

EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY PRÍLEŽITOSŤ PRE RAST ZELENEJ EKONOMIKY

ECOSYSTEM SERVICES OPPORTUNITY FOR GROWTH GREEN ECONOMY

Doc. Ing. Viera Petrášová, CSc.

Slovenská poľnohospodárska univerzita
Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja
Katedra regionalistiky a rozvoja vidieka
Trieda Andreja Hlinku 2
949 01 Nitra, Slovenská republika
e-mail:viera.petrasova@uniag.sk

Klíčová slova:

zelená ekonomika, ekosystémové služby, zamestnanosť

Keywords:

Green economy, ecosystem services, employment

Abstrakt:

Zelená ekonomika znamená v období čerpania financií z EÚ príležitosť k jej štartu alebo ku rozvoju podnikateľských subjektov v oblasti starostlivosti o krajinu. Zelená ekonomika môže nadväzovať na ekosystémové služby, ktoré poskytujú prírodné zdroje pre spoločnosť. V prípade ekosystémových služieb ide o primárnu produkciu prírodných zdrojov (potraviny, drevo, voda...), ale najmä o ochranu pred eróziou, vodnými prírodnými katastrofami a ochranu kultúrnych a estetických hodnôt krajiny. Pracovné činnosti v ekosystémových službách môžu byť jednoduché a môžu ich vykonávať tiež nízko kvalifikovaní pracovníci. Tí sú teraz vo veľkom počte na slovenskom vidieku nezamestnaní. Práca obsahuje návrh pracovných činností pre jednotlivé identifikované ekosystémové služby v katastri obce Kostol'any pod Tribečom a ich inštitucionálne zabezpečenie.

Abstract:

The green economy means the opportunity for start-up and development of businesses in the management of land during the period of drawing of EU funding. The green economy can build on the ecosystem services provided by natural resources for the company. In case of ecosystem services, it is about the primary production of natural resources (food, wood, water ...), but especially to protect against erosion, water natural disasters and protection of cultural and aesthetic values of the country. Work activities in ecosystem services can be simple, and they can be also performed by low-qualified workers. There is now a large number of unemployed in the Slovak countryside. The work includes design of work for the individual identified ecosystem services in the municipality under Kostol'any pod Tribečom and their institutional support.

Úvod

Potenciál krajiny vyjadruje schopnosť krajiny poskytovať určité možnosti a predpoklady pre rôzne jej využívanie s cieľom uspokojiť potreby ľudskej spoločnosti. V súčasnosti na základe antropocentrického pohľadu sú to ekosystémové služby, ktoré predstavujú prínosy a úžitky pre spoločnosť a pre prírodu. Sú poskytované ekosystémami ako napr. voda, potraviny, drevo, tvorba pôdy, čistenie ovzdušia a vody, ochrana pred povodňami a suchom, opeľovanie plodín a ďalšie [18]. Ľudská činnosť však môže ničiť biodiverzitu a znižuje odolnosť a schopnosť zdravých ekosystémov poskytovať širokú škálu tovarov a ekosystémových služieb. Môže tiež dôjsť ku nerovnováhe využívania prírodných zdrojov, ak za základ vnímania úžitku považujeme antropocentrický prístup. Pre zachovanie ekologickej a ekonomickej rovnováhy využívania prírodných zdrojov sa začína presadzovať zelená ekonomika [15]. Túto vnímame spolu s hospodárskou a ekonomickou situáciou ako na makroekonomickej tak aj na mikroekonomickej úrovni. Cieľom príspevku je poukázať na príležitosť využiť environmentálne opatrenia v krajine na udržanie a rozvoj ekosystémových služieb. Na príklade induktívneho postupu identifikácie ekosystémových služieb v území katastra obce Kostol'any pod Tribečom (Nitriansky kraj) u agroekosystému a lesného ekosystému uvádzame príklady pracovných činností v rámci zelenej ekonomiky pre toto územie.

Podstatou zelenej ekonomiky je spôsob ako vyrábame a spotrebujeme tovary a služby. Prvým krokom je, aby ľudia tvorili väčšiu hodnotu s využitím menšieho množstva vstupov, znižovania nákladov a hlavným cieľom by malo byť minimalizovanie dopadu týchto činností na životné prostredie. Efektívnejšie výrobné procesy a lepšie riadenie môžu významne znížiť znečistenie a množstvo odpadu, ale aj šetriť vodou a ďalšími zdrojmi. Firmy by sa mali snažiť znižovať prevádzkové náklady a ich závislosť na surovinách. V zelenej ekonomike sa materiály členia podľa typu. Sú to biologické materiály, ktoré predstavujú potraviny, rastlinný odpad alebo drevo a druhým typom sú textilné vlákna, ktoré sa spotrebujú a potom sa naspäť vrátia do životného prostredia v podobe kompostu alebo hnojiva, ktoré do pôdy vrátia živiny alebo sú spracované tak, že sa menia na obnoviteľné zdroje energie [6]. Pritom prírodné ekosystémy sú životne dôležité pre ľudskú existenciu a kvalitu života [13]. Prírodné zdroje (najmä nerastné suroviny, voda, pôda) a mnohé ekosystémy sveta sú v súčasnosti vystavené obrovskému tlaku z:

- prudkého rastu populácie v niektorých oblastiach sveta,
- hospodárskeho rastu spojeného s neúnosným čerpaním prírodných zdrojov,
- klimatickej zmeny,
- straty biodiverzity,
- znečisťovania životného prostredia.

