

Životné prostredie

REVUE PRE TEÓRIU A STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

ROČNÍK 44

2/2010

Ekosystémové služby

Človek žije v prostredí, od ktorého je v plnej miere závislý. Spočiatku mu príroda poskytovala všetko, čo potreboval. Mnohé získaval ťažkou prácou, ale oveľa viac si bral ako samozrejmosť. Keď sa čistý vzduch, voda, pôda a potraviny začali stávať nedostupnými, čoraz viac si začal uvedomovať význam prírody pre svoj život. V druhej polovici 20. storočia sa objavili nové prístupy k hodnoteniu významu prírody a jej úžitkov pre ľudskú spoločnosť. Ich teoretickým základom sa stala ekológia, moderná vedná disciplína o štruktúre a fungovaní prírody. Súčasne sa začal zdôrazňovať význam vegetácie, ekosystémov ako funkčných jednotiek prírody v biologických plánoch krajiny a územnom plánovaní.

Vývoj v chápaní prírody a jej systémov sa odrazil aj v ekonómii. Klasická ekonómia, rozvíjajúca sa v 19. storočí, prisudzovala hodnotu len ľudskej práci, prírodné zdroje považovala za bezplatný statok. Doktrína bezplatného využívania prírody umožnila v podmienkach priemyselnej revolúcie rýchly hospodársky rast, ale aj nadmernú exploataciu prírodných zdrojov. V neoklasickej ekonómii na začiatku 20. storočia sa začala uplatňovať výmenná hodnota a peniaze, čo viedlo k rozlišovaniu zdrojov s výmennou hodnotou a zdrojov bez výmennej hodnoty – neobchodovateľných (netrhových) statkov a k zdôrazňovaniu samoregulačnej funkcie trhu. V 60. rokoch minulého storočia sa začala formovať a rozvíjať environmentálna ekonómia, ktorá považuje úžitky prírody za oceniteľné a vymeniteľné služby. Vyvinuli sa metódy hodnotenia a internalizácie ekonomických impaktov na životné prostredie.

Súčasný stav znehodnotenia prírodného a životného prostredia človeka, ako aj globálna zmena klímy, viedli k celosvetovému konsenzu v stratégii udržateľného rozvoja. Ekologická ekonómia prichádza s koncepciou prírodného kapitálu a snaží sa ohodnotiť zložky prírodného prostredia, ekosystémy a ekosystémové služby a vyjadriť ich v monetárnych jednotkách. Ekosystémové služby sa stávajú komoditami, s ktorými sa začína obchodovať – rodí sa trh s ekosystémovými službami.

Zhodnotenie ekosystémov sveta na prelome tisícročí a uplatnenie koncepcie ekosystémových služieb ako podmienky kvalitného života núti aj politikov zaujímať sa o narastajúce environmentálne problémy, vyčíslieť ekonomické straty vyplývajúce z deštrukcie ekosystémov a redukcie biodiverzity a hľadať efektívne a rýchle riešenia v nádeji, že to pomôže zlepšiť súčasný stav životného prostredia. Čoraz častejšie prírodné pohromy a priemyselné havárie na všetkých kontinentoch naznačujú, že to vôbec nie je a ani nebude jednoduché.

Pavol Eliáš

Obsah

P. Eliáš: Od funkcií vegetácie k ekosystémovým službám...	59
D. Vačkář: Ekosystémové služby: globální pohledy, indikátory a příklady	65
B. Moldan, T. Hák: Klíčové prvky dobrého rozhodování při managementu ekosystémových služeb	70
J. Seják, J. Pokorný, P. Cudlín: Možnosti hodnocení ekosystémových služeb	74
J. Melichar: Ekonomické hodnocení ekosystémových služeb	78
T. Kluvánková-Oravská, V. Chobotová: Inštitúcie a ekosystémové služby v demokratickej a trhovej spoločnosti	84
P. Eliáš: Ekosystémové služby a kvalita života ľudí vo vidieckych oblastiach	88
V. Chobotová: Trhový prístup k ekosystémovým službám ..	92
E. Tošovská, I. Ritschelová: Liberalizace obchodu s environmentálními službami	96
E. Romančíková, J. Mikócziová: Environmentálne riziká a globalizačný proces	100

