním bohatstvím
- Les je environmentálním zdrojem ve společnosti, pro kterou má sociální a ekonomický význam, netržní a tržní význam
- Les je současně jak soukromým, tak veřejným statkem
- Společenské funkce lesa jsou spojeny se společností, s člověkem
- Člověk hodnotí podle svých požadavků a potřeb úroveň funkcí lesa v peněžní i v nepeněžní formě
- **Bez člověka kategorie společenské hodnoty a ceny neexistuje**

## Systemizace funkcí lesů



Potřeby společnosti, míra jejich uspokojování a funkce lesa, které je uspokojují, jsou různé v čase i v místě, souvisejí s ekonomickou a sociální úrovní společnosti, s její kulturou, tradicemi, zvyklostmi a zvláštnostmi života

Les má pro společnost dvojí základní sociálně-ekonomický význam – materiální a nemateriální

# Systemizace funkcí lesů

Tři základní bloky funkcí – viz. Rio, Helsinky

- Ekonomické
- Ekologické
- Sociální

# Systemizace funkcí lesů

## Společenské potřeby – společenské funkce

### *Tržní, produkční, výrobní, internality*

- dřevoprodukční
- chov zvěře, myslivost
- ostatní

### *Netržní environmentální funkce lesa (mimoprodukční, nevýrobní, externality)*

#### *se zprostředkovaným dopadem na trh*

- nedřevoprodukční (lesní plodiny)
- půdoochranné (eroze půdy, depozice erodované půdy)
- hydrické (maximální a minimální průtoky, kvalita vody ve vodních zdrojích)
- vzduchoochranné (vliv na kvalitu vzduchu, klima, vázání CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>)

#### *bez tržního dopadu*

- zdravotně-hygienické (rekreační a zdravotní)
- kulturně-naučné (přírodoochranné, výchovné, vědecké, institucionální)

## Možnosti ocenění funkcí lesů

***Tržní funkce: na bázi ukazatelů procházejících trhem (objem tržeb):***

- **dřevoprodukční funkce:** podle objemu průměrných ročních tržeb za dříví v běžných cenách
- **chov zvěře – myslivost:** podle objemu průměrných ročních tržeb za realizovanou produkci materiálních komodit a služeb

***Netržní environmentální funkce lesa (mimoprodukční, nevýrobní, externality)***

***se zprostředkovaným dopadem na trh***

- **nedřevoprodukční funkce:** podle objemu stínových výnosů ze sběru lesních plodin
- **hydrické funkce:** podle nákladů prevence (nákladů náhradních opatření na zabránění škod)
- **půdoochranné funkce:** podle nákladů kompenzace (nákladů na opatření odstraňující škody)
- **vzduchoochranné funkce vázání CO<sub>2</sub>:** podle množství CO<sub>2</sub> vázaného v průměrném ročním objemu realizovaného dříví ve společnosti a jednotkových cen z obchodovatelných objemů CO<sub>2</sub> v rámci EU

## Možnosti ocenění funkcí lesů

***Netržní environmentální funkce lesa (mimoprodukční, nevýrobní, externality)***

***bez tržního dopadu***

- **zdravotně-hygienické funkce:** na základě expertního srovnání průměrné sociálně-ekonomické významnosti daných funkcí lesa s významností funkce dřevoprodukční s vnitřní diferenciací podle návštěvnosti
- **kulturně naučné funkce:** na základě expertního srovnání průměrné sociálně-ekonomické významnosti daných funkcí lesa s významností funkce dřevoprodukční s vnitřní diferenciací podle jednotlivých charakteristik.

# Společenská sociálně-ekonomická cena funkcí lesa

## Kalkulována ve dvou časových úrovních

**Dočasné** - roční pro případ časově omezeného odnětí

**Trvalé** – pro trvalé odnětí či likvidaci daných funkcí lesa je odvozena celková jednorázová kapitalizovaná hodnota hodnotu při 2% tzv. lesní úrokové míry, užívané rovněž ve stávajících předpisech (Zákon č. 289/1995 Sb., Vyhláška MZe č. 55/1999 Sb.)