Ako túto situáciu riešiť sú príkladom postupy z horských oblastí typických poškodením životného prostredia. Ide najmä o návrat k opatreniam znamenajúcim obhospodarovanie v ekosystémoch v prospech ochrany prírody a krajiny. V Krkonošiach je poľnohospodárstvo regulované tak, aby prispievalo k zachovaniu krajinného rázu, k udržaniu biodiverzity kvetnatých horských a podhorských lúk, ktoré by bez pravidelného spásavania a kosenia podľahli postupnej degradácii. V 90. rokoch minulého storočia v tejto oblasti došlo k veľkým zmenám. Poľnohospodárske družstvá a štátne statky boli zrušené a vznikli súkromné poľnohospodárske subjekty. Celkovo potom došlo k poklesu chovu zvierat a veľa trávnatých porastov zostalo ladom. Ministerstvo poľnohospodárstva následne k tomu začalo poskytovať dotácie zamerané na údržbu krajiny. V roku 2014 to boli dva dotačné tituly a to: Príspevok na obnovu hospodárenia na vybraných lúčnych enklávach v Krkonošiach a Príspevok na údržbu trvalých trávnatých porastov z programu starostlivosti o krajinu, ktorý je určený na podporu cenných lúčnych spoločenstiev. Sú to najmä lúky s výskytom chránených rastlín a živočíchov

a lúky významné z hľadiska ochrany a zachovanie určitého krajinného rázu. Starostlivosť o lúky spočíva v šetrnom kosení lúky 1 až 3x ročne takým spôsobom, že takmer celá trávna hmota musí byť vyhrabaná a uložená mimo lúky [17].

1. Skúmané územie a metodika výskumu

V rámci výskumného projektu VEGA „Ekosystémy a ich účinky – ekosystémové služby vo vidieckej krajine“ na základe získaných údajov o modelových územiach rozpracovávame induktívny prístup k identifikácii, hodnoteniu a oceňovaniu ekosystémových služieb a ich využívania vo vidieckych oblastiach. Identifikácia ekosystémových služieb vychádza z rastlinných spoločenstiev (vegetácie) vyskytujúcich sa v území, ich rozšírenia a ekologických funkcií. Rozborom druhovej diverzity a ďalších znakov/vlastností vegetácie hodnotíme ekologické a socio-ekonomické funkcie spoločenstiev. V rámci socio-ekonomického hodnotenia ekosystémov využívame aj antropocentrický prístup. V systéme spoločenských, resp. spoločensko-hospodárskych vzťahov sa funkcie ekosystémov uplatňujú a využívajú ako rôzne ekosystémové služby. Na základe získaných údajov o využívaní všetkých prírodných zdrojov identifikujeme ekosystémové služby a hodnotíme ich pôsobenie v krajine spolu s environmentálnymi opatreniami zabezpečujúcimi ich udržateľný rozvoj. Cieľom práce je identifikovať tieto opatrenia vo vidieckych oblastiach na príklade pracovných činností katastra obce Kostolany pod Tribečom.

Obec Kostolany pod Tribečom je malá vidiecka obec v marginalizovanom regióne okresu Zlaté Moravce v Slovenskej republike. Z hľadiska najnovších výskumov obcí je zaradená z hľadiska lokalizácie medzi periférne vidiecke sídla mimo sídelných a dopravných rozvojových osí [5]. Z hľadiska ekonomickej disponibility je to vidiecke sídlo bez vlastnej ekonomickej základne s počtom obyvateľov 372 k 31.12.2014. Z hľadiska krajiny a historickej atraktivity je to vidiecke sídlo s predpokladom využitia jeho krajinného potenciálu pre rekreačnú, pobytovú a poznávaciu turistiku.

Induktívny prístup k identifikácii ekosystémových služieb (zdola-nahor) umožňuje posúdiť ekologické a spoločenské funkcie vegetácie na základe diverzity fytoocenóz a jej hodnotenia podľa fytoecologických zápisov. Postup pozostáva z piatich krokov: (1) identifikácia ekosystémov podľa rastlinných spoločenstiev, prípadne biotopov, (2) hodnotenie výskytu a rozšírenia ekosystémov v území („mapovanie“), (3) analýza ekologických a spoločenských funkcií ekosystémov podľa biodiverzity vegetácie, (4) analýza úžitkov poskytovania ekosystémových služieb – identifikácia ekosystémových služieb, (5) analýza využívania funkcií ekosystémov v konkrétnej lokalite. Hodnotia sa jednotlivé funkcie ekosystémov podľa spoločenstiev. Postup je náročný na údaje získané vo vybranom území a to tiež kvôli meniacim sa podmienkam v lokalite. Identifikácia ekosystémových služieb v lokálnej mierke a pre identifikáciu ekosystémových služieb v konkrétnych podmienkach iné riešenie neumožňuje.

Materiál pre analýzu využívania a výskum ekosystémových služieb sa získal z primárnych a sekundárnych zdrojov.

1) Primárne údaje:

- údaje získané na základe terénneho prieskumu,
- údaje od obce a podnikateľských subjektov (obec Kostolany pod Tribečom),
- kvalitatívnym výskumom – štruktúrovaným rozhovorom so starostkou obce a zástupcami podnikateľských subjektov.

- 2) Sekundárne údaje sú získané z týchto zdrojov:
- knižné publikácie od domácich a zahraničných autorov,
 - odborné štúdie o záujmovom území,
 - legislatíva SR a EÚ.

Metódy použité v rámci spracovania výskumu:

Analýza a syntéza spracovania teoretických poznatkov a dostupných analýz k problematike a k primárnym údajom.

2. Zelená ekonomika vo vidieckych oblastiach

Zelený rast a ekonomika vidieckych oblastí si stanovili ako hlavný cieľ ochranu prírodných zdrojov a ekosystémových služieb implementáciou vhodného udržateľného manažmentu s využitím nástrojov ako je:

- podpora technológií a inovácií vedúcich k efektívnemu využívaniu prírodných zdrojov,
- ochrana a udržateľné využívanie vody,
- oceňovanie ekosystémových služieb,
- začlenenie prírodného kapitálu do environmentálneho účtovníctva [14,15].

