

Ekosystémové služby a kvalita života na vidieku

Ecosystem services and quality of life in rural areas

Pavol Eliáš

Summary

The quality of life is a result of interactive interrelations of environmental, medicinal (health), social and economic conditions, concerning human and social development. Environmental aspects / dimension of the life quality have not been or marginally only evaluated in economic and psychological analysis. However natural environment, where people are living, is important determinant of the life quality. Due to it represents objective / real conditions of wellfare on one-side and subjective feeling of „good“ life on other side.

The concept of ecosystem services – goods and services offered by ecosystems to cover human / society needs – is used for identification and analyses of ecological determinants of the life quality in rural areas. The concept was formulated and developed for millenium ecosystem assessment of the world (MEA 2000 – 2005). Natural ecosystems, ecosystem processes and biodiversity (which determines ecosystem functioning) will be used as environmental indicators of the life quality. Biodiversity loss and ecosystem degradation due to increasing economic and other human activities, cause decreasing of the ecosystem ability to satisfy of the human / society needs and following decreasing of the life quality.

One way how to change regional differences is the change of approaches to ecosystems, by diversification of the ecosystem use on the basis of the concept of multifunctional management. These new approaches need education of new managers – environmental managers – in the field of integrated use of natural resources/ecosystem services on the principles of ecosystem management.

Key words

Biodiversity, ecological services, life quality, rural areas, ecological determinants, ecosystem management, ecosystem approach, regional development, structural changes

Úvod

Kvalita života je výsledkom vzájomného pôsobenia sociálnych, zdravotných, ekonomických a environmentálnych podmienok, týkajúcich sa ľudského a spoločenského rozvoja. Na jednej strane predstavuje objektívne podmienky na dobrý život a na strane druhej subjektívne prežívanie dobrého života (Špaček a kol. 2005, Ira a kol., 2008, Eliáš, 2009, Fáziková, 2009).

V súčasnosti sa pri hodnotení faktorov určujúcich kvalitu života obyvateľov zohľadňujú iné ako ekologické a environmentálne faktory, prípadne sa uvažujú iba niektoré. Prednostne sa hodnotí materiálny dostatok a zdravie (Ginter, Havelková 2005). Štandardizujúce ukazovatele kvality života obsahujú čiastkové ukazovatele, ktoré sa vzťahujú viac či menej na životné prostredie. Napr. Index kvality života (*Quality of Life Index*) skupiny EIU a časopisu the Economist má jeden takýto ukazovateľ - klímy

a geografickej polohy (vyjadrený v zemepisnej dĺžke, od ktorej závisí teplota) (Massam 2002, Bianchi 2005). Index ľudského rozvoja (HDI – *Human Development Index*) nemá žiaden takýto ukazovateľ.

Aj Program rozvoja vidieka SR na roky 2007-2013 sa v oblasti zlepšenia kvality života na vidieku zameriava na podporu takých aktivít, ktoré vedú k udržaniu, resp. tvorbe pracovných miest na vidieku, k rozvoju infraštruktúry obcí, ale i k aktivizácii života obyvateľov na vidieku, aj prostredníctvom pôsobenia miestnych akčných skupín v rámci prístupu Leader. Podporuje diverzifikáciu poľnohospodárskych činností smerom k iným poľnohospodárskym, ale aj nepoľnohospodárskym činnostiam pri súčasnom zohľadnení environmentálnych požiadaviek na tieto modernizácie, inovácie a investície. Takéto investície by mali vytvoriť trvalo udržateľné a konkurenčné pracovné miesta, ale zároveň by mali prispieť k zlepšeniu životného prostredia (PRV SR 2009).

Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) vypracovala spôsob posudzovania kvality života (WHOQOL 2004, Skevington, 2009). Rozlišuje šesť domén a 25 ukazovateľov. Doména „životné prostredie“ obsahuje 8 ukazovateľov, z toho jeden sa vzťahuje na „fyzické prostredie (znečistenie, hluk, premávka, podnebie)“. Rozsiahle prehľady, zahŕňajúce mnoho štátov sveta, ukázali, že doména „životné prostredie“ tvorí významnú a integrálnu časť koncepcia kvality života (napr. Skevington, 2009).

Program rozvoja vidieka SR na roky 2007-2013 v rámci zlepšenia životného prostredia a krajiny podporuje aktivity, ktoré zamedzia možným rizikám znečistenia vôd a nadmernej degradácie pôdy, ako je zavádzanie vhodných poľnohospodárskych a lesohospodárskych postupov, i preventívnych opatrení. Vzhľadom na vysoký podiel poľnohospodárskej pôdy zaradenej do znevýhodnených oblastí, podporuje projekty na udržanie jej obhospodarovania, ktoré značne prispieje k zachovaniu charakteru vidieckej krajiny a prispieje k zníženiu výmery opustených pôd. Rovnako tiež upriamuje pozornosť na zavádzanie preventívnych opatrení a opatrení na zlepšenie súčasného stavu lesov, ktoré zachovávajú hlavné funkcie lesa a prírodný potenciál krajiny. Tieto opatrenia v pôdohospodárstve výrazne posilnia ekologickú stabilitu krajiny a zamedzia postupnému úbytku stanovišť voľne žijúcich živočíchov a rastlín, ako aj poklesu vzácnych stanovišť (biotopov) (PRV SR 2009).

Na dosiahnutie výraznejšieho zlepšenia kvality života na vidieku sú potrebné štrukturálne zmeny v jednotlivých sektoroch, osobitne v **poľnohospodárstve, lesnom hospodárstve a potravinárstve**. Pritom sa požaduje, aby bola **rovnováha medzi rôznymi aspektmi reštrukturalizácie v uvedených sektoroch** upravená v prospech väčšieho dôrazu na zlepšenie zručností a vedomostí pracovnej sily a na zvýšenie úrovne inovácie produktov a technológií (PRV SR 2009).

Dosah pripravovaných a postupne realizovaných štrukturálnych zmien je potrebné monitorovať, v rámci monitorovacieho systému, čo znamená zabezpečiť pravidelný zber relevantných údajov podľa zvolených (povinných) ukazovateľov kvality života obyvateľov na vidieku, vrátane kvality životného prostredia.

V tomto príspevku predkladáme nový prístup k posudzovaniu kvality života na vidieku prostredníctvom hodnotenia objektívnych podmienok na dobrý život, ktorý rozpracúvame v rámci výskumného projektu VEGA „Ekologické determinanty kvality života na vidieku“ (Eliáš 2009a,b).

Nový prístup k posudzovaniu významu životného (prírodného) prostredia pre kvalitu života, resp. pohodu (“*wellbeing*“) predstavuje koncepcia ekosystémových služieb (MEA

2005). Použila sa pre posúdenie stavu ekosystémov sveta na prelome tisícročia na základe ekosystémových služieb, t.j. schopností ekosystémov uspokojovať potreby ľudí.

Materiál a metódy

Pre identifikáciu, analýzu a hodnotenie ekosystémových služieb vo vybraných obciach, resp. mikroregiónoch sa bude aplikovať koncepcia ekosystémových služieb a životnej pohody (MEA 2003, 2005), upravená na lokálnu, resp. mikroregionálnu úroveň, pričom sa využijú údaje získané z vlastného terénneho výskumu a výskumu uskutočneného v predchádzajúcom období (napr. Eliáš 2008 pre hodnotenie ekologických funkcií spontánnej vegetácie v sídlach) a podľa toho vybrať ekologické indikátory kvality života na vidieku.

Environmentálne indikátory udržateľného rozvoja (AGENDA 21, SDC 2001) sa budú analyzovať a hodnotiť z hľadiska možnosti ich využitia pre hodnotenie kvality životného prostredia ako determinantov kvality života na vidieku. Zhodnotí sa možnosť využitia tzv. pavúkového diagramu („amoeba“) (cf. de Groot, 1995).

Návrh možných ekologických indikátorov kvality života sa vypracuje na základe posledných dvoch analýz a syntéz (ekosystémové služby a udržateľný rozvoj) tak, aby vyjadrovali ekologické determinanty kvality života a boli využiteľné na úrovni obcí, resp. mikroregiónov.

Výsledky a diskusia

Ako nový prístup k posudzovaniu významu životného (prírodného) prostredia pre kvalitu ľudského života, resp. blahobyt či pohodu („wellbeing“) sme použili koncepciu ekosystémových služieb, t.j. schopností ekosystémov uspokojovať potreby ľudí (MEA 2003, 2005). Umožňuje identifikovať a popísať vzťahy medzi jednotlivými ekosystémovými službami a prvkami kvality ľudského života.

Koncepčný rámec MEA (2003) upriamuje pozornosť na hodnotenie životnej úrovne ľudí, pričom uznáva (vnútornú) hodnotu biologickú rozmanitosť (biodiverzitu) a ekosystémov. Vychádza z predstavy, resp. presvedčenia, že medzi ľuďmi a ekosystémami existujú komplexné vzájomné väzby, takže akékoľvek zmeny v životných podmienkach ľudí priamo alebo nepriamo vyvolávajú zmeny v ekosystémoch a naopak. Okrem toho životné podmienky ľudí ovplyvňuje veľa ďalších faktorov, ktoré nie sú závislé od životného prostredia a ekosystémy sú ovplyvňované rôznymi prírodnými silami, vrátane prírodných disturbancií či režimov disturbancií.

MEA (2003, 2005) zameriava pozornosť predovšetkým na vzájomné väzby medzi ekosystémovými službami a kvalitou ľudského života. Hodnotenie sa vzťahuje na všetky ekosystémy – od pomerne neporušených (ako sú prírodné lesy) až po ekosystémy, ktoré sú intenzívne obhospodarované a modifikované ľudskou činnosťou (ako sú agroekosystémy na poľnohospodárskej pôde a urbánne ekosystémy).

Kvalita ľudského života, blahobyt. Životná úroveň ľudí je závislá od mnohých určujúcich prvkov - prvkov kvality ľudského života ako sú základné materiálne životné potreby pre spokojný život, zdravie, dobré sociálne vzťahy a bezpečnosť, sloboda a možnosť voľby. Ukazuje, že kvalita ľudského života a pokrok k udržateľnému rozvoju sú zásadne závislé od služieb, ktoré ľudstvu poskytujú ekosystémy (MEA, 2003, 2005).

Zložky ľudského blahobytu podľa MEA (2003) tvoria:

- a) istoty: osobná bezpečnosť, zaručený prístup ku zdrojom, bezpečie pred pohromami,
- b) základný materiál pre dobrý život: dostatočné živobytie, dostatočná výživná strava, príbytok, prístup k tovarom,
- c) zdravie: sila, pocit zdravia, prístup k čistému vzduchu a vode,
- e) dobré spoločenské vzťahy: spoločenská súdržnosť, vzájomná úcta, schopnosť pomáhať

ostatným,

- g) sloboda voľby a činu: príležitosť môcť dosiahnuť to, čo jedinec považuje za hodnotné robiť a byť.

Kvalita života sa môže zvýšiť prostredníctvom udržateľného vzťahu ľudí a ekosystémov, podporovaného nevyhnutnými nástrojmi, inštitúciami, organizáciami a technológiami. Ekologická bezpečnosť znamená minimálnu úroveň ekologických zásob, potrebných na zabezpečenie udržateľného toku ekosystémových služieb (MEA 2003).

Ekosystémové služby. Ekosystémové služby sa definujú ako podmienky a procesy, prostredníctvom ktorých prírodné ekosystémy a druhy, ktoré ich vytvárajú, udržiavajú a naplňujú ľudský život. Ekosystémové služby sú základom pre ľudské blaho. Obsahujú ekologické i socio-ekonomické aspekty ekosystémov, ukazujú závislosť človeka/ľudí od fungovania ekosystémov. Ekosystémové služby sú úžitky poskytované ľudskej spoločnosti prírodnými ekosystémami, širšie chápané ako ekosystémové procesy, ktorými je udržiavaný ľudský život.

Miléniové posudzovanie ekosystémov (MEA 2003,2005) je založené na kategorizácii ekosystémových služieb do štyroch kategórií:

1. Podporné služby sú nevyhnutné na produkciu (udržanie) všetkých iných ekosystémových služieb, sú nepriame a majú veľké časové škály. Sem patrí fotosyntéza, primárna produkcia, obeh vody a živín, tvorba pôdy a udržiavanie úrodnosti, produkcia atmosférického kyslíka a zloženie atmosféry.
2. Zásobovacie služby (provízne služby, ekosystémové statky) sú produkty získané z ekosystémov. Je to potrava (kultúrne plodiny, hospodárske zvieratá, ryby atď.), palivo, sladká voda, genetické zdroje, biochemikálie významné vo farmácii alebo ľudovom/prírodnom liečiteľstve a ozdobné zdroje.
3. Regulačné služby sú úžitky vytvorené samoudržiujúcimi schopnosťami ekosystémov, t.j. z regulácie ekosystémových procesov. Je to najmä regulácia kvality vzduchu, regulácia vody (časovanie a rozsah záplav, odtoku a pod.), čistenie vody, odstraňovanie znečistenín, regulácia chorôb, kontrola prírodných škodcov (biologická kontrola ako odolnosť proti inváziám a regulácia škodlivých činiteľov), opeľovanie, kontrola erózie, ochrana pred prírodnými katastrofami (pobrežné búrky a pod.), regulácia klímy.
3. Kultúrne služby vytvárajú nemateriálne úžitky odvodené z ekosystémov. Sú to estetické hodnoty, duchovné/religiózne hodnoty, rekreácia a turizmus, vzdelávacie a inšpiračné hodnoty, vedecké hodnoty, hodnoty kultúrneho dedičstva (kultúrna rôznorodosť a spoločenské vzťahy), cítenie miesta.

Táto schéma zahŕňa tak tovary (statky), ktoré majú priame trhové hodnoty, a služby, ktoré naproti tomu udržiavajú produkciu tovarov a biodiverzity, a priamo alebo nepriamo úžitky ľudí.

Ekologické determinanty kvality života – interakcie medzi ľuďmi a ekosystémami. Zásahy ľudí, ľudskej činnosti do ekosystémov môžu rozšíriť ich využívanie a rozsah výhod pre ľudskú spoločnosť. Na druhej strane, ako sme toho svedkami v posledných desaťročiach, antropogénna činnosť má negatívne účinky a vplyvy na ekologické systémy na celom svete a oprávnené vyvoláva obavy z priestorových (územných) a časových dôsledkov ekosystémových zmien, ktoré sú pre človeka nežiadúce.

Koncepcia ekosystémových služieb je vhodný nástroj na posúdenie ekologických determinantov kvality života, zvlášť vo vidieckych oblastiach (Eliáš 2009).

Biodiverzita a ekosystémy. Početné poľné pokusy a štúdie potvrdzujú význam biodiverzity pre fungovanie ekosystémov (cf. Eliáš 2008) a poskytovanie ekosystémových služieb, z čoho vyplýva význam biodiverzity pre kvalitu života obyvateľov. Ohrozenie biodiverzity a degradácia ekosystémov v dôsledku narastajúcej hospodárskej a inej aktivity ľudí, spôsobuje zníženie schopností ekosystémov uspokojovať potreby ľudí a tým zníženie kvality života (MEA 2005, Eliáš 2007). Táto situácia vyvoláva znepokojenie a snahu o zabezpečenie ochrany biodiverzity od génov až po ekosystémy a zastavenie poklesu biodiverzity, alebo aspoň spomalenie týchto úbytkov.

Produkty biodiverzity zahŕňajú mnoho služieb vytváraných ekosystémami (napríklad potravné a genetické zdroje), a zmeny biodiverzity môžu ovplyvňovať všetky ostatné poskytované služby. Okrem tejto dôležitej úlohy biodiverzity pri poskytovaní ekosystémových služieb má rôznorodosť druhov rastlín a živočíchov tiež vnútornú vrodenu hodnotu, ktorá nesúvisí so žiadnymi ľudskými záujmami (potrebami).

Koncepcia ekosystémov poskytuje hodnotový rámec pre rozbor vzájomných vzťahov a väzieb medzi ľuďmi a životným prostredím a pre rozhodovanie na základe získaných poznatkov. Preto je „**ekosystémový prístup**“ zahrnutý do Dohovoru o biologickej rozmanitosti (CBD). Koncepcný rámec MEA (2003) je úplne v súlade s týmto prístupom. Podľa CBD ekosystémový prístup je stratégia určená na integrované hospodárenie s pôdou, vodou a živými (biotickými) zdrojmi, ktoré primeraným spôsobom podporuje ich ochranu a udržateľné, vyrovnané využívanie. Tento prístup uznáva, že ľudia so svojou kultúrnou rôznorodosťou sú integrálnou súčasťou mnohých ekosystémov.

Hodnoty ekosystémov pre ľudí, prínosy ekosystémov, oceňovanie. Súčasný rozhodovací proces stále často ignorujú alebo podceňujú hodnotu ekosystémových služieb. Uprednostňuje sa paradigma hodnoty, známe ako utilitárna (antropocentrická) koncepcia, ktorá je založená na princípe uprednostňovania spokojnosti (blahobytu) človeka. V tomto prípade majú ekosystémy a služby, ktoré poskytujú, hodnotu pre ľudskú spoločnosť, pretože ľudia majú z ich využívania prospech, či už priamo alebo nepriamo (užitkové hodnoty).

Vplyv človeka na funkcie ekosystémov. Ohrozenie ekosystémových služieb/funkcií. Využívanie užitkových funkcií ekosystémov a ostatné aktivity človeka spôsobujú zmeny v štruktúre a fungovaní (procesoch) ekosystémov. Dôsledky tejto činnosti majú socio-ekonomickú povahu. Sú dvoch typov: (a) priame dôsledky na ekosystémové funkcie a na kvalitu života ľudí. (b) nepriame dôsledky vyplývajú z implementácie zodpovedajúcich akcií ako náklady na kontrolu alebo účinky na miesto.

Podľa výsledkov projektu Európskej komisie zameraných na zhodnotenie nákladov, ktoré vznikli neprijatím opatrení na zmiernenie úbytku biodiverzity a ekosystémových služieb (tzv. TEEB) sa odhaduje, že strata prírodných služieb a hodnôt môže do roku do roku 2050 dosiahnuť až 7 % svetového HDP.

Vidiecke oblasti, disparity - regionálne rozdiely vo využívaní ekosystémov. Pri analýze a hodnotení regionálnych disparít sa obvykle zohľadňujú rozdiely v prírodných („prírodno-geografických“) podmienkach, ktoré podmieňujú výskyt rôznych druhov organizmov („biodiverzita“) a ich zoskupení – biocenóz a ekosystémov. Viac sa však diskutujú socio-ekonomické faktory rozvoja. Menej pozornosti sa venuje využívaniu ekosystémov ako jednému z faktorov rozdielov medzi regiónmi. Tieto rozdiely sa prejavujú pri ich tradičnom využívaní, viac či menej zodpovedajúcom špecifickým prírodným podmienkam (Eliáš 2007).

Intenzifikácia využívania prírodných zdrojov, ktoré sú súčasťou ekosystémov, ako aj rajonizácie ich využívania (napr. výrobné oblasti v poľnohospodárstve) a zavedenie nových typov ekosystémov (agroekosystémov, lesných ekosystémov) viedli často k nadmernej exploatacii a súčasne k zmenám ohrozujúcim životné prostredie v regiónoch a ekosystémoch

samotné. Preto sa požaduje ekologicky šetrné hospodárenie, ktoré nepoškodzuje životné prostredie a život v regiónoch, vrátane zdravia človeka.

Manažment ekosystémových služieb - ochrana biodiverzity. Koncepcia ekosystémových služieb (environmentálnych funkcií ekosystémov) zohľadňuje početné mimoprodukčné funkcie, často nevyjadriteľné v monetárnych jednotkách. Odrazom toho je funkčne integrované hospodárenie v lesoch, multifukčné či polyfunkčné poľnohospodárstvo, smerujúce k udržateľnému využívaniu ekosystémov.

Jednou z ciest ako zmenšovať rozdiely medzi regiónmi je zmena prístupu k ekosystémom a ich využívaniu, diverzifikácia ich využívania v zmysle koncepcie multifunkčného hospodárenia. Využívanie environmentálnych programov a uplatnenie ekosystémového manažmentu. Vyžaduje si to prípravu nových odborníkov – environmentálnych manažérov - v oblasti integrovaného využívania prírodných zdrojov na princípoch ekosystémového manažmentu (Eliáš 2007).

Regionálna politika EU. Európsky poľnohospodársky fond pre rozvoj vidieka, ktorý je súčasťou všeobecného rozpočtu Európskych spoločenstiev, prispieva k podpore trvalo udržateľného rozvoja vidieka v celom Európskom spoločenstve. Základné ciele podpory rozvoja vidieka v programovom období 2007 – 2013 sú: (a) zlepšenie konkurencieschopnosti poľnohospodárstva a lesného hospodárstva podporovaním reštrukturalizácie, rozvoja a inovácie; (b) zlepšenie životného prostredia a vidieka podporovaním manažmentu krajiny; (c) zlepšenie kvality života vo vidieckych oblastiach a podpora diverzifikácie hospodárskej činnosti.

Fond podporuje starostlivosť o ekosystémy na vidieku tým, že usiluje o zlepšenie životného prostredia a vidieckej krajiny. Podporuje snahy o zachovanie biodiverzity, kvality vody a pôdy a o zmiernenie klimatickej zmeny, čo je v súlade s prioritami Európskeho spoločenstva pre rozvoj vidieka, ako i národnými prioritami. Jeho cieľom je vytvárať multifunkčné poľnohospodárske a lesnícke systémy s priaznivým dosahom na životné prostredie, prírodu a vzhľad krajiny.

Spoločná poľnohospodárska politika Európskej únie (CAP) vytvára základný rámec pre poľnohospodársku politiku členských štátov EÚ. Jedným z nástrojov pre uskutočnenie nevyhnutných zmien sú aj agroenvironmentálne programy. Agroenvironmentálne schémy sa považujú za najdôležitejší politický nástroj na ochranu biodiverzity v poľnohospodárskej krajine (EEA 2004). Agroenvironmentálne programy/schémy/opatrenia majú znížiť negatívne vplyvy súčasného poľnohospodárstva na životné prostredie poskytovaním finančnej podpory farmárom na zavedenie poľnohospodárskych postupov priateľských k životnému prostrediu

Agroenvironmentálne programy predstavujú významný nástroj, ktorý môže pomôcť zachovať a obnoviť biodiverzitu nelesných biotopov vo vidieckej krajine. Agroenvironmentálna podpora je snahou o integráciu agrárnej a environmentálnej politiky s cieľom ekologizácie hospodárenia v poľnohospodárskej krajine, ochrany základných zložiek životného prostredia, biologickej rozmanitosti, prírodného a kultúrneho dedičstva (cf. Eliáš 2009).

Doterajšie skúsenosti a vyhodnotenie agroenvironmentálnych schém v krajinách EU ukazujú na podporu biodiverzity, viac sa treba opatrenia orietovať na konkrétne formy, činnosti podporujúce populácie ohrozených druhov. To sa prejavilo v aktuálnom programovom období na roky 2007-2013 v 11 tematických operačných programoch (z nich je pre ochranu prírody relevantných 8) a Programe rozvoja vidieka na roky 2007-2013. Prijímateľmi pomoci z fondov pre rozvoj vidieka sú predovšetkým poľnohospodári a užívatelia lesov. V Operačnom programe životné prostredie je z hľadiska ochrany

biodiverzity dôležitá Prioritná os č. 5 Ochrana a regenerácia prírodného prostredia a krajiny. Operačný cieľ č. 5.1 Zabezpečenie priaznivého stavu biotopov a druhov prostredníctvom vypracovania a realizácie programov starostlivosti o chránené územia vrátane území NATURA 2000 a programov záchrany pre kriticky ohrozené druhy rastlín, živočíchov a území vrátane realizácie monitoringu druhov a biotopov a Operačný cieľ č. 5.3 Zlepšenie informovanosti a environmentálneho povedomia verejnosti, vrátane posilnenia spolupráce a komunikácie so zainteresovanými skupinami (cf. Eliáš 2009).

Súhrn

Kvalita života je výsledkom vzájomného pôsobenia environmentálnych, zdravotných, sociálnych, a ekonomických podmienok, týkajúcich sa ľudského a spoločenského rozvoja. Hoci sa environmentálne aspekty často nezohľadňujú, alebo len čiastočne, prírodné prostredie, v ktorom ľudia žijú, je dôležitým determinantom kvality života. Pretože na jednej strane predstavuje objektívne podmienky na dobrý život a na strane druhej subjektívne prežívanie dobrého života.

Ekologické determinanty kvality života môžeme identifikovať a analyzovať prostredníctvom koncepcie ekosystémových služieb - vlastností ekosystémov, ktoré uspokojujú potreby ľudskej spoločnosti, tak ako boli koncipované pri miléniovom hodnotení ekosystémov sveta (MEA 2003-2005). Prírodné ekosystémy, ekosystémové procesy a biodiverzitu, ktorá podmieňuje fungovanie ekosystémov, považujeme za indikátory environmentálnej kvality života. Ohrozenie biodiverzity a degradácia ekosystémov v dôsledku narastajúcej hospodárskej a inej aktivity ľudí, spôsobuje zníženie schopností ekosystémov uspokojovať potreby ľudí a tým zníženie kvality života (MEA 2005, Eliáš 2007).

Jednou z ciest ako zmenšovať rozdiely medzi regiónmi je zmena prístupu k ekosystémom a ich využívaniu, diverzifikácia ich využívania v zmysle koncepcie multifunkčného hospodárenia. Využívanie environmentálnych programov a uplatnenie ekosystémového manažmentu. Vyžaduje si to prípravu nových odborníkov – environmentálnych manažérov - v oblasti integrovaného využívania prírodných zdrojov na princípoch ekosystémového manažmentu.

Regionálna politika EU podporuje starostlivosť o ekosystémy na vidieku tým, že usiluje o zlepšenie životného prostredia a vidieckej krajiny. Podporuje snahy o zachovanie biodiverzity, kvality vody a pôdy a o zmiernenie klimatickej zmeny. Jeho cieľom je vytvárať multifunkčné poľnohospodárske a lesnícke systémy s priaznivým dosahom na životné prostredie, prírodu a vzhľad krajiny.

Kľúčové slová

biodiverzita, ekosystémové služby, kvality života, ekologické determinanty, vidiecke oblasti ekosystémový manažment, ekosystémový prístup, regionálny rozvoj, štrukturálne zmeny

Príspevok bol vypracovaný v rámci vedeckého projektu VEGA č. 1/0869/10 Ekologické determinanty kvality života na vidieku, ktorý sa rieši na katedre ekológie FEŠRR SPU v Nitre od r. 2010.

Literatúra

- De Groot, R.S., Wilson, M.A., Boumans, R.M.J.: A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. *Ecol. Economics*, 41, 2002, s. 393-408.
- Eliáš, P., 1996: Towards a more exact evaluation of sustainable use of ecosystems a review on de Groot. In: Report of the workshop "Sustainability of ecosystems: ecological and economic factors", p.113-115.
- Eliáš, P.: Manažment ekosystémov a integrovaná rastlinná výroba. In: Využitie integrovanej rastlinnej výroby v podmienkach Slovenska : Zborník zo seminára s medzinárodnou účasťou. - 1. vyd. - Nitra : Dom techniky ZSVTS, 1996, s. 72-73, ISBN 80-236-0075-3.
- Eliáš, P.: Ochrana biodiverzity ako súčasť implementácie TUR v SR. In: Slovensko rok po Johannesburgu: zborník príspevkov z konferencie, Smolenice, 29.-30. apríl 2003 / editor: Zita Izakovičová. - Bratislava: Ústav krajiny ekológie Slovenskej akadémie vied, 2003. - S. 93-99
- Eliáš, P., 2007: Biodiverzita - predstava a jej uplatnenie. In: Životné prostredie. Bratislava, Vol. 41, no. 1 (2007), s. 5-12. - ISSN 0044-4863.
- Eliáš, P. : Environmentálne funkcie ekosystémov. Interné učebné texty. Katedra ekológie FEŠRR, SPU Nitra, 2007. Eliáš, P., 2008: Biodiverzita a fungovanie ekosystémov. In *Ekologické štúdie VII : zborník vydaný pri príležitosti konania konferencie V. ekologických dní, Nitra 3. apríl 2007.* - Bratislava : Slovenská ekologická spoločnosť pri SAV, 2008. ISBN 978-80-968901-5-6, s. 5-12.
- Eliáš, P. : Regionálne rozdiely vo využívaní ekosystémov: príčiny a dôsledky = Regional differences in ecosystem use /. In Riešenie regionálnych disparít a nerovnovážnych stavov v prírodnom a hospodárskom prostredí : zborník referátov a diskusných príspevkov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, konanej v dňoch 17.-19.10.2007 vo Veľkej Lomnici. I. diel. - Slovenská akadémia pôdohospodárskych vied, Nitra 2007, s. 96-100. - ISBN 978-80-89143-55-9.
- Eliáš, P. : Ekologické determinanty kvality života = Ecological determinants of life quality / - Požiadavky na systém: Windows 95 a vyššie; CD-ROM mechanika. In Regióny - vidiek - životné prostredie 2009 [elektronický zdroj] = Regions - countryside - environment 2009 : zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie, Nitra, 4.-5. jún 2009. Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra 2009, s. 63-66. - ISBN 978-80-552-0259-4.
- Eliáš, P. : Implementácia environmentálnej politiky EU v podmienkach Slovenska: ochrana biodiverzity = Implementation of EU Environmental Policy in the Slovak republic Biodiversity conservation /. In Rozvoj vidieka a spoločná poľnohospodárska politika EÚ [elektronický zdroj] : sborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie, Račkova dolina, 29. - 30. apríl 2009. -: Ministerstvo pôdohospodárstva SR, Bratislava 2009, s. 54-59. - ISBN 978-80-552-0200-6.
- Eliáš, P. : Konceptia ekosystému ako funkčnej jednotky prírody / In Od jedinců k ekosystémům - struktury a vzťahy : II. celostátní koference České společnosti pro ekologii, Ostrava 17.-19. 4. 2009 : abstrakty prednášiek a posterů. - České Budějovice : Česká společnost pro ekologii, Ostrava 2009.
- Eliáš, P. (ed.) : Ekologické služby = Ecological services. Menotematické číslo. Životné prostredie, Bratislava, 44, č. 2/2010 (v tlači). - ISSN 0044-4863.

- Fáziková, M., 2009: Determinanty kvality života vo vidieckych oblastiach SR – koncepcia výskumu na FEŠRR do r. 2015. *Acta regionalia et environmentalica*, 6 (1), Nitra 2009, s. 1-5.
- Ira, V., Huba, M., Podolák, P.: Kvalita života obyvateľov v chránenom území a jeho udržateľný rozvoj (na príklade vybraných aspektov v CHKO Poľana). In: *Ľudia, geografické prostredie a kvalita života*. Geographica slovac, 25, Bratislava 2008, s. 97-121.
- MEA, 2003: Millenium Ecosystem Assessment. Ecosystems and human well-being: A framework for assessment. Washington, DC: Island Press, 245 p.
- MEA, 2005: Millennium Ecosystem Assessment : Ecosystems and Human Well-being : Synthesis. Washington, DC : Island Press, 2005. 137 pp.
- PRV SR 2009: Program rozvoja vidieka SR 2007-2013. Aktuálna verzia schválená Európskou komisiou listom z 27.10.2009. Ministerstvo pôdohospodárstva SR, Bratislava, November 2009, 240 s. + Prílohy.
- Skevington, S.M., 2009: Quality of Life, Biodiversity, and Health: Observations and Applications. In: Sala, O.E., et al. (eds.), *Biodiversity Change and Human Health. From Ecosystem Service to Spread of Disease*. SCOPE 69. IslandPress, Washington, p. 129-140.
- Správa o implementácii a čerpaní Európskeho poľnohospodárskeho záručného fondu, Programu rozvoja vidieka Slovenskej republiky 2007 – 2013 a Operačného programu Rybné hospodárstvo Slovenskej republiky 2007 – 2013 k 30. júnu 2009. Ministerstvo pôdohospodárstva SR, Bratislava, August 2009, 32 s. + Prílohy.
- Sprengers, S.A., Nienhuis, P.H., Elias, P., (eds.), 1996. Sustainability of ecosystems: ecological and economic factors. Report of the workshop, 27-29 March 1995, Smolenice, Bratislava, Slovak Republic. Published by Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, Amsterdam, The Netherlands, 170 pp.
- Špaček, R., Ira, V., Těšitel, J., (eds.), 2005: Kvalita života. Monotematické číslo časopisu *Životné prostredie*, Bratislava, 39, č. 6/2005. - ISSN 0044-4863.
- WHOQOL (World Health Organisation Quality of Life Assessment) Group. 1994: Development of the WHOQOL: Rationale and current status. *Int. J. of Mental Health*, 23, 3, p. 24-56.

Adresa autora:

Prof. RNDr. Pavol Eliáš, CSc.,

Katedra ekológie, Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja, Slovenská poľnohospodárska univerzita, Mariánska 10, 949 76 Nitra,

☎: 037/6415617,

e-mail: pavol.elias@uniag.sk.

Oponent: Doc.Ing. Mária Fáziková, CSc.