Kontakty

M. Eliašová, P. Eliáš: Environmentálne funkcie ekosystémov ako vyučovací predmet	105
M. Moyzeová: Environmentálna výchova na základných školách	107

Recenzie

P. Eliáš: Podmanená planéta	109
I. Thurzo: Priemyselné dedičstvo – otáznik i výzva	110

Aktuality

M. Imrová Ciranová: Slovníček ...	111
-----------------------------------	-----

Contents

P. Eliáš: From Vegetation Function to Ecosystem Services.....	59
D. Vačkář: Ecosystem Services: Global Perspectives, Indicators and Examples	65
B. Moldan, T. Hák: Key Ingredients for Good Decision Making to Ecosystem Services Management.....	70
J. Seják, J. Pokorný, P. Cudlín: Potentials of Ecosystem Services Valuations.....	74
J. Melichar: Economic Valuation of Ecosystem Services.....	78
T. Kluvánková-Oravská, V. Chobotová: Institutions and Ecosystem Services in the Context of Market and Democratic Society	84
P. Eliáš: Ecosystem Services and Quality of Human Life in Rural Areas	88
V. Chobotová: Market Approach to Ecosystem Services.....	92
E. Tošovská, I. Řitschelová: Liberalization of Trade in Environmental Services	96
E. Romančíková, J. Mikócziová: Environmental Risk and Globalization Process	100
Contacts	
M. Eliašová, P. Eliáš: Environmental Functions of Ecosystems as School Subject	105
M. Moyzeová: Environmental Education at Primary Schools	107
Review	
P. Eliáš: Subdued Planet	109
I. Thurzo: Industrial Heritage – Question Mark and Challenge	110
News	
M. Imrová Círanová: Glossary ...	111

The Environment

REVUE FOR THEORY AND CARE OF THE ENVIRONMENT

VOLUME 44

2/2010

Ecosystem Services

Man is living in an environment, fully dependent on it. Since the beginning the nature (natural environment) have given to him all things he needed. Many benefits he obtained by hard work but much more he used for himself as common benefit. As clean air, water, soil and food have been coming inaccessible, man more and more understand the role of nature for his life. In second half of 20th century new approaches have appeared in the nature role assessment and its benefits for human society. Ecology, a modern scientific discipline on structure and functioning of nature, became a theoretical basis for the novelities. In the same time the role of vegetation, ecosystems as functional units of nature, were stressed in biological plans of landscape and in land planning.

The development of understanding of nature and the natural environment affected economics. Classical economics, appeared in 19th century, evaluated only added value of labor (man-made capital) and natural resources, nature's services considered costless, as free gifts of nature. The doctrine of costless use of nature have supported rapid economic growth in industrial revolution period but also over-exploitation of natural resources. At the beginning of 20th century, exchange values and money were used in theory and monetary analysis of neoclassical economics. It resulted in distinguished restriction of natural resources with monetary value of nature's benefit with no exchange value (non-marketed ecosystem services) and emphasis of selfregulation role of a market. In early 1960s environmental issues were acute and new economic subdiscipline have developed – environmental economics. It developed methods of evaluation and internalization of economic impacts on the environment. It considered the nature's benefits as valued and exchangable services.

Current stage of devastation of natural environment and human environment, manifested as climate change on global level, resulted in worldwide consensus in strategy of sustainable development. Ecological economics developed a concept of natural capital to evaluate natural environment elements, ecosystems and ecosystem services and expressed their values in monetary units. The ecosystem services, stressing societal dependence on natural ecosystems, are changing to commodities at the market of the ecosystem services.

Assessment of ecosystems at the beginning of new millenium and the application of the concept of ecosystem services as a condition of life quality (well-being) have asked politicians to discuss environmental issues, valuate economic losses due to destruction of ecosystems and reduction of biodiversity and to look for more effective and rapid decisions of increasing environmental problems. Natural disasters and industrial accidents show that this is complex task, not simple to answer.

Pavol Eliáš