



Ciele trvalo udržateľného rozvoja: méta integrovaného manažmentu životného prostredia

Zborník pôvodných vedeckých prác

Sustainable development goals target
of the integrated environmental management

Proceedings of original scientific papers

Editori/Editors

László Miklós – Andrea Diviaková

2017

Publikácia bola podporená vedeckou grantovou agentúrou VEGA - projektom č. 1/0096/16, kultúrnou a edukačnou grantovou agentúrou KEGA - projektom č. 13TUZ-4/2016 a Európskou komisiou - projektom CHARMED (grant č. 734684), H2020-MSCA-RISE-2016.

Ciele trvalo udržateľného rozvoja: méta integrovaného manažmentu životného prostredia

Zborník pôvodných vedeckých prác

Editori: Dr.h.c. prof. RNDr. László MIKLÓS, DrSc.
Ing. Andrea DIVIAKOVÁ, PhD.

Recenzenti: RNDr. Vladimír HERBER, CSc.
Doc. RNDr. Zita IZAKOVIČOVÁ, PhD.

Technická spolupráca: Miroslava Ružinská

I. vydanie v rozsahu 224 strán

Náklad: 100 výtlačkov

Vydavateľ: Technická univerzita vo Zvolene

Rok vydania: 2017

Tlač: Vydavateľstvo Technickej univerzity vo Zvolene, www.tuzvo.sk

Grafická úprava: Miroslava Ružinská

Za vedeckú úroveň tejto publikácie zodpovedajú autori a recenzenti. Rukopis neprešiel jazykovou úpravou.

© Technická univerzita vo Zvolene

© autori, editori

Všetky práva vyhradené. Žiadna časť textu ani ilustrácie nemôžu byť použité na ďalšie šírenie akoukoľvek formou bez predchádzajúceho súhlasu autorov alebo vydavateľa.

ISBN 978-80-228-3029-4

OBSAH

ÚVOD	5
I. CESTOVNÝ RUCH, TURIZMUS A INTEGROVANÝ MANAŽMENT ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	7
1. Tourism in an anthropogenically affected landscape as a part of sustainable development of the area Turistický ruch v antropogenně zatížené krajině jako součást udržitelného rozvoje území (Jaroslava VRÁBLÍKOVÁ, Petr VRÁBLÍK, Eliška WILDOVÁ)	7
2. Zosúladiťovanie ochrany prírody a udržateľného rozvoja turizmu prostredníctvom integrovaného manažmentu Reconciliation of nature conservation and sustainable development of tourism through the integrated Management (Ivan VOLOŠČUK)	17
3. Determinácia ekologickej významnosti ako limitujúci faktor rozvoja cestovného ruchu Determination of ecological significance as a limiting factor of tourism development (Bohuslava GREGOROVÁ, Michal KLAUČO)	29
4. Nemi – a hidden treasure at Rome outskirts? Nemi – neobjavený poklad neďaleko Ríma? (Magdaléna PICHLEROVÁ, Andrea DIVIAKOVÁ, Igor GALLAY, Zuzana GALLAYOVÁ, Hana OLLEROVÁ, Zuzana PERHÁČOVÁ, Andrea ZACHAROVÁ, Adela WIEZIKOVÁ)	39
5. Lze nahradit ztracené pracovní příležitosti v zemědělství rozvojem cestovního ruchu na venkově? Případová studie Morava Is it possible to substitute of the lost jobs in agriculture with the tourism development in the countryside? Case study Moravia (Antonín VAISHAR)	53
II. ENVIRONMENTÁLNE ASPEKTY V INTEGROVANOM MANAŽMENTE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	61
6. Pro-ecological technologies in water treatment Pro ekologické technológie na čistenie vody (Valiantsin RAMANOUSKI, Pavel RUDAK, Monika OFFERTÁLEROVÁ)	61
7. Vplyv chemického zloženia vstupných surovín bioplynovej stanice na riziko zápachu The impact of Chemical Composition of Input Substrates in the Biogas Plant on the Formation of Odour Emissions (Juraj PONIŠT, Jozef SALVA, Miroslav VANEK)	75
8. Environmentálna záťaž v ochrannom pásme Nízkyh Tatier Environmental burden in the protection zone of Low Tatras (Ivana KNAPCOVÁ, Jarmila FIALOVÁ, Helena HYBSKÁ, Dagmar SAMEŠOVÁ)	85
9. Efektívne nástroje obnovy vidieckej krajiny Efficient instruments of the recovery rural country (Anton JULÉNY, Andrea JULÉNY, Zlatica MUCHOVÁ)	95