(hodnoty jsou kalkulovány pro období, kdy nebudou v daných podmínkách plněny funkce lesů)

## Cena dřevoprodukční funkce lesa

Společenská sociálně-ekonomická cena dřevoprodukční funkce lesa je odvozena v průměru České republiky na roční úrovni 7 797 Kč/ha porostní půdy

Společenská sociálně-ekonomická dřevoprodukční cena lesa (jako nositele dřevoprodukční funkce využívané nepřetržitě) je odvozena v průměru na úrovni 389 850 Kč/ha

Cena nevyužité zásoby dřeva se kalkuluje na úrovni 1377 Kč/m<sup>3</sup> pro dříví jehličnaté a 1 001 Kč/m<sup>3</sup> pro dříví listnaté

Cena je upravována koeficienty pro jednotlivé SLT

## Cena funkce lesa chovu zvěře a myslivosti

Společenská sociálně-ekonomická cena tržní funkce lesa chovu zvěře a myslivosti na jednotku plochy lesních pozemků se stanovuje

ročně na úrovni 170 Kč/ha

kapitalizovaná cena při 2% úrokové míře pak dosahuje 8 500 Kč/ha lesní půdy.

Pro speciální myslivecká zařízení je cena upravována podle místních podmínek

## Cena nedřevoprodukční funkce lesa

Společenská sociálně-ekonomická cena jednotlivých kvalitativních charakteristik nedřevoprodukčních funkcí lesa (Kč/ha)

| Kvalitativní charakteristiky lesa                                              | Roční | Celková<br>(kapitalizovaná) |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------|
| <b>Les celkem (hlavní lesní plodiny celkem)</b>                                | 1 315 | 65 750                      |
| <b>Houby (plocha lesa)</b>                                                     | 775   | 38 750                      |
| <b>Borůvky a brusinky (plocha borůvek a brusinek)</b>                          | 3 956 | 197 800                     |
| <b>Maliny (plocha maliníku)</b>                                                | 3 170 | 158 500                     |
| <b>Ostružiny (plocha ostružiníku)</b>                                          | 3 379 | 168 950                     |
| <b>Bezinky (plocha bezu černého)</b>                                           | 1 656 | 82 800                      |
| <b>Les v borůvkových a brusinkových lesních typech (hlavní plodiny celkem)</b> | 4 944 | 247 200                     |
| <b>Les mimo borůvkové a brusinkové lesní typy (hlavní plodiny celkem)</b>      | 987   | 49 350                      |

## Cena hydrických funkcí lesa

### A) Maximální průtoky

Společenská sociálně-ekonomická cena jednotlivých kvalitativních charakteristik hydrické funkce lesa snížení maximálních průtoků činí

910 Kč/ha (roční)

45 500 Kč/ha (celková kapitalizovaná).

Cena se upravuje koeficienty dle tabulky:

| LVS   | Textura půdy |         |       | Orientační nadmořská výška |
|-------|--------------|---------|-------|----------------------------|
|       | lehká        | střední | těžká |                            |
| 1 - 2 | 0,54         | 1,31    | 1,00  | 200 - 400                  |
| 3 - 6 | 0,62         | 1,38    | 1,08  | 400 - 850                  |
| 7 - 8 | 0,62         | 1,38    | 1,08  | > 850                      |

## Cena hydrických funkcí lesa

### B) Minimální průtoky

Společenská sociálně-ekonomická cena jednotlivých kvalitativních charakteristik hydrické funkce lesa zvýšení minimálních průtoků (Kč/ha)

| <b>Záměna lesa za</b>                                 | <b>Roční</b> | <b>Celková<br/>(kapitalizovaná)</b> |
|-------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| trvalé travní porosty, TTP (louky, pastviny, zahrady) | 540          | 26 900                              |
| ornou půdu                                            | 830          | 41 500                              |
| ostatní plochy (na př. chmelnice, sady a p.)          | 720          | 36 000                              |
| zpevněné plochy                                       | 4 180        | 209 000                             |

## Cena půdoochranných funkcí lesa

### **A) Ztráty půdy na stanovišti – povrchová a introskeletová eroze**

Společenská sociálně-ekonomická cena je odvozena na úrovni:

150 tis. – 250 tis. Kč/ha, v průměru na 200 tis. Kč/ha

kalkuluje se tehdy, když lesní porost nebude na daném stanovišti obnoven

diferenciace potenciálního ohrožení lesních půd pro všechny přírodní lesní oblasti v ČR

ohroženost je členěna ve vazbě na lesní typy do pěti tříd (nízká, střední, vysoká, velmi vysoká, extrémní) viz <http://www.infodatasys.cz/lesnioblasti/default.htm>

## Cena půdoochranných funkcí lesa

### B) Zanášení vodních nádrží a toků

1. Roční sociálně-ekonomická cena (Kč/ha) v závislosti na intenzitě potenciální vodní eroze půdy podle vegetačního krytu:

| Půdní pokryv                   | Louka     |       |           | Pastvina  |       |           | Orná půda |           |           |                     |        |           |
|--------------------------------|-----------|-------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|--------|-----------|
|                                |           |       |           |           |       |           | ozimé     | Obiloviny | jarní     | Okopaniny, kukuřice |        |           |
| Potenciální vodní eroze mm/rok | Dolní mez | Střed | Horní mez | Dolní mez | Střed | Horní mez | Dolní mez | Střed     | Horní mez | Dolní mez           | Střed  | Horní mez |
| 0,00 – 0,10                    | 0         | 0     | 0         | 0         | 4     | 10        | 0         | 50        | 120       | 0                   | 130    | 250       |
| 0,11 – 0,50                    | 0         | 1     | 0         | 6         | 24    | 49        | 70        | 290       | 609       | 280                 | 770    | 1 259     |
| 0,51 – 1,00                    | 0         | 1     | 0         | 27        | 59    | 97        | 330       | 709       | 1 207     | 1 290               | 1 899  | 2 517     |
| 1,01 – 5,00                    | 0         | 2     | 0         | 52        | 235   | 505       | 660       | 2 835     | 6 035     | 2 550               | 7 565  | 12 585    |
| 5,01 – 10,00                   | 0         | 8     | 0         | 260       | 579   | 1 010     | 3 280     | 7 079     | 12 070    | 12 630              | 18 899 | 25 170    |
| 10,01 – 14,45                  | 0         | 13    | 0         | 520       | 942   | 1 466     | 6 560     | 11 542    | 17 436    | 25 230              | 30 802 | 36 376    |

Kalkuluje se podle toho, na jakou kulturu je les převáděn

## Cena půdoochranných funkcí lesa

### B) Zanášení vodních nádrží a toků

2. Celková kapitalizovaná sociálně-ekonomická cena (Kč/ha) v závislosti na intenzitě potenciální vodní eroze půdy podle vegetačního krytu :

| Půdní pokryv                   | Louka     |       |           | Pastvina  |        |           | Orná půda |           |           |                     |           |           |
|--------------------------------|-----------|-------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|-----------|-----------|
|                                |           |       |           |           |        |           | ozimé     | Obiloviny | jarní     | Okopaniny, kukuřice |           |           |
| Potenciální vodní eroze mm/rok | Dolní mez | Střed | Horní mez | Dolní mez | Střed  | Horní mez | Dolní mez | Střed     | Horní mez | Dolní mez           | Střed     | Horní mez |
| 0,00 – 0,10                    | 0         | 0     | 0         | 0         | 200    | 500       | 0         | 2 350     | 6 050     | 0                   | 6 300     | 12 600    |
| 0,11 – 0,50                    | 0         | 50    | 0         | 300       | 1 200  | 2 550     | 3 600     | 14 400    | 30 200    | 13 850              | 38 450    | 62 950    |
| 0,51 – 1,00                    | 0         | 50    | 0         | 1 350     | 2 900  | 5 050     | 16 700    | 35 600    | 60 350    | 64 250              | 95 050    | 125 850   |
| 1,01 – 5,00                    | 0         | 100   | 0         | 2 600     | 11 500 | 25 300    | 33 100    | 141 750   | 301 650   | 127 250             | 378 400   | 629 250   |
| 5,01 – 10,00                   | 0         | 400   | 0         | 13 050    | 28 750 | 50 600    | 164 150   | 354 050   | 603 300   | 631 250             | 945 100   | 1 258 500 |
| 10,01 – 14,45                  | 0         | 650   | 0         | 26 050    | 46 850 | 73 050    | 327 950   | 576 950   | 871 750   | 1 261 250           | 1 540 100 | 1 818 600 |

Kalkuluje se podle toho, na jakou kulturu je les převáděn

## Cena vzduchoochranných funkcí lesa – vázání CO<sub>2</sub>

Společenská sociálně-ekonomická cena funkce lesa vázání uhlíku dosahuje průměrně:

1 000 Kč/ha porostní půdy věnované produkci dřeva v roční sazbě

50 000 Kč/ha v celkové kapitalizované hodnotě

(hodnoty lze upravit koeficienty dle SLT)

Cena nevyužití zásoby dřeva je kalkulována na úrovni 171 Kč/m<sup>3</sup> zničeného či jinak produkčně nevyužitého dřeva.

## Cena zdravotně-hygienických funkcí lesa

Společenská sociálně-ekonomická cena jednotlivých kvalitativních charakteristik zdravotně-hygienických funkcí lesa (Kč/ha)

| Kvalitativní charakteristiky lesa                                     | Roční | Celková<br>(kapitalizovaná) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------|
| Lesní půda přístupná veřejnosti                                       | 2 573 | 128 650                     |
| Borůvkové a brusinkové lesní typy                                     | 7 521 | 376 050                     |
| Lesy příměstské a se zvýšenou zdravotně rekreační funkcí              | 7 521 | 376 050                     |
| Lesy lázeňské                                                         | 7 521 | 376 050                     |
| Lesy do vzdálenosti 50 m od schválených a značených turistických tras | 7 521 | 376 050                     |

## Cena kulturně- naučných funkcí lesa

Společenská sociálně-  
ekonomická cena  
jednotlivých  
kvalitativních  
charakteristik kulturně-  
naučných funkcí lesa  
pro společnost (Kč/ha)

| Kvalitativní charakteristiky lesa                                    | Roční | Celková<br>(kapitaliz.) |
|----------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|
| Lesy sloužící běžnému lesnímu hospodářství                           | 2 183 | 109 150                 |
| Lesy sloužící výuce a výzkumu                                        | 3 742 | 187 100                 |
| Z toho trvalé výzkumné plochy                                        | 4 834 | 241 700                 |
| Lesy v národních parcích: - 1. Zóna                                  | 6 159 | 307 950                 |
| - 2. Zóna                                                            | 5 458 | 272 900                 |
| - 3. Zóna                                                            | 3 898 | 194 900                 |
| Lesy v chráněných krajinných oblastech: - 1. Zóna                    | 5 691 | 284 550                 |
| - 2. Zóna                                                            | 4 834 | 241 700                 |
| - 3. Zóna                                                            | 3 352 | 167 600                 |
| Lesy národních přírodních rezervací                                  | 7 095 | 354 750                 |
| Lesy přírodních rezervací                                            | 5 925 | 296 250                 |
| Lesy národních přírodních památek                                    | 5 613 | 280 650                 |
| Lesy přírodních památek                                              | 4 366 | 218 300                 |
| Lesy ochranných pásem zvláště chráněných území                       | 3 352 | 167 600                 |
| Lesy přírodních parků                                                | 3 275 | 163 750                 |
| Lesy v územních systémech ekologické stability: - 1. Nadregionálních | 5 380 | 269 000                 |
| - 2. Regionálních                                                    | 3 742 | 187 100                 |
| - 3. Lokálních                                                       | 2 729 | 136 450                 |
| Lesy v krajinných a památkových zónách                               | 3 976 | 198 800                 |
| Lesy světového dědictví UNESCO                                       | 6 081 | 304 050                 |
| Lesy biosférických rezervací UNESCO                                  | 5 691 | 284 550                 |
| Lesy NATURA 2000                                                     | 4 834 | 241 700                 |

## Účely využití výsledků metody

- stanovení společenské efektivnosti využívání a reprodukce lesa jako obnovitelného environmentálního zdroje v rámci trvale udržitelného obhospodařování krajiny
- rozhodování o substituci environmentálních zdrojů, zejména o delimitaci půdy v krajině
- rozhodování o financování činností v lesním prostředí při využívání funkcí lesa
- stanovení velikosti společenských sociálně-ekonomických ztrát (újem a škod) z neadekvátního využívání funkcí lesa, z poškození či zničení lesa
- stimulaci racionálního využívání funkcí lesa jako obnovitelného environmentálního zdroje
- zkvalitnění procesu plánování a zacházení s lesem v rámci jeho polyfunkčního využívání či užívání v krajině

# Srovnání komplexních metod hodnocení FL

## KOMPLEXNÍ METODY HODNOCENÍ FUNKCÍ LESŮ

1. Kvantifikace a hodnocení funkcí lesů České republiky (Vyskot)
2. Oceňování společenské sociálně-ekonomické významnosti základních mimoprodukčních funkcí lesa (Šišák)
3. *Hodnocení a oceňování biotopů České republiky* (Seják)

Vyskot, I.: Kvantifikace a hodnocení funkcí lesů České republiky. [S.n.]: Nakladatelství 131 Margaret, 2003. 168 s. ISBN 80-900242-1-1.

Šišák, Švihla, Šach: Oceňování společenské sociálně-ekonomické významnosti základních mimoprodukčních funkcí lesa. MZe ČR, 2002. 71 s.

Seják, J., Dejmal, I.: Hodnocení a oceňování biotopů České republiky. Praha: Český ekologický ústav, 2003. 422 s. ISBN 80-85087-54-5.

## **VÝCHODISKA – formální**

### **Vyskot, Šišák**

Summit OSN o životním prostředí a rozvoji. Rio de Janeiro, 1992

2. a 3. Ministerská konference o ochraně evropských lesů. Helsinky, 1993 a Lisabon, 1998

Koncepce „trvale udržitelného hospodaření v lesích“

### **Seják**

implementace směrnice Rady 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin

NATURA 2000

## VÝCHODISKA – věcná

**Vyskot:** „Všechny funkce lesů mají obecně pro lidskou populaci rovnocenný význam. Rovnocenný význam funkcí lesů však neznamena jejich rovnost hodnotovou. Schopnost lesů produkovat hodnotu funkcí je rozdílná, vyplývá z podmínek a vlastností ekosystémů. Stupeň intenzity společenského využívání lesů musí být limitován jejich funkční schopnostmi.“

**Šišák:** „Společenské funkce lesa jsou spojeny se společností a člověkem. Člověk hodnotí podle svých požadavků a potřeb úroveň funkcí lesa v peněžní i v nepeněžní formě. Bez člověka kategorie společenské hodnoty a ceny neexistuje“

**Seják:** „Ekologické funkce území jsou vázány na biotopy tohoto území, jejich hodnota je dána úrovní jejich ekologických funkcí“

## SYSTEMIZACE FUNKCÍ

| Vyskot                                                                                                                                                                                                                                 | Šišák                                                                                                                                                                                     | Seják                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioprodukční</li> <li>• Ekologicko-stabilizační</li> <li>• Hydricko-vodohospodářská</li> <li>• Edafická-půdoochranná</li> <li>• Sociálně-rekreační</li> <li>• Zdravotně-hygienická</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekonomické (Tržní)</li> <li>• Ekologické (Netržní se zprostředkovaným dopadem na trh)</li> <li>• Sociální (Netržní bez dopadu na trh)</li> </ul> | <p>Hodnota ekosystému je dána hodnotou jeho funkcí</p> |

## ZPŮSOBY HODNOCENÍ - lokalizace

| Vyskot                              | Šišák                                                             | Seják                           |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Nejmenší jednotka<br>rozdělení lesa | Celý oceňovaný<br>segment lesa s<br>úpravami dle<br>řešené funkce | Biotopy soustavy<br>NATURA 2000 |

## ZPŮSOBY HODNOCENÍ - parametry

| Vyskot                                                                                                                                                                                                                                   | Šišák | Seják                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reálný potenciál funkcí lesů <math>RP_{fl}</math> (0 – 6)</li> <li>• Reálný efekt funkcí lesů <math>RE_{fl}</math> (%)</li> <li>• Faktor aktuálního společenského zájmu FAZ (0,1- 3)</li> </ul> | -     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zralost biotopu (0-6)</li> <li>• Přirozenost biotopu (0-6)</li> <li>• Diverzita struktur (0-6)</li> <li>• Diverzita druhů (0-6)</li> <li>• Vzácnost biotopů (0-6)</li> <li>• Vzácnost druhů těchto biotopů (0-6)</li> <li>• Ohrožení množství biotopů (0-6)</li> <li>• Ohrožení kvality biotopů (0-6)</li> </ul> |

## ZPŮSOBY HODNOCENÍ - postup hodnocení

| Vyskot                                 | Šišák          | Seják                           |
|----------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| <b>1. Hodnocení</b>                    |                |                                 |
| Vyjádření hodnoty parametrů            | -              | Vyjádření hodnoty parametrů     |
| <b>2. Finanční vyjádření (ocenění)</b> |                |                                 |
| Finanční vyjádření hodnot parametrů    | Ocenění funkcí | Ocenění bodových hodnot biotopů |

## ZPŮSOBY HODNOCENÍ – finanční vyjádření

| Vyskot                                                                                                                                                                                                                                        | Šišák                                                                                                                                                                              | Seják                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Postup                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                    |                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanční vyjádření <math>RP_{fl}</math></li> <li>• Finanční vyjádření <math>RE_{fl}</math></li> <li>• Finanční vyjádření FAZ</li> </ul> Pro každou funkci pro<br>nejmenší jednotku rozdělení<br>lesa | Ocenění funkcí lesů v<br>úrovních <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roční</li> <li>• Kapitalizované celkové</li> </ul>                                                      | Ocenění bodové hodnoty<br>biotopů                                              |
| Základ finanční hodnoty                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                    |                                                                                |
| Decenální průměr ceny dřeva<br>na odvozním místě                                                                                                                                                                                              | Diferencovaný: cena dřeva,<br>cena tržních užitků z<br>myslivosti, stínová cena<br>plodin, náklady prevence,<br>náklady na odstranění<br>škod, cena obchodování<br>CO <sub>2</sub> | Průměrné náklady na<br>revitalizaci 1 m <sup>2</sup> území v<br>ČR 2000 - 2003 |

# SOUHRN

|                                | Vyskot                                                                                                                                                        | Šišák                                                                                                                                                            | Seják                                          |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>zadavatel projektu</b>      | ministerstvo životního prostředí                                                                                                                              | ministerstvo zemědělství                                                                                                                                         | ministerstvo životního prostředí               |
| <b>předmět hodnocení</b>       | reálný potenciál a efekt celospolečenských funkcí lesů                                                                                                        | společenská sociálně-ekonomická hodnota funkcí lesa                                                                                                              | ekologická kvalita území (biotopů)             |
| <b>členění funkcí</b>          | celospolečenské funkce lesa: bioprodukční, ekologicko-stabilizační, hydricko-vodohospodářská, edaficko-půdoochranná, sociálně rekreační, zdravotně-hygienická | tržní a netržní funkce lesa: -dřevoprodukční, chov zvířete, nedřevoprodukční, hydrická, půdoochranná, vzduchoochranná, zdravotně-hygienická, kulturně-naučné     | ekologické funkce přírody                      |
| <b>postup oceňování</b>        | vyjádření hodnot parametrů a následné finanční vyjádření                                                                                                      | přímé finanční ocenění                                                                                                                                           | bodové hodnocení a následné finanční vyjádření |
| <b>přístup metody</b>          | ekosystémový                                                                                                                                                  | spotřební                                                                                                                                                        | ekosystémový                                   |
| <b>základ finanční hodnoty</b> | cena dřeva na odvozním místě                                                                                                                                  | diferencovaný: cena dřeva, cena tržních užitků z myslivosti, stínová cena plodin, náklady prevence, náklady na odstranění škod, cena obchodování CO <sub>2</sub> | náklady na revitalizace                        |

## **NASAZENÍ METOD - společné**

### **V územním a krajinném plánování a rozhodování**

stanovení společenské efektivity využívání a reprodukce lesa jako obnovitelného environmentálního zdroje v rámci trvale udržitelného obhospodařování krajiny

rozhodování o substituci environmentálních zdrojů, zejména o delimitaci půdy v krajině

### **V lesnické politice**

vyjádření „přidané“ hodnoty lesního hospodářství na národní, resp. regionální úrovni

## **NASAZENÍ – speciální**

### **Vyskot**

stanovení finanční výše škody na životním prostředí, která vznikla prostřednictvím újmy na funkcích lesů

### **Šišák**

stanovení velikosti společenských sociálně-ekonomických ztrát (újem a škod) z neadekvátního využívání funkcí lesa, z poškození či zničení lesa

### **Seják**

kvantifikace ekologické újmy na přírodě a krajině, zejména při implementaci směrnice Rady 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin

**Děkuji za  
pozornost**