Trvalo udržateľné obhospodárenie lesov sa definuje ako „správa a využívanie lesov a lesnej pôdy takým spôsobom a v takom rozsahu, aby sa zachovala ich biologická rozmanitosť, produkčná schopnosť, regeneračná kapacita, vitalita a schopnosť plniť v súčasnosti i v budúcnosti zodpovedajúce ekologické, ekonomické a sociálne funkcie na miestnej, regionálnej a národnej úrovni bez toho, aby dochádzalo k poškodzovaniu ostatných ekosystémov“ [14].

Hlavné úlohy zelenej ekonomiky vyplývajú v hľadaní environmentálnych a nie ekonomických opatrení na ich udržanie a vitalizáciu. Okrem uvedených úloh sú tu aj ďalšie, ktoré súvisia so sociálno-ekonomickými funkciami:

- Odstránenie chudoby,
- Oživenie ekonomiky,
- Zníženie uhlíkových emisií a degradácie ekosystémov.

Úlohou zelenej ekonomiky je odstránenie chudoby, čo by prinieslo väčší blahobyť pre obyvateľstvo. Potrebné je aj oživiť ekonomiku, čo sa dá docieľiť inováciami, novými technológiami a zodpovednosťou podnikateľských subjektov. Zníženie uhlíkových emisií a znižovanie znečisťovania životného prostredia je hlavnou prioritou a cieľom zelenej ekonomiky [14].

Model toku materiálov, energie a informácií medzi prírodným prostredím a spoločnosťou aplikovali holandskí vedci na diferenciáciu hlavných funkcií prírodného prostredia. Podľa toho modelu prvoradými sú produkčné funkcie, ktoré sú založené na toku hmoty a energie z prírodného prostredia do spoločnosti. Tieto ekosystémové služby poskytujúce hmotu a energiu predstavujú schopnosť ekosystémov vytvárať pre človeka nové zdroje (potraviny, suroviny, energetické zdroje, genetický materiál). Druhý hlavný tok zo spoločnosti do prírodného prostredia predstavujú nosičové funkcie, ktoré poskytujú priestor na rôzne ľudské aktivity (bývanie, rekreácia). Informačné funkcie sú tretím tokom zameraným na informačné potreby spoločnosti, teda na tok z prírodného prostredia do spoločnosti (orientácia, identifikácia, výskum). Regulačné funkcie sa vzťahujú na schopnosť prírodných a poloprírodných

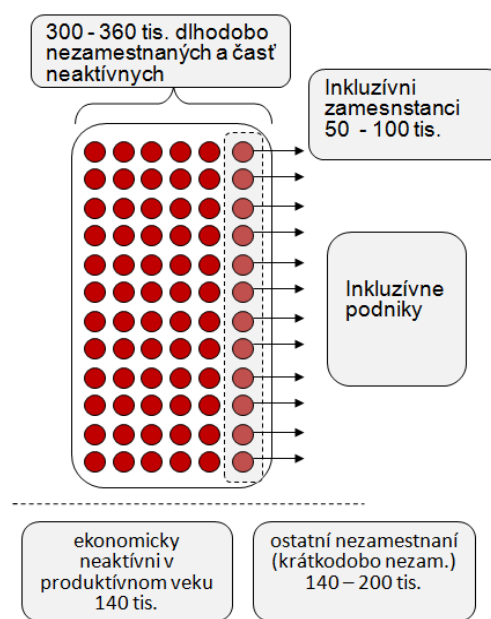
ekosystémov regulovať základné ekologické procesy a život podporujúce systémy, čím prispievajú ku skvalitneniu životného prostredia (poskytujú čistú vodu, vzduch a pod.) [4].

Kvôli veľkým počtom nezamestnaných na slovenskom vidieku sa diskutuje v SR o zavedení obecných - sociálnych podnikov. Išlo by o riešenie dlhodobej nezamestnanosti pre jednoduché najmä manuálne práce v obci a aj s možnosťou preškoliť sa pre pracovný výkon napr. spojený s používaním postrekov, remeselnou činnosťou a iné. Tieto podniky by mali riešiť problém sociálnej inklúzie a tak sa nazývajú inkluzívne podniky. Ich štart sa spája s pomocou zo štrukturálnych fondov EÚ a aj v neskoršom období sú možné regionálne opatrenia umožňujúce udržateľnosť týchto podnikov [9,10,11].

V Slovenskej republike sa pohybuje nezamestnanosť okolo 13% (341,2 tis. osôb). Z toho dlhodobo nezamestnaných je v prvom štvrtroku 2015 okolo 200 tis. osôb. Tempo poklesu nezamestnaných sa v roku 2014 postupne prehlbovalo. Dôvodom je najmä výkon aktivačných činností pre obce, ktoré sú v tomto období pre skupiny dlhodobo nezamestnaných (osoby nezamestnané dlhšie ako 1 rok) povinné. Sú to najmä tí, ktorí nemajú malé deti alebo iné rodinné povinnosti, sú bez zdravotného postihnutia. Na druhej strane v roku 2014, v úhrne krátkodobá nezamestnanosť (do 1 roka) sa zvýšila o 0,5 tis. na 122,6 tis. osôb [12].

Inkluzívne služby sú také služby, ktoré majú právo vykonávať výhradne inkluzívne podniky. Verejné inštitúcie budú mať povinnosť vyhlásovať inkluzívne verejné obstarávanie na vykonanie týchto služieb. Náležitosti obstarávania budú štandardné, avšak na inkluzívne podniky sa nesmú vzťahovať rôzne doplňujúce podmienky, napríklad minimálny obrat, rôzne certifikácie alebo regionálna príslušnosť. Znamená to, že zvýhodnenie tohto konceptu nepredstavuje priame dotovanie mzdy účastníka inkluzívnych služieb, ale garantovanie dostatočného objemu verejných obstarávaní, ktoré pokryje výdavky na mzdy jednotlivých účastníkov a primerané sprievodné náklady. Inkluzívne služby umožňujú trhové určenie cien – inkluzívne podniky sa budú v konkurenčnom prostredí pri najnižšej cene uchádzať o zákazky [9]. Tento systém navrhol Páleník [9] a je prehľadne spracovaný na obr.1.

Obrázek 1: *Inkluzívni zamestnanci – schéma*



Slovensko ako malá bohatá krajina na prírodné krásy sa neustále spája s rozvojom vidieckeho cestovného ruchu. V súvislosti s tvorbou inkluzívnych podnikov sa neustále diskutuje o problémoch súvisiacich so zabezpečením udržateľnosti vykonávaných služieb napr. v zelenej ekonomike v týchto podnikoch. V prípade, že poľnohospodárstvo a lesníctvo plnia svoju úlohu pre udržateľný rozvoj v akomkoľvek mikroregióne, pretože dokážu krajinu kultivovať, sú pracovné činnosti v oboch odvetviach veľmi dôležité aj pre cestovný ruch. Ekonomika vidieka sa môže doplniť aj inými odvetvami ako napr. výroba energie z obnoviteľných zdrojov. Tiež sem patria práce súvisiace s údržbou zelene, odstránenie odpadov a ich zber, zníženie nebezpečenstva lavín, erózie pôdy, výsadba medonosných a liečivých rastlín [16].

Medzi ďalšie pracovné činnosti patria aj opatrenia eliminujúce prírodné katastrofy spôsobené prívalmi vôd či vetrom. V tomto prípade môže ísť pri vodných tokoch o činnosti realizácie údržby siete vodných tokov a odvodňovacích kanálov:

- kosenie, výrub drevín, čistenia korýt od nánosov a pod., podľa pokynov správcov tejto infraštruktúry
- vyčistenie a odpratanie okolia vodných tokov od voľne uložených predmetov (vetvy po ťažbe dreva, skládky materiálu, divoká skládka odpadu a pod.)
- úprava rizikových miest povrchového odtoku (nevhodné priepusty, lávky a pod.).

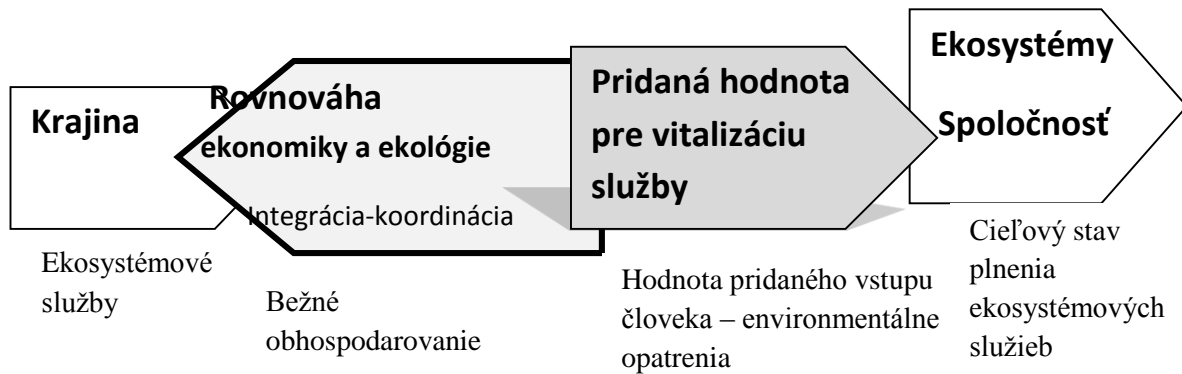
Sú to práce s nižšou pridanou hodnotou a nevyžadujúce špeciálnu kvalifikáciu. Môžu byť určené pre dlhodobo nezamestnaných obyvateľov obce (viac ako rok nemajú prácu).

V prípade pracovných činností zelenej ekonomiky pre zabezpečenie ekosystémových služieb v krajine môžeme tieto rozdeliť takto:

- bežné obhospodarovanie.
- environmentálne opatrenia pre zvýšenie účinnosti pôsobenia ekosystémových služieb v krajine.

Na obr. 2 sú znázornené väzby medzi ekosystémami plniacimi úlohu v krajine a environmentálnymi opatreniami, ktoré sú dôležité pre spoločnosť najmä z dôvodu ochrany prírody (obnova poškodeného územia, preventívne opatrenia). Rovnováha medzi ekológiou a ekonomikou môže byť zachovaná aj bežným obhospodarovaním pôdy. V mnohých prípadoch dochádza k nepochopeniu významu bežného hospodárenia medzi vlastníckmi a ochrancami prírody. V prípade, že dochádza k obmedzeniu vlastníka v prospech ochrany prírody zákony umožňuje štát kompenzáciu zvýšených nákladov na základe verejného záujmu spoločnosti. Tieto náklady napr. na vitalizáciu územia môžu byť zdrojom príjmov pre inkluzívne podniky. Ide napr. o kompenzáciu pre kosenie lúk kvôli zachovaniu ekosystémov s chránenými rastlinami, pre budovanie vtáčích hniezd, pre výrub nežiadúcich drevín, pre likvidáciu invázií rastlín. Tým sa dosiahne zachovanie a zvýšenie účinku funkcií ekosystémov a využívaním úžitku plnenia ekosystémových služieb.

Obrázek 2: Hospodárenie v udržiavanej krajine



Zdroj: vlastné spracovanie

3. Samosprávy a pracovné činnosti zelenej ekonomiky starostlivosťou o životné prostredie

Samospráva (samosprávny kraj a obec), ktorá rozhoduje cez územné plánovanie o využívaní krajiny má svoje úlohy v oblasti starostlivosti o životné prostredie.

Samosprávny kraj: obstaráva, prerokúva a schvaľuje územnoplánovacie podklady samosprávneho kraja a územné plány regiónov, podieľa sa na tvorbe a ochrane ŽP, stará sa o ochranu pamiatkového fondu.

Obec: obstaráva a schvaľuje územnoplánovaciú dokumentáciu obcí a zón, koncepciu rozvoja jednotlivých oblastí života obce, zabezpečuje ochranu kultúrnych pamiatok v rozsahu podľa osobitných predpisov a dbá o zachovanie prírodných hodnôt.

Obec zabezpečuje údržbu kultúrnych pamiatok, pamiatkových území, zabezpečuje verejnoprospešné služby najmä:

- nakladanie s komunálnym odpadom a drobným stavebným odpadom,
- udržiavanie čistoty v obci,
- správu a údržbu zelene,
- zásobovanie vodou,
- odvádzanie odpadových vôd,
- nakladanie s odpadovými vodami zo žump,
- utvára a chráni zdravé podmienky a zdravý spôsob života a práce obyvateľov obce,
- chráni životné prostredie.

Cieľom tvorby pracovných miest v samospráve v rámci zelenej ekonomiky zameranej na zabezpečenie efektu ekosystémových služieb najmä je:

- navrátenie územia do pôvodného stavu, sfunkčnenie jeho infraštruktúry a obnovy, obnovenie zabezpečenia základných služieb poskytovaných v území obyvateľstvu
- zníženie budúcich povodňových rizík a ostatných súvisiacich rizík na území katastrov jednotlivých obcí a povodí
- vtiahnutie potenciálu miestnej pracovnej sily do realizácie celej škály potrebných prác na miestnej úrovni s perspektívou vytvorenia novej perspektívnej štruktúry pracovných miest a ich dlhodobého udržania pre zabezpečenie účinku ekosystémových služieb

- zabezpečenie makroekonomických prínosov z realizácie opatrení prevencie pred povodňami, revitalizácie krajiny a z odstraňovania následkov povodní prostredníctvom kvantitatívne a kvalitatívne lepšieho využitia disponibilnej pracovnej sily v regiónoch.

Na základe analýzy súčasnej situácie v legislatíve SR a v najmä regionálnej politiky SR voči obciam sme navrhli interné formy a externé formy zabezpečovania výkonov v zelenej ekonomike uvedené v predchádzajúcich častiach príspevku obcami (Tab. 1).

Tabulka 1: *Formy a kritériá zabezpečovaním pracovných činností v starostlivosti o krajinu organizáciou obce alebo podnikateľskými subjektmi*

Formy Kritérium	Interné formy		Externé formy
	Rozpočtová organizácia	Príspevková organizácia	Zmluvné zabezpečenie
Definícia	Samostatná právnická osoba obce Priame napojenie na rozpočet obce Riadenie podniku schvaľuje zastupiteľstvo Činnosť je závislá od potrieb obce, podľa zriaďovacej listiny Poskytuje služby len obci	Samostatná právnická osoba obce Napojenie na rozpočet obce príspevkom Riadenie podniku schvaľuje zastupiteľstvo Činnosť je závislá od potrieb obce, podľa zriaďovacej listiny Poskytuje služby prednostne obci	Právnická alebo fyzická osoba poskytuje služby alebo sama podniká na základe zmluvy o vlastníctve nehnuteľnosti (pôda-urbár, vinica, orná pôda...) alebo na základe zmluvy (údržba vôd, výkon poľovníctva, údržba zelene...)
Zodpovednosť	Zodpovednosť štatutára starostovi a zastupiteľstvu Pravidelné a povinné informovanie o svojom hospodárení a činnosti	Zodpovednosť štatutára starostovi a zastupiteľstvu Pravidelné informovanie o svojom hospodárení a činnosti	Zmluva určuje podmienky dodávky alebo služby pre obec alebo pre inú právnickú osobu (urbár, družstvo, živnostníka...)
Operatívnosť a kontrola	Možnosť operatívneho riadenia. Okamžitá kontrola.	Znížená možnosť operatívneho riadenia kvôli štatútu podniku.	Možnosť zmien dodatkami k zmluve
Nákladová efektívnosť	Nákladová úroveň závisí od mzdovej úrovne závislej od kolektívneho vyjednávania vo firmách a od využitia ponúk tovarov a služieb na trhu. V prípade prírodnej katastrofy je možné okamžite využiť pracovníkov podniku.	Nákladová úroveň závisí od mzdovej úrovne závislej od kolektívneho vyjednávania vo firmách a od využitia ponúk tovarov a služieb na trhu. V prípade prírodnej katastrofy je možné okamžite využiť pracovníkov podniku.	Forma služieb býva najlacnejší spôsob zabezpečenia požadovaných výkonov. Z hľadiska operatívnosti kapacity podniku nemusia byť uvoľnené na okamžité využitie na požadované činnosti. Tým môže dôjsť k nárastu ceny výkonu.

Zdroj: Vlastné spracovanie

Územný plán obce a Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce sú rozhodujúce dokumenty k riadeniu využitia územia. V týchto materiáloch sa začali presadzovať regionálne odlišnosti

a lokalizácia ekonomickej aktivity, environmentálnej kvality územia, kvalita sociálneho potenciálu v území. Politika akceptovania regionálnych špecifických znakov si vyžaduje odborne silných lokálnych a regionálnych aktérov politik.

Silný potenciál prírodných zdrojov a dobrá komunikačná dostupnosť obce pre jej obyvateľov môže znamenať príležitosť pre rozvoj endogénneho prírodného potenciálu na základe požiadaviek udržateľnosti environmentálnej kvality územia. Prírodné a poloprírodné ekosystémy a krajiny poskytujú výhody pre ľudskú spoločnosť a sú veľkej ekologickej, sociálno-kultúrnej a ekonomickej hodnoty. Tieto prínosy pozostávajú z rôznych tovarov a služieb, verejných či súkromných, poskytovaných multifunkčnou krajinou [3].

Obce majú v novom programovacom období EÚ pre roky 2014-2020 veľkú príležitosť využiť financie zo štrukturálnych fondov EÚ na práce najmä v zelenej ekonomike. Zároveň môžu umožniť rozvoj podnikania domácim podnikateľom aj cez systém inkluzívnych služieb.

4. Environmentálne opatrenia pre ekosystémové služby vybraných druhov prírodných zdrojov

Návrh pracovných činností pre environmentálne opatrenia na plnenie ekosystémových služieb sme uskutočnili na základe analýzy súčasnej situácie v nezamestnanosti obyvateľov obce a analýzou potrieb obce pre plnenie ekosystémových služieb. V súčasnosti na základe vyjadrení aktérov politiky miestnej samosprávy obce Kostolany pod Tribečom ju charakterizuje nedostupnosť základných služieb resp. nízka diverzita ponúkaných miestnych služieb a nedostatočne využívaný potenciál obce pre rozvoj vidieckeho cestovného ruchu. V obci vlastní polovicu pôvodných rodinných domov z minulého storočia „chalupári“. V obci ku dňu 31.12.2014 z 322 obyvateľov v produktívnom veku (priemerný vek 49,7 rokov) je dlhodobo nezamestnaných okolo 10%. Preto sme sa zamerali na riešenie sociálnej a aj environmentálnej situácie v obci. Návrhy riešenia pre vytvorenie „obecného zeleného“ inkluzívneho podniku sú zamerané na pracovné činnosti vykonávané ako bežné obhospodarovanie, ale tiež pre pridané environmentálne opatrenia pre agroekosystémy a lesné ekosystémy, ktoré sú dominantnými v obci (Tab. 2).

Lesná pôda má dominantnú výmeru v skúmanom katastri (77,6%). Z nej 16,22 % tvoria lesy ochranné s prevažujúcou protierozívnou funkciou. Na území pôsobia dva subjekty obhospodarujúce lesné pozemky a to Horská a pasienková spoločnosť Kamenné s 97 ha lesnej pôdy a hospodárskymi lesmi. Ostatné lesy v katastri obhospodarujú Lesy SR š.p., OZ Topoľčianky. Regulačné a iné služby sa uprednostňujú v lesných porastoch vyskytujúcich sa na plytkých pôdach a v extrémnych polohách, ktoré sa využívajú ako ochranné lesy. Sú to predovšetkým lesné porasty na svahoch v oblasti kremencových hôrok a to kyslé dubiny a vápnomilné dubiny.

Polia sú vo vlastníctve obyvateľov obce (vlastníčka p. Valuchová má 18,4172 ha ornej pôdy, 6,946 ha TTP a 1,9249 ha záhrad,) a 40 ha obhospodaruje PD Neverice. Väčšina poľnohospodárskej pôdy leží ladom. Urbariát Horská a pasienková spoločnosť Kamenné poľnohospodárska pôda (53 ha) obhospodaruje PD Neverice na pestovanie krmovín (70-80 %), skrmuje, a ostatné ponechávajú na výsadbu poľných plodín (obilniny, kukurica, repka olejná). V posledných rokoch sa menia vlastnícke vzťahy k pôde a záujem prejavujú súkromne hospodáriaci farmári o nákup novej pôdy napr. pre pestovanie ekologických produktov z ovocných sádov a pestovaním liečivých rastlín.

Tabulka 2: Zabezpečované ekosystémové služby environmentálnymi opatreniami v lesných a agroekosystémoch

Ekosystémy	Kategória služieb: ^{*1}	Eko systémová služba	Bežné obhospodarovanie	Identifikácia pracovných činností pre environmentálne opatrenia
Lesné ekosystémy (1717,7 ha)	Regulačné	Regulácia kvality ovzdušia, regulácia vody, kvalita pôdy, regulácia erózie	^{*2} Bežným hospodárením v lesoch taký spôsob hospodárenia, ktorý pri dodržaní ustanovení tohto zákona umožňuje racionálne využívanie všetkých jeho funkcií, najmä produkčnej funkcie; zodpovedá návrhu hospodárskych opatrení lesného hospodárskeho plánu pred uplatnením osobitného režimu hospodárenia	Pestovanie a ochrana lesov Údržba ciest (sadenie stromčekov, ošetrovanie stromčekov, údržba ciest...)
	Zásobovacie	Drevo, huby, lesné plody, poľovná zver	^{*2} Biologickou diverzitou zachovať rozmanitosť lesných ekosystémov a rôznorodosť v rámci rastlinných živočíšnych druhov a medzi druhmi,	Pestovanie a ochrana lesov, ťažba
	Kultúrne	Turistika a rekreácia, náboženské hodnoty, vzdelávacie hodnoty	^{*2} Diferencovaným hospodárením v lesoch cieľavedomý systém hospodárenia v lesoch, pri ktorom sa zohľadňujú rozmanité prírodné, porastové, hospodárske, ekonomické a spoločenské podmienky a požiadavky uplatnené pri vyhotovení a realizácii lesného hospodárskeho plánu	Pestovanie a ochrana lesov
	Podporné	Tvorba pôdy, fotosyntéza, primárna produkcia, kolobeh živín, kolobeh vody	^{*2} Bežným hospodárením v lesoch taký spôsob hospodárenia, ktorý pri dodržaní ustanovení tohto zákona umožňuje racionálne využívanie všetkých jeho funkcií, najmä produkčnej funkcie; zodpovedá návrhu hospodárskych opatrení lesného hospodárskeho plánu pred uplatnením osobitného režimu hospodárenia	Pestovanie a ochrana lesov, ťažba dreva ^{*2} Pestovaním lesov súbor činností zameraných na semenárstvo, škôlkarstvo, zakladanie, obnovu a výchovu lesov, s cieľom zabezpečiť trvalé plnenie funkcií lesov.
Agroekosystémy (454,9 ha)	Regulačné	Regulácia vody, regulácia erózie, opelovanie	^{*3} Trvalo udržateľným využívaním poľnohospodárskej pôdy a obhospodarovaním poľnohospodárskej pôdy využívanie a ochrana vlastností a funkcií takým spôsobom a v takom rozsahu, aby sa zachovala jej biologická rozmanitosť, úrodnosť, schopnosť obnovy	a) výsadba účelovej poľnohospodárskej a ochrannej zelene, b) vrstevnicová agrotechnika, c) striedanie plodín s ochranným účinkom, d) mulčovací medziplodina kombinovaná s bezorbovou agrotechnikou, e) bezorbová agrotechnika,

			a schopnosť plniť všetky funkcie,	f) oševné postupy so striedaním plodín s ochranným účinkom, g) usporiadanie honov v smere prevládajúcich vetrov, h) iné opatrenia, ktoré určí pôdna služba podľa stupňa erózie.
Zásobovacie	Potraviny (obilniny, ovocie, zelenina), krmná zmes		* ³ Vykonávať agrotechnické opatrenia zamerané na ochranu a zachovanie kvalitatívnych vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a na ochranu pred jej poškodením a degradáciou.	Zabezpečiť využívanie poľnohospodárskej pôdy tak, aby nebola ohrozená ekologická stabilita územia – dodržiavať optimálne oševné postupy, konať súlade s podpornou politikou EÚ.
Podporné	Tvorba pôdy, fotosyntéza, primárna produkcia, kolobeh živín, kolobeh vody		* ³ Trvalo udržateľným využívaním poľnohospodárskej pôdy a obhospodarovaním poľnohospodárskej pôdy využívanie a ochrana vlastností a funkcií takým spôsobom a v takom rozsahu, aby sa zachovala jej biologická rozmanitosť, úrodnosť, schopnosť obnovy a schopnosť plniť všetky funkcie.	Revitalizácia zvyšovaním podielu vegetačného krytu v území. Hospodárenie: Kosenie. Výrub nežiadúcich drevín a likvidácia invázných rastlín a iné...

Zdroj: Vlastné spracovanie

Vysvetlivky: *¹ klasifikácia ekosystémových služieb podľa MEA [8] a [3]

*² Zákon č. 326/2005 Z.z. o lesoch v znení neskorších predpisov

*³ Zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskeho fondu v znení neskorších predpisov

Záver

Zvyšovanie kvality života má ako „všetko“ na svete svoje pozitíva a negatíva. Krajina by mala byť ako obrobená záhrada. Pritom ak chceme byť konkurencieschopní musíme zmeniť svoj prístup k výrobe a službám a spôsobom ako vyrábame tovar a spotrebujeme ho. Prírodné zdroje sú veľmi významné pre produkciu základných surovín a pre výrobu takmer všetkých tovarov. Ako základ súčasnej ekonomiky produkcie tovarov a služieb si musíme uvedomiť, že by sme mali produkovať ich väčšiu hodnotu s využitím menšieho množstva vstupov, znižovať náklady a minimalizovať dopady na životné prostredie. Zelená ekonomika znamená z hľadiska produkcie tovarov prístup „použiť–vyrobiť–zlikvidovať“ (presadzovanie bezodpadovej produkcie). V krajine (území) sú pracovné činnosti patriace ku zelenej ekonomike hodnotovo orientované nielen na výrobu a spotrebu tovarov, ale tiež na plnenie verejnoprospešných funkcií cez ekosystémové služby, ktoré ekosystémy plnia.

Vzácnosť zdrojov životného prostredia sa musí spájať s ich efektívnym využitím. Dôvod vzniku vlastníckych práv k zdrojom životného prostredia vidíme v kontexte historického vývoja, keď vzácnosť určitého zdroja vyvolávala spory o jeho využívanie. Aby vlastnícke práva plnili svoju funkciu, musia byť podľa zástancov trhového modelu riadenia životného prostredia správne vymedzené, prenosné a vynutiteľné. Samospráva má v súčasnosti dôležité úlohy súvisiace

s plnením úloh vo využívaní a starostlivosti o krajinu aj za cenu obmedzenia vlastníckych práv s cieľom zabezpečiť plnenie ekosystémových služieb vo verejnom záujme.

Regionálna politika EÚ 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. Jej cieľom je vytvárať multifunkčné poľnohospodárske a lesnícke systémy s priaznivým dosahom na životné prostredie, prírodu a vzhľad krajiny.

Celkové zhodnotenie vývoja podpory od EÚ nie je priaznivé. Z komparovania výšky podpory od EÚ vyplýva, že celková výška podpory bola v programovom období 2007-2013 zvýšená, podstata pomoci a očakávaní čiže znižovanie regionálnych disparít bola nenaplnená. Základným problémom podpory regionálneho rozvoja nie je nedostatok finančných zdrojov, ale malé skúsenosti s podporou strategických cieľov [2]. Týmito cieľmi môžu byť aj úlohy v starostlivosti o krajinu a o ochranu prírody.

Ekosystémové služby ovplyvňujú a skvalitňujú náš život nezanedbateľným spôsobom. Preto je dôležité dbať na rozumné využívanie krajiny pre zachovanie a zlepšenie ekosystémových služieb, nielen celosvetovo, ale aj na lokálnej úrovni, ktoré majú priamy vplyv na miestnych obyvateľov.

Príležitosť akceleráciou rastu zelenej ekonomiky zlepšiť sociálnu situáciu obyvateľov vidieka a zvýšiť účinnosť plnenia ekosystémových služieb v krajine pre roky 2014-2020 je možnosť získať financie z Európskeho sociálneho fondu a iných fondov EÚ. Týka sa to všetkých environmentálnych opatrení okrem poľnohospodárskej produkcie, ktorá je podporovaná z Plánu rozvoja vidieka. Všetky pracovné činnosti zamerané na environmentálne opatrenia môžu byť zaradené do projektov podnikateľov, neziskových organizácií a aj obcí podporovaných z národných prostriedkov alebo aj finančných prostriedkov EÚ. Tieto činnosti sú aj súčasťou zelenej ekonomiky a tým sa zvyšuje potenciál pre vytváranie „zelených inkluzívnych„ podnikov na slovenskom vidieku.

Použité zdroje:

- [1] BELLAN, Pavol.: Zelené pracovné miesta v kontexte trhu práce SR. [Online] [cit. 2015-04-22]. <http://www.sspr.gov.sk/IVPR/images/IVPR/vyskum/2010/Bellan/VU-Bellan.pdf>
- [2] BERESECKÁ, Janka: Pomoc a podpora z fondov európskeho spoločenstva orgánom na regionálnej úrovni Slovenskej republiky : Aid and suport from the community budget to authorities in regional level of SR. In Regionální rozvoj mezi teorií a praxí. Praha, Vysoká škola regionálního rozvoje. 2014. zv. Vol. 3, č. no. 1, ISSN 1805-3246.
- [3] De Groot, R.S., Wilson, M.A., Boumans, R.M.J., 2002: A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. *Ecol. Economics*, 41, s. 393-408.
- [4] ELIÁŠ, Pavol 2010. From vegetation functions to ecosystem services. *Život.prostr.*, vol. 44. No. 2, p.59, 2010.
- [5] FALŤAN, Lubomír, STRUSSOVÁ Mária, KOSTLÁN David et al.: Malé vidiecke sídla na Slovensku začiatkom 21. Storočia, 2011, Sociologický ústav SAV, Bratislava, IRIS Bratislava, s. 287

- [6] GENERATIONAWAKE, 2014. Čo je to zelené hospodárstvo?. [Online] [cit. 2015-04-22]. <http://www.generationawake.eu/sk/>
- [7] JIŘIČKOVÁ, Martina: Rozvojový potenciál oblasti se zvýšenou ochranou přírody a krajiny – na příkladu porovnání české a polské strany Krkonoš, Regionální rozvoj mezi teorií a praxí 2/2014 ISSN 1805-3246, s. 17-30
- [8] MEA, 2005: Millennium Ecosystem Assessment : Ecosystems and Human Well-being : Synthesis. Washington, DC : Island Press, 2005. 137 pp.
- [9] PÁLENÍK, Viliam. 2011. *Inkluzívny trh*. Rimavská Sobota: LI-NOX s.r.o., 2011. 94 s. ISBN 978-80-970204-2-2 2001, 4-5 s.
- [10] PETRÁŠOVÁ Viera, VALACH Maroš :Sociálna funkcia pôdohospodárstva po roku 1990 v SR, In: *Ekonomika poľnohospodárstva*. -- ISSN 1335-6186. -- Roč. 7, č. 3 (2012), s. 67-79.
- [11] PETRÁŠOVÁ Viera, VALACH Maroš: Sociálne dôsledky nedocenenia významu hospodárenia na pôde v regionálnej politike Slovenska In: *Acta regionalia et environmentalica*. -- ISSN 1336-5452. -- Vol. 9, č. 2 (2012), s. 34-39.
- [12] Štatistický úrad SR,2015:Dostupné na internete: [Online] [cit. 2015-05- 22] http://slovak.statistics.sk/wps/portal/ext/products/informationmessages/inf_sprava_detail/4f16f0c5-3a20-41ee-9caf
- [13] Štatistický úrad SR: Zamestnanosť v prvom štvrtroku 2015, [Online] [cit. 2015-05- 22] <http://slovak.statistics.sk/wps/portal/ext/themes/demography/labour/news>
- [14] UNEP, 2009. *Global Green New Deal*. UNEP, 2009. 155 . [Online] [cit. 2015-04- 22] http://www.sefalliance.org/fileadmin/media/sefalliance/docs/Resources/Green_Economy/GGND_Final_Report.pdf
- [15] UNEP, 2011b. Restoring the natural foundation to sustain a Green Economy. A century-long journey for Ecosystem Management. UNEP, 2011, 30 pp. [Online] [cit. 2015-04-22] <https://water.tallyfox.com/documents/restoring-natural-foundation-sustain-greeneconomy-unep-2011>
- [16] UNEP, 2013. *Sustainable Transport and Air Pollution*. UNEP, 2013. [Online] [cit. 2015-04-22]
- [17] VAISHAR, Antonín, ŠŤASTNÁ, Milada, JAVŮRKOVÁ, Michaela, PAVLŮ Aneta,: Možnosti využiti cestovního ruchu pro rozvoj venkova v mikroregionu Bystřice nad Pernštejnem, Regionální rozvoj mezi teorií a praxí 1/2015 s. 52-56 . ISSN 1805-3246
- [18] TEREK, Jozef. – VOSTAL, Zdeněk. 2003. *Základy ekológie a environmentalistiky*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove. 2003. 210 s. ISBN 80-8068-205-4.

Pod'akovanie

Príprava a prezentácia príspevku bola financovaná z projektu VEGA č. 1/0813/14 „Ekosystémy a ich účinky – ekosystémové služby vo vidieckej krajine“, ktorý sa rieši na Katedre ekológie FEŠRR SPU v Nitre s finančnou podporou vedeckej grantovej agentúry SAV a Ministerstva školstva SR VEGA v rokoch 2014-2016.