10. Vybrané aspekty projektovania pozemkových úprav v obci Kocurany Selectes aspects of land consolidation design in Kocurany (<i>Eliška BELAŇOVÁ, Andrea DIVIAKOVÁ</i>)	105
11. Implementácia zelenej infraštruktúry a využitie potenciálu vodných plôch v urbanizovanom prostredí Bratislavy Implementation of green infrastructure and utilisation of water areas potential in urban environment in Bratislava (<i>Ján ŠPINER</i>)	125
12. Príklad využitia špecializovaných výskumov v posudzovaní vplyvov rekreačných činností na životné prostredie An example of the use of specialized researches in the environmental impact assessment of recreational activities (<i>Erika KOČICKÁ</i>)	137
III. OCHRANA PRÍRODY A KRAJINY AKO SÚČASŤ INTEGROVANÉHO MANAŽMENTU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	153
13. Archetypy ako nástroj integrovaného manažmentu krajiny Archetypes as tool of integrated landscape management (<i>Juraj HREŠKO, Regina MIŠOVIČOVÁ, František PETROVIČ</i>)	153
14. Manažment dubovo-bukových ekosystémov po vetrovej disturbancii Management of oak-beech ecosystems after wind disturbance (<i>Ivan VOLOŠČUK, Radko VOLOŠČUK</i>)	167
15. Integrovaný manažment krajiny Medzibodrožie Integrated management of the country of Medzibodrožie (<i>Jozef TEREK</i>)	177
16. Manažment ekosystémov na lokalitách s prírodnými hazardami v Krivánskej Fatre Management of ecosystems on sites with natural hazards (Krivánska Fatra) (<i>Ivan VOLOŠČUK, Peter SABO, Martina ŠKODOVÁ, Juraj ŠVAJDA</i>)	189
IV. EDUKAČNÉ ASPEKTY A EKOLOGICKÉ VEDOMIE V INTEGROVANOM MANAŽMENTE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	201
17. Prepojenie edukácie a vedeckého výskumu v práci s verejnosťou v Arboréte Borová hora TU vo Zvolene Education and scientific research interweave with public relation in Arboretum Borová hora of Technical university Zvolen (<i>Ivan LUKÁČIK, Ivana SARVAŠOVÁ</i>)	201
18. Utilizácia štátnej pomoci na životné prostredie Utilization of state aid for the environment (<i>Miroslav RUSKO</i>).....	207
19. Oстане Zem vhodná pre život? Will be life on Earth? (<i>Emil ČERKALA, Andrea DIVIAKOVÁ</i>)	219

9. EFEKTÍVNE NÁSTROJE OBNOVY VIDIECKEJ KRAJINY

EFFICIENT INSTRUMENTS OF THE RECOVERY RURAL COUNTRY

Anton JULÉNY¹ – Andrea JULÉNY² – Zlatica MUCHOVÁ³

¹Ppu.sk s.r.o., M. R. Štefánika 42, 911 01 Trenčín, anton@juleny.eu

²Stredná zdravotnícka škola, Veľkomoravská 14, 911 01 Trenčín, andrea@juleny.sk

³ Katedra krajinného plánovania a pozemkových úprav, Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitra, Hospodárska 7, 949 76 Nitra, zlatica.muchova@uniag.sk

ABSTRACT

Julény, Ant., Julény, And., Muchová, Z.: Efficient instruments of the recovery rural country

Land consolidation project model solves problem of new ownerships of land, create new economics, environmental, bio diversion and social relates. Land ownership is effectively enforce integrated ownership and commercial activities for development of rural country with environmental effects.

