

Možnosti hodnotenia rekreačnej funkcie lesov

Rekreace a ochrana přírody
5. – 6.mája 2010 Křtiny



Jozef Tutka
Miroslav Kovalčík

Úvod

- ❖ **Rekreačná funkcia lesa** = schopnosť lesa poskytovať ľuďom priestor a prostredie pre rôzne formy rekreačných aktivít
- ❖ **Rekreačná funkcia** patrí medzi funkcie, ktorých existencia plne závisí od dopytu ľudí o ne
- ❖ Existuje viacero druhov rekreačných aktivít

***Cieľom** príspevku je rámcovo predstaviť a poukázať na možnosti a metodické prístupy hodnotenia rekreačnej funkcie lesov.*

Problematika

- ❖ Percentuálny podiel lesov s hlavnou rekreačnou a zdravotnou funkciou je len 1,6%
- ❖ Voľne prístupné verejnosti pre rekreáciu bez ohľadu na vlastnícke práva
- ❖ Náklady na sanáciu negatívneho dopadu rekreačného využívania lesov
- ❖ Hodnotenie rekreačnej funkcie lesa = špecifické metódy a metodické prístupy

Metodické prístupy hodnotenia funkcií ekosystémov

Nákladovo orientované prístupy	Výnosovo orientované prístupy		
<p>Náklad. metódy v užšom zmysle</p> <p>Metódy reprodukčných nákladov</p> <p>Metódy hraničných nákladov</p> <p>Metódy alternatívnych nákladov</p> <p>Metódy celkových nákladov</p>	<p>Metódy orientované na stranu producenta</p>	<p>Metódy orientované na stranu spotrebiteľa</p>	
	<p>Metódy úspory nákladov</p> <p>Metódy dôchodku producenta</p> <p>Metódy tvorby hodnoty v užšom zmysle</p>	<p>Priame postupy</p>	<p>Nepriame postupy</p>
		<p>Podmienená oceňovacia metóda</p>	<p>Metódy trhových cien</p> <p>Metódy sprostredkovaných trhových cien</p> <p>Metódy hrubých výdavkov</p> <p>Metódy cestovných nákladov</p> <p>Ocenenie krivky dopytu</p> <p>Metódy vstupnej ceny</p> <p>Metódy časových výnosov</p> <p>Hedonic price methods</p>

Rozdelenie metód podľa Sejáka, 1999

1. Preferenčné		2. Nepreferenčné
Metódy už odhalených preferencií (nepriame metódy)	Metódy zisťovania preferencií ľudí (priame metódy)	Metódy nákladov na obnovu
Hedonická oceňovacia metóda	Metódy kontingentného (podmieneného) oceňovania (CV-metódy)	Metódy alternatívnych nákladov
Metóda cestovných nákladov	Experiment	Metódy nákladov odvrátenia
Model mzdového rizika		Metódy nákladov získania
Metóda obranného správania sa		Riziková analýza
		Metódy funkcie škôd

Rozdelenie metód podľa Bradena a Kolstada (1991) + Pearce (1993)

1. Metodický koncept produkčnej funkcie domácnosti	2. Prístupy hedonických cien	3. Priame zistenie preferencií	4. Konvenčný prístup trhovej hodnoty (Pearce, 1993)
Metódy cestovných nákladov	Hedonické oceňovanie nehnuteľnosti	Contingent Valuation Method	Nákladová metóda škôd
Metódy vyhnutia sa nákladom	Hedonický mzdový prístup		Nákladová metóda náhrady
Metódy obranných (defenzívnych) nákladov			Nákladová metóda získania úžitku

Metodika a materiál

- ❖ Nákladová metóda
- ❖ Preferenčné metódy
 - ❖ Contingent Valuation Method
(metóda podmieneného oceňovania)
 - ❖ Travel Cost Method
(metóda cestovných nákladov)

Nákladová metóda

❖ Vychádzalo sa z:

- ❖ podiel príjmov turistického ruchu SR pripadajúca na zahraničných a domácich rekreantov, navštevujúcich les
- ❖ nákup služieb od podnikateľských subjektov občanmi SR pri realizácii pobytu a turistických aktivít v lese
- ❖ podiel platieb za poľovnícke lístky, zbrojné preukazy a členské poplatky v poľovných revíroch a združeníach na ploche lesných pozemkov
- ❖ hodnota služieb od podnikateľských subjektov pri realizácii poľovného práva na ploche lesných pozemkov
- ❖ platby za rybárske lístky a rybárske právo na ploche lesných pozemkov
- ❖ nákup služieb rybárov od podnikateľských subjektov pri realizácii poľovného práva
- ❖ prenájom poľovných revírov od vlastníkov lesov na ploche lesných pozemkov
- ❖ vedecká turistika zabezpečovaná Národným centrom vedeckého turizmu v teritóriu lesov

Výsledky - Ročná čiastka hodnoty komerčne realizovaných aktivít rekreačnej funkcie lesa

Druh spotrebiteľských nákladov na aktivity rekreačnej funkcie lesa	Druh ekonomického ukazovateľa z pohľadu producentov a poskytovateľov	Hodnota aktivity rekreačnej funkcie v tis. Eur
podiel príjmov turistického ruchu SR pripadajúca na zahraničných a domácich rekreatantov, navštevujúcich les	trhová cena	25 891,26
nákup služieb od podnikateľských subjektov občanmi SR pri realizácii pobytu a turistických aktivít v lese	trhová cena	33 193,92
podiel platieb za poľovnícke lístky, zbrojné preukazy a členské poplatky v poľovných revíroch a združeníach na ploche lesných pozemkov	poplatok, úradná cena	398,33
hodnota služieb od podnikateľských subjektov pri realizácii poľovného práva na ploche lesných pozemkov	trhová cena	663,88
platby za rybárske lístky a rybárske právo na ploche lesných pozemkov	poplatok, úradná cena	331,94
nákup služieb rybárov od podnikateľských subjektov pri realizácii poľovného práva	trhová cena	464,71
prenájom poľovných revírov od vlastníkov lesov na ploche lesných pozemkov	úradná cena, trhová cena	5 311,03
vedecká turistika zabezpečovaná Národným centrom vedeckého turizmu v teritóriu lesov	poplatok ,úradná cena, trhová cena	165,97
Spolu:	-	66 421,04

Preferenčné metódy - Metóda podmieneného oceňovania

- ❖ „metóda stanovených preferencií“
- ❖ popisuje hypotetickú situáciu na trhu
- ❖ prvky CVM štúdie, ktoré je potrebné splniť:
 - ❖ Voľba platobného mechanizmu
 - ❖ Formulácia otázok hodnotenia
 - ❖ Voľba WTP vs. WTA
 - ❖ Odvodenie rozsahu ankety
 - ❖ Ďalšie aspekty anketového prieskumu

Preferenčné metódy - Metóda cestovných nákladov

❖ je založená na:

- ❖ predpoklade, že rozhodovanie spotrebiteľa nie je založené iba na cene, ale aj na všetkých stratách obetách, ktoré musí podstúpiť pre dosiahnutie benefitov vytvorených určitými statkami alebo službami
- ❖ hypotéze, že zmeny v prístupových nákladoch určitého miesta rekreácie majú rovnaký efekt ako zmeny trhových cien a takisto množstvo návštev, resp. množstvo spotrebovaného verejného statku sa znižuje zvyšujúcimi sa nákladmi na návštevu

Preferenčné metódy

- ❖ zdrojom informácií a údajov bol anketový prieskum (október 2008) - osobné interview (*face-to-face*)
- ❖ Roháče - 100 dotazníkov
- ❖ Babia hora - 107 dotazníkov
- ❖ Veľká Fatra - 133 dotazníkov
- ❖ každý deň sa zaznačili všeobecné údaje (počasie, teplota, poveternostné podmienky a celkový počet návštevníkov lesa v daný deň za sledovaný počet hodín)

Prepočet na celkový počet návštevníkov za sezónu

Prepočet na sezónu (máj - október)	Babia Hora	Roháče	Veľká Fatra
Priemer na voľný deň	57.85	250.00	183.17
Počet návštevníkov vo voľných dňoch	3 297	14 250	10 441
Priemer na pracovný deň	46.77	93.33	108.33
Počet návštevníkov v pracovných dňoch	5 940	11 853	13 758
Celkový počet návštevníkov	9 237	26 103	24 199

Návštevnosť lesov

- ❖ Okolo 90% respondentov uviedlo, že aspoň jedenkrát navštívili les v danej oblasti za uplynulú sezónu, naproti tomu len niečo cez 10% nenavštívilo danú oblasť v uplynulom roku ani raz
- ❖ Veľké rozdiely medzi priemerným počtom návštev Babej Hory (4 návštevy/rok) na jednej strane a Roháčov (21 návštev/rok) a Veľkej Fatry (19 návštev/rok) na druhej strane

Hodnota rekreačnej funkcie

Celková hodnota rekreačnej funkcie lesov SR podľa Contingent Valuation Method

Ukazovateľ	Babia Hora	Roháče	Veľká Fatra
Hodnota 1 návštevy (Euro/návšteva)	2.57	0.20	0.36
Priemerný počet návštev v rámci roka	4.18	21.17	19.15
Hodnota návštevy lesa v rámci roka (Euro/rok/osoba)	10.74	4.29	6.92
Počet návštevníkov za sezónu	9 237	26 103	24 199
Celková hodnota rekreačnej funkcie (tis. Euro)	99 205	111 982	167 457
	77 130 – 121 235	64 519 – 159 335	54 929 – 280 144

Hodnota rekreačnej funkcie

Celková hodnota rekreačnej funkcie lesov SR podľa Travel Cost Method

Ukazovateľ	Babia Hora		Roháče		Veľká Fatra	
	1. Variant	2. Variant	1. Variant	2. Variant	1. Variant	2. Variant
Hodnota 1 návštevy (Euro/návšteva)	1.72	31.73	8.14	26.06	3.55	18.55
Priemerný počet návštev v rámci roka	4.18	4.18	21.17	21.17	19.15	19.15
Hodnota návštevy lesa v rámci roka (€/rok/osoba)	7.19	132.63	172.32	551.69	67.98	355.23
Počet návštevníkov za sezónu	9 237	9 237	26 103	26 103	24 119	24 119
Celková hodnota rekreačnej funkcie (tis. Euro)	66 410	1 225 116	4 498 168	14 400 769	1 645 109	8 596 271
	50 742 – 81 723	226 834 – 2 223 588	3 600 524 – 5 390 507	10 868 878 – 17 932 605	89 438 – 3 198 786	3 087 243 – 14 108 914

Záver

Porovnanie výsledkov Travel Cost Method a Contingent Valuation Method

Ukazovateľ	Babia Hora		Roháče		Veľká Fatra	
	CVM	TCM	CVM	TCM	CVM	TCM
Hodnota návštevy lesa v rámci roka (Euro/rok/osoba)	10.74	7.19	4.29	172.32	6.92	67.98
Celková hodnota rekreačnej funkcie (tis. Euro)	99 205	66 410	111 982	4 498 168	167 457	1 645 109
	77 130 – 121 235	50 742 – 81 723	64 519 – 159 335	3 600 524 – 5 390 507	54 929 – 280 144	89 438 – 3 198 786

Ďakujem za pozornosť



NLC – Lesnícky výskumný ústav
T. G. Masaryka 22
960 92 Zvolen