

Trhový prístup k ekosystémovým službám

V. Chobotová: *Market Approach to Ecosystem Services. Život. Prostr., Vol. 44, No. 2, p. 92 – 95, 2010.*

Nature and ecosystems provide human society with a vast diversity of benefits, such as the provision of food, fibre and fuel, regulation of air and water quality, flood protection, pollination, pest control, recreation, and many more. Our well-being is totally dependent on the continued flow of those ecosystem services. This statement implies that these services have some value to people, which in turn implies that these services have an economic and monetary value which can be internalised in economic policy and the market system. The concept of ecosystem services aimed to demonstrate how biodiversity loss directly affects ecosystem functions that underpin services that are critical for human well-being. On the other hand, it was used to teach people that ecosystems serve us, in hopes of convincing target populations that conservation practices are valuable economically. Although, the focus on monetary and economic approach to ecosystem services has slowly contributed to raise public interest and attract political support for nature conservation, it also contributes to commodify a growing number of ecosystem services and to reproduce the market logic in the field of biodiversity conservation. Moreover, when we commodify an ecosystem function by reframing it as an ecosystem service, we obscure the organisms that made the ecosystem service to humanity possible and on the other hand we mask the complexity of ecosystems and fact that each ecosystem function is dependent upon others. The current trend of market approach has resulted in application of the concept of ecosystem services in directions that diverge significantly from the purpose with which the concept was originally introduced.

Príroda, ekosystémy a biodiverzita poskytujú ľudskej spoločnosti obrovské množstvo úžitkov, ktoré dostali názov ekosystémové služby. Priamo alebo nepriamo podporujú prežitie človeka a kvalitu jeho života. Niektoré ekosystémové služby sú dobre známe, lebo sú existenčne dôležité (poskytovanie potravy, čistého ovzdušia a vody), iné zlepšujú kvalitu života (rekreácia alebo krásna krajina). Životná úroveň každej ľudskej populácie priamo závisí od spomínaných ekosystémových služieb, preto si zasluhujú ochranu.

Koncepcia ekosystémových služieb

Skutočnosť, že ekosystémové služby sú pre ľudstvo nevyhnutné znamená, že majú ekonomickú hodnotu, ktorú možno zahrnúť do hospodárskeho a politického rozhodovania a trhového systému. V 90. rokoch minulého storočia začali ekonómovia vyvíjať metódy na

stanovenie ekonomickej hodnoty služieb ekosystémov a propagovať trhové nástroje v oblasti ochrany prírody. Míľníkom bol článok Costanzu et al. (1997) zaoberajúci sa ohodnocovaním služieb svetových ekosystémov. Autori však upozorňujú, že hoci sú ekosystémové služby a prírodný kapitál nevyhnutné pre fungovanie života na Zemi, majú len malý vplyv na politické rozhodovanie. Konštatovali, že takéto podceňovanie v konečnom dôsledku ohrozuje existenciu ľudstva. Peňažné ohodnotenie ekosystémových služieb prezentované v spomínanom príspevku však významne ovplyvnilo vedu aj politiku.

Záujem o metódy oceňovania ekosystémových služieb vo vedeckej, ale aj v politickej sfére postupne narastal. Predovšetkým Miléniové hodnotenie ekosystémov (MEA, 2005) významne prispelo k začleneniu koncepcie ekosystémových služieb do politickej agendy. Štúdia zdôrazňuje výrazný vplyv človeka na degradáciu ekosystémových funkcií i biodiverzity

a ohrozovanie schopnosti ekosystémov prinášať úžitok budúcim generáciám. Táto štúdia zohrala kľúčovú úlohu v tom, že sa pozornosť politikov i verejnosti v globálnom meradle sústredila na otázky biodiverzity a ekosystémových služieb.

V posledných rokoch vzniklo viacero medzinárodných štúdií a projektov zaoberajúcich sa ekonomickými otázkami ekosystémových služieb. Jednou z nich je aj medzinárodná štúdia o ekonomických dôsledkoch úbytku biologickej diverzity (TEEB, 2008). Jej cieľom bolo upozorniť na globálne ekonomické úžitky biodiverzity a narastajúce náklady spojené s jej stratou a degradáciou ekosystémov. Zo štúdie vyplýva, že investovanie do ochrany ekosystémov môže byť nákladovo efektívne. Okrem toho zdôrazňuje potrebu uznať hodnoty ekosystémov, biodiverzity a prírodných zdrojov a začleniť ich do rozhodovacieho procesu vo všetkých politických oblastiach.

Keďže biodiverzita a ekosystémové služby majú ekonomickú hodnotu, ich poškodzovanie vyvoláva spoločenské náklady. To je dôležitý ekonomický argument pre ochranu prírody a biodiverzity. Mnohí ekonómovia sa v súčasnosti snažia poukázať na ekonomickú hodnotu služieb prírody a narastajúce náklady súvisiace s degradáciou ekosystémov a znižovaním biodiverzity pomocou rôznych ekonomických metód,

trhových nástrojov a finančných schém. Trhové nástroje využívané v ochrane biodiverzity sú politické prostriedky, ktorých cieľom je pozitívne stimulovať starostlivosť o životné prostredie. Ide o ekonomické nástroje, ktoré používajú ceny alebo iné ekonomické ukazovatele ako finančné stimuly na redukovanie škôd, alebo zabránenie poškodzovania životného prostredia, či na podporu vhodnejších environmentálnych praktík. V Európskej únii sú to najčastejšie dane, poplatky, pokuty, rôzne finančné príspevky alebo kompenzačné opatrenia. Používajú sa hlavne vtedy, keď sú tradičné prostriedky na ochranu biodiverzity neúspešné (na Slovensku je územná ochrana zabezpečená zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny).

Trhové mechanizmy a tzv. *komodifikácia* jednotlivých ekosystémových služieb majú však aj slabé miesta (Gómez-Baggethun et al., 2010). Vatn (2000) argumentuje, že špecifikovanie ekosystémových služieb za účelom ich peňažného ohodnocovania, oceňovania a obchodovania s nimi, potláča komplexný pohľad na ekosystémy a ich služby. Podľa tohto autora je veľmi ťažké definovať hranice v rámci ekosystému a medzi jednotlivými ekosystémovými funkciami a službami. Trhové mechanizmy a navrhované aktivity na ochranu alebo podporu určitej ekosystémovej služby môžu

Obr. 1. Kopaňecké lúky v NP Slovenský raj poskytujú viaceré ekosystémové služby. Foto: D. Bevilaqua





Obr. 2. Roklina Kysel' je 34 rokov po požiari pre turistov stále uzavretá. Foto: D. Bevilaqua

byť kontraproduktívne z hľadiska inej ekosystémovej funkcie alebo služby. Komplexnosť ekosystémových služieb spočíva vo vzájomnom prepojení a závislosti biotických a abiotických komponentov pri ich vytváraní. Napríklad reguláciu vody (regulačnú ekosystémovú službu), či už jej kvalitu, alebo reguláciu vodných tokov ovplyvňuje vzájomné pôsobenie rôznych komponentov, napríklad vegetačnej pokrývky, druhového zloženia, typu pôdy, pôdných organizmov alebo teploty. Špecifikovanie určitej ekosystémovej služby potláča do úzadia dôležité ekosystémové prepojenia a ovplyvňuje komplexné vnímanie fungovania prírody. Takýto prístup môže človeka odkloniť od snahy porozumieť prírodným procesom, príčinám poškodzovania ekosystémov i od možností odvrátenia tohto negatívneho stavu (Vatn, 2000).

Problematika ekosystémových služieb na Slovensku

Výrubom drevín začala r. 1996 Správa Národného parku Slovenský raj realizovať manažment niektorých biotopov. Takáto aktivita môže na prvý pohľad pripomínať obmedzovanie prirodzeného procesu sukcesie a znehodnocovanie niektorých ekosystémových služieb (produkcie dreva). Avšak práve roztrúsené malé enklávy trávnych porastov na planinách striedajúce sa s lesmi sú pre NP Slovenský raj typické. Hoci podrobnejšie informácie o ich vzniku nie sú známe, súvislé

lesné porasty sa rozčlenili najmä v dôsledku poľnohospodárskej činnosti. Vznikali predovšetkým v širších častiach údolí, pozdĺž vodných tokov alebo vo vrcholových častiach horských planín. Jedným z príkladov sú na biodiverzitu bohaté Kopanecké (Vernárske) lúky, kde sa nachádza 74 druhov vyšších rastlín na m², čo je unikátne aj z európskeho hľadiska (obr. 1). Práve zabezpečenie aspoň občasného výrubu drevín a kosenia alebo pastvy zabraňuje zániku týchto významných trávnych porastov. Z hľadiska ekosystémových služieb poskytuje obnovný manažment potravu pre ovce, hovädzí dobytok alebo kone v podobe pastvy (zásobovacie ekosystémové služby), ale aj nemenej dôležité kultúrne služby pre človeka v podobe estetického krajiny. NP Slovenský raj ponúka množstvo kultúrnych služieb vo forme vzdelávacích a estetických zážitkov, alebo rôznych možností oddychu. Potenciálne lukratívny trh s týmito službami môže prispievať k intenzifikácii cestovného ruchu a k investovaniu do aktivít, ktoré môžu ohrozovať ostatné ekosystémové služby a biodiverzitu. Príkladom je snaha o znovuoživenie rokliny Kysel', ktorá bola po požiari v júli 1976 pre turistov uzavretá. Z bezpečnostných dôvodov v tejto rokline demontovali rebríky a v súčasnosti je prístupná iba náhradná trasa požiarom nezasiahnutým Malým a Veľkým Kyselom. Snaha o maximalizáciu jednej ekosystémovej služby (v tomto prípade rekreačnej, resp. turistickej), môže byť v konflikte s cieľom ochrany biodiverzity a zabezpečenia „regenerácie“ časti národného parku po požiari (obr. 2).

Iným príkladom preferovania jednej ekosystémovej služby z dôvodu vyššieho ekonomického výnosu je výsadba monokultúr nepôvodných rýchlorastúcich drevín. Hoci aj takýto les prispieva k produkcii kyslíka (podporná ekosystémová služba) a rýchlejšej produkcii dreva (zásobovacia ekosystémová služba), mení pôvodnú druhovú štruktúru a môže znižovať biodiverzitu daného územia. Z ekonomického hľadiska je podpora tejto služby ekosystému oveľa zaujímavejšia, avšak je to na úkor obnovovania alebo zachovávanía pôvodných, na biodiverzitu bohatších, ale ekonomicky menej výnosných lesných ekosystémov. Rýchlorastúce dreviny sa vysádzajú napríklad v katastri obce Spišský Štiavnik (obr. 3), hoci v tomto prípade nejde o nahrádzanie pôvodných lesných ekosystémov.

Používanie čisto ekonomickej logiky v ochrane prírody je etickou dilemou. Kosoy a Corbera (2010) poukazujú na nebezpečenstvo takéhoto prístupu, pretože potláča do úzadia skutočný vzťah medzi človekom a prírodou, ktorý prekračuje hranice peňažnej hodnoty. Skutočnú hodnotu ekosystémových služieb a biodiverzity možno veľmi ťažko vyčíslieť. Človek si cení prírodu a ekosystémy aj pre ich krásu, historicky má k nim vzťah a význam budú mať aj pre budúce ge-

nerácie. Autori tým nechceli naznačiť, že so žiadnymi prírodnými statkami a službami by sa nemalo obchodovať, skôr poukazujú na to, že peňažné ohodnocovanie niektorých komponentov prírody nemožno akceptovať. Ak človek vníma ekosystémové služby len cez peniaze, prehliada iné hodnoty, pre ktoré je dôležitá ochrana biodiverzity (Kosoy, Corbera, 2010).

Ekonomický prístup k ekosystémovým službám sa ubera smerom, ktorý sa značne odlišuje od dôvodu vzniku tejto koncepcie – zvýšenie verejného záujmu o ochranu prírody. Vedie k obchodovaniu s ekosystémovými službami na potenciálnom trhu (Peterson et al., 2010). Trhový prístup však môže byť pre ochranu prírody kontraproduktívny. Vatn (2000) zdôrazňuje, že trhové mechanizmy a ekonomické hodnotenie ekosystémových služieb môžu viesť k posunu myslenia a konania človeka od toho, čo sa považuje za všeobecne vhodné a potrebné, k tomu, čo je najlepšie a najvýhodnejšie pre neho samého.

Literatúra

Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., O'Neill, R.V., Paruelo, J., Raskin, G.R., Sutton, P., van

der Belt, M.: The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital. *Nature*, 1997, 387, p. 253 – 260.

Gómez-Baggethun, E., R., de Groot, R., Lomas, P. L., Montes, C.: The History of Ecosystem Services in Economic Theory and Practice: From Early Notions to Markets and Payment Schemes. *Ecological Economics*, 2010, 69, p. 1 209 – 1 218.

Kosoy, N., Corbera, E.: Payments for Ecosystem Services as Commodity Fetishism. *Ecological Economics*, 2010, 69, p. 1 228 – 1 236.

Millennium Ecosystem Assessment : Ecosystems and Human Well-being.: Synthesis. Washington, D. C : Island Press, 2005, 137 p.

Peterson, M. J., Hall, D. M., Feldpausch-Parker, A. M., Peterson, T. R.: Obscuring Ecosystem Function with Application of the Ecosystem Services Concept. *Conservation Biology*, 24, 2010, 1, p. 113 – 119.

TEEB: The Economics of Ecosystems and Biodiversity: An Interim Report, Bonn, 2008.

Vatn, A.: The Environment as a Commodity. *Environmental Values*, 2000, 9, p. 493 – 509.

Mgr. Veronika Chobotová, PhD., CETIP, Prognostický ústav SAV, Šancová 56, 811 05 Bratislava
veronika.chobotova@savba.sk

Obr. 3. V agroekosystémoch sa preferujú provízne funkcie. Výsadba rýchloraštúcich drevín v katastri obce Spišský Štiavnik. Foto: D. Bevilaqua