Keywords: Environmental management, land consolidation, parcel, ownership, rural country

ÚVOD

Obnova vidieckej krajiny sa pri takmer každej svojej aktivite stretáva s vlastníckymi právami v jej rôznych formách. Bez vyriešenia vlastníctva, alebo jeho znalosti, nie je možná takmer žiadna realizácia jej nástrojov, okrem nástrojov nepriamych, ako je politická alebo ekonomická podpora. Niektoré formy podpory vidieckeho spôsobu života, napr. laznický zákon však nemajú veľkú popularitu a sústredujú sa skôr na podporu bývania a zachovania tradičnej architektúry, pričom stanovuje časové limity a obmedzenia podpory. Tu však vyvstáva otázka, do akej miery je vlastníctvo limitujúcim faktorom rozvoja vidieka. Súčasná doba prináša nové aspekty ľudskej existencie a začína stierať rozdiely medzi mestským spôsobom života a životom na vidieku. Najlepšie to vidieť na prístupe k informačným technológiám, moderným technológiám poľnohospodárskej výroby. Na druhej strane je ale limitujúcim prvkom vlastníctvo.

Vidiecka krajina na Slovensku je silne poznačená hospodárením na veľkých plochách, presahujúcich rozmery mikroklimatických regiónov, odtrhnutím vlastníctva pozemkov a prisvojením si práva hospodáriť na pôde aj bez právneho vzťahu k nej. Tieto aspekty sa stále prehľbujú. Aj keď informácie o vlastníctve by mali patriť do základnej výbavy informačnej gramotnosti, stále značná časť populácie k nim nemá prístup.

Pri obnove vidieckej krajiny sa používa veľa rôznych metód, postupov a realizačných opatrení. Z dlhodobého hľadiska ide o relatívne pomalý proces, alebo o procesy, ktoré majú priamy vplyv na hospodárenie na pôde, ktoré sa musia realizovať z dôvodov vyplývajúcich z priamych dotácií. Možno konštatovať, že tieto sú pomerne viditeľné a hlavne, realizované. Na druhej strane sú tu projekty, ktoré sa realizujú na ostatných plochách a majú aj vysoký stupeň podpory z fondov Európskej únie. Podľa nášho názoru ide o nesystematickú pomoc a v mnohých prípadoch aj zbytočnú, s malým potenciálom celkového dosahu na širšie okolie.

Pri riešení pozemkových úprav sa stretávame s tým, že samotní vlastníci chápu pozemkové úpravy a vedia ich využiť vo svoj prospech, ale nechápu, ako by sa dal tento proces využiť aj na iné ciele. Jedným z týchto cieľov je obnova vidieckej krajiny. Pri jej obnove treba obnoviť hlavne vzťah k pôde, aby sa stal nevyhnutnou podmienkou jej rozvoja. Dostačujúcou podmienkou sú zdroje potrebné na jej rozvoj.

Jedným z dôvodov vzniku tohto článku, bola reportáž o dvoch susediacich obciach (Šimečka, 2017), ktoré mali rôzny vývoj, hlavne po roku 1948. Kľúčovým slovom rozdielu je kolektivizácia. Vzhľadom na prístupnosť údajov katastra nehnuteľností sme spravili porovnanie údajov

o vlastníctve. Vznikla tak základná otázka tohto článku: Do akej miery vlastníctvo podmieňuje rozvoj krajiny ako takej?

MATERIÁL A METÓDY

Štruktúra príspevku je prispôbená riešenej problematike, t.j. analýze problémov vyplývajúcich a súvisiacich s vysokou vlastníckou fragmentáciou na Slovensku. Analyzujeme daný problém v nasledovných súvislostiach:

1. Vlastníctvo a krajina - cieľom je vysvetliť, prečo sú vlastnícke vzťahy dôležité pri riešení problémov súvisiacich s obnovou vidieckej krajiny.
2. Zmena štruktúry vidieckej krajiny so zámerom umožniť v rámci nevyhnutných zmien aj zmeny, ktoré budú viesť ku komerčným aktivitám v krajine.
3. Prvky zmeny štruktúry krajiny a ich definícia z pohľadu ich realizácie.
4. Komerčializácia vidieckej krajiny ako nový smer rozvoja vidieka a vzťahu k pozemkovým úpravám.
5. Projekt Krásne sady - príklad aplikácie projektu pozemkových úprav

Autori vychádzajú z vlastných skúseností pri spracovaní pozemkových úprav, realizácii projektov pozemkových úprav v rozsahu katastrálnych území, alebo iba malých, niekoľkohektárových lokalít. Stavebnými kameňmi sú jednanía s tisíckami vlastníkov, užívateľov, potenciálnych alebo skutočných investorov, skúsenosti založené na znalosti terénu, prípadne vlastné výskumné aktivity.

VÝSLEDKY A DISKUSIA

Vlastníctvo a krajina

Historický vývoj pozemkového vlastníctva vychádzal z veľmi jednoduchého princípu: maximalizácia poľnohospodárskej výroby s maximalizáciou využitím prírodných daností. Svedčí o tom aj zápis druhov pozemkov v pozemkových knihách: roľa, lúka les. Až následná evidencia v katastri nehnuteľností zmenila tento druh pozemku na prevládajúci druh pozemku alebo ten, ktorý bol z pohľadu daňového zaťaženia najvhodnejší. Takisto aj topologické umiestnenie pozemkov skupiny vlastníkov bolo také, aby v prípade sucha alebo iných prírodných katastrof, umožnilo mať úrodu aspoň na časti pozemkov. Druhý spôsob takéhoto zabezpečenia bol v tzv. reľovom systéme, typickom pre Oravu, kde sa parcely ťahali od najnižšieho bodu v údolnici až po hrebeň (čo sa v súčasnosti považuje za nevýhodu pre užívateľa a výhodu pre vlastníka). Štatistické rozdiely medzi katastrami, ktoré boli predmetom porovnania, nie sú veľké. Podstatný je však pomer počtu parciel registra C a E KN. V obci Muránska Huta je ich v registri C KN 1063, v registri E KN 717. Naproti tomu v Muránskej Zdychave, kde nebola kolektivizácia, je v registri C KN 2677, a v registri E KN len 177 parciel. Rovnako počet vlastníckych vzťahov neznámych vlastníkov (iný názov pre termín známy vlastník s neznámym pobytom) je takmer 17,8% oproti 2,3% v Muránskej Zdychave. Rozdiely medzi obcami sú pravdepodobne spôsobené kolektivizáciou, ktorá prebehla v obci Muránska Huta a svedčia o aktívnom prístupe vlastníkov k pozemkovému vlastníctvu.

Dôležitým prvkom vidieckej krajiny je aj vzťah vlastníka k svojmu pozemku. Historický vývoj odtrhol osobný vzťah k pozemku. To, že na nej hospodári niekto iný, tiež neprispieva k vytvoreniu osobného vzťahu k pozemku. Toto všetko sa však mení s príchodom investora, ktorý chce pozemky využiť iným spôsobom ako boli využívané do jeho príchodu. Ak by sa mal sám vlastník stať investorom, tak sa stáva nedôverčivým a projekt odmietne. V prípade obnovy vidieckej krajiny sa určite nebude na tom podieľať, lebo sa ho to bytostne nedotýka. Cestou z tohto kruhu je komercializácia krajiny a teda zvýšenie záujmu vlastníkov o obnovu vidieckej krajiny. A v tomto procese by mali mať nezastupiteľné miesto a byť iniciátormi práve ochranári.

Zmena štruktúry vidieckej krajiny

Zmena štruktúry krajiny je proces, ktorý využije jej potenciál na zmenu a obnovu. Pod pojmom zmena rozumieme želanú zmenu, ktorá prinesie prostriedky na jej ochranu, využitie zdrojov bez ich zničenia alebo preťaženia. V prvom rade by to mali byť opatrenia, ktoré nemenia vlastnícke vzťahy, alebo nezávisia od vlastníckych vzťahov. Na ich realizáciu stačí jednoduché rozhodnutie vo forme oševného plánu, alebo ponechanie lokality vlastnému vývoju, bez zásahov a podobne. Na druhej strane sú tu opatrenia, ktoré požadujú zmenu vlastníctva, alebo kvalifikovaný súhlas užívateľa.

Zmena štruktúry vidieckej krajiny by mala vychádzať zo spoločenskej objednávky, požiadavky samotných obyvateľov, obcí ale aj ochranárov. Určite nechodíme po krajine bez toho, aby sme nevideli potenciálne prvky jej rozvoja, aj keď to od nás nikto nepožaduje. Dá sa predpokladať, že obnova vidieckej krajiny je zakomponovaná do územných plánov a bude sa realizovať vtedy, keď sa na ňu získajú zdroje. A tie, žiaľ nie sú.

Prvky zmeny štruktúry krajiny

Základnými prvkami zmeny štruktúry krajiny, ktorými sa realizuje, sú obnova (rekonštrukcia resp. revitalizácia), vytvorenie a zrušenie funkčných prvkov krajiny. Zmeny sa realizujú spravidla technickými opatreniami, ktoré môžeme podľa ich charakteru rozdeliť na dva typy. Sú to funkčné a krajnotvorné opatrenia. Za funkčné opatrenia budeme považovať napríklad komunikácie, melioračné kanály, poldre, skládky a podobne. Za krajnotvorné budeme považovať opatrenia výsadby solitérov, ekologických biocentier, stromoradií na horizontálnych líniiach a iné. V každom prípade ide o opatrenia, ktoré vyžadujú z pohľadu katastra nehnuteľností zmenu druhu pozemku a jeho využitia, prípadne vlastníctva alebo náhrady za zmenu využitia. S tým priamo súvisí vlastníctvo. V prípade malého rozsahu, rádovo stovkách metrov sa to dá riešiť s relatívne malým počtom vlastníkov alebo užívateľov. S rastúcim rozsahom zásahov rastie aj požadovaná výmera a počty účastníkov. V mnohých prípadoch (predovšetkým pri väčšom plošnom zábere) je preto nutné, aby sa problémy vlastníckych vzťahov riešili pomocou pozemkových úprav. Do obvodu by sa mali preto zahrnúť celé riešené pozemky (cena pozemkových úprav sa v zásade nemení). Pozemky je možné usporiadať tak, aby zodpovedali aj požiadavkám na zmenu vidieckej krajiny, čo umožňuje vznik projektov vidieckeho bývania. A to je už priestor na vstup investora, alebo vytvorenia spoločenstva vlastníkov, ktorí by takýto projekt realizovali. Ďalšou nespornou výhodou je možnosť vyrovnania v peniazoch za známych vlastníkov s neznámym pobytom, ktorých zastupuje Slovenský pozemkový fond alebo Lesy Slovenskej republiky.

Realizácia obnovy vidieckej krajiny sa vykonáva pomocou tzv. systému ekologickej stability územia. To vytvárajú kostru ekologickej siete krajiny zloženú z biocentier, biokoridorov a interakčných prvkov v hierarchických úrovniach: nadregionálnej, regionálnej a miestnej úrovni. Práve prvky na miestnej úrovni sú najdôležitejším prostriedkom, ktorým môžeme krajinu, výrazne ovplyvniť. Musia sa budovať/zakladať a mnohé potrebujú na získanie funkčnosti niekoľko rokov rastu. Delíme ich na:

1. **Biocentrá na miestnej úrovni** plniace funkcie miestnych centier ekologickej diverzity. Tvoria ich menej rozsiahle segmenty krajiny. Často ani nemusia obsahovať druhy zo zvláštnym režimom ochrany. Ich prioritnou úlohou je zachovanie prirodzeného genofondu územia. Sú to napríklad miestne biocentrum pre lesné, lúčne a mokradňové spoločenstvá – približne 3 ha, pre vodné spoločenstvá 1 ha, pre skalné spoločenstvá 0,5 ha.
2. **Biokoridory na miestnej úrovni** okrem ekologických funkcií (predovšetkým zabezpečenie a umožnenie migrácie organizmov medzi biocentrami) môžu plniť aj mimoekologické. To sú napríklad protierózne a vodohospodárske funkcie, ale možno ich trasovať aj v závislosti od navrhovanej poľnej cestnej siete. Trasovanie založené na mimoekologických funkciách významnou mierou prispieva k zvyšovaniu celkovej ekologickej stability územia. Napríklad

miestny biokoridor – max. dĺžka 1000 – 2000 m, min. šírka v závislosti od spoločenstiev: 10 m stepné spoločenstvá, 15 m lesné spoločenstvá, 20 m mokrad'ové a lúčne spoločenstvá.

3. **Interakčné prvky** sú najdôležitejším prostriedkom, ktorým môžeme krajinu výrazne ovplyvniť na miestnej úrovni. Zaberajú malú plochu a okrem ekologickej funkcie by mali plniť aj úlohu ochrannú (sanácia strží a výmoľov, ochrana územia pred vodnou a veternou eróziou), hygienickú (ochrana prameňov, vodných zdrojov, izolácia budov), informatívnu (sprievodná vegetácia), kultúrno-ochrannú (historické súvislosti), rekreačnú/krajinotvornú (včleňovanie drobných stavieb – kaplnky, kríže, pomníky do krajiny), estetickú (maskovanie areálov, skládok) izolačnú (ochrana pred hlukom, vetrom) a iné. Interakčné prvky môžu byť plošné, líniové a bodové (charakteristiku prvkov sme spracovali na základe dostupných zákonných a technických noriem, metodík a príručiek, ktoré sú považované za všeobecne platné a záväzné pre spracovávanú problematiku).

Plošné prvky:

- Remízka – ostrov trvalej vegetácie v hustom zapojení do pravidelnej alebo nepravidelnej pôdorysnej dispozície na poľnohospodárskej pôde na ploche s výmerou 100-500 m².
- Skupina stromov – menšie rozvoľnené zoskupenie 3 a viac jedincov drevín, ktoré nepokrývajú ucelenú plochu.
- Zhluk stromov – husté zoskupenie drevín do nepravidelných alebo pravidelných dispozícií s plošnou výmerou do 100 m², vyskytujúce sa spontánne alebo vysádzované väčšinou na poľnohospodársky nevyužívaných miestach.
- Nika (háj) – kríky a stromy spravidla spontánneho pôvodu, husto alebo rozvoľnene rastúce na pozemku nad 500 m², takmer vždy nepravidelného tvaru.
- Malé vodné nádrže – dažďové sú napájané povrchovou dažďovou alebo snehovou vodou, umiestňujú sa v územných kotlinách, pramenné sú napájané prameňmi priamo v dne alebo vo svahoch, riečne (potočné) sú napájané povrchovou vodou, sústredenou v prirodzených tokoch. Sprievodnú drevinovú vegetáciu pozdĺž nádrží je vhodné umiestňovať za hranicu zátopového územia.
- Mokrad' – súhrnné označenie pre ekosystémy s výrazným zastúpením a dominantnou funkciou povrchovej a podzemnej vody vo väzbe na súš: mokré lúky, rašeliniská, slatiny, vrchoviská, podmáčané lokality, prameniská, bažiny a pod.
- Depresná plocha - terénna zníženia závislá priamo od reliéfnych charakteristík, kde dochádza ku koncentrácii odtoku zo zrážok. Je to vhodné miesto na spomalenie povrchového odtoku, resp. na zadržiavanie dažďovej vody. Plochy sú nevyužiteľné alebo ťažko využiteľné pre poľnohospodársku výrobu vplyvom zvýšeného obsahu vody.
- Vsakovacia jama – terénna zníženia lokalizovaná v takých geologických podmienkach, v ktorých prevládajú málo priepustné horniny, voda zhromaždená v retenčnom priestore pomaly vsakuje do podlažia a umožňuje okolitej pôde dostatočne sa zásobiť vlhkosťou.
- Ochranné zalesnenie – účelová výsadba a pestovanie lesných porastov pre potreby protieróznej ochrany pôdy.
- Ochranné zatravnenie – zatravnňovanie erózne ohrozených plôch s cieľom znížiť intenzitu erózie.

Líniové prvky

- Sprievodná vegetácia pozdĺž ciest (stromoradie) – jednostranný alebo obojstranný rad min. 5 opakujúcich sa stromov, ktoré majú spravidla pravidelný spon.
- Sprievodná vegetácia pozdĺž vodných tokov a plôch (brehové porasty) – rad stromov v priamych úsekoch a v konvexných oblúkoch v rovnakom a pravidelnom spone 2 m, v konkávných

oblúkoch v spone 1,3- 1,7 m. Sprievodnú drevinovú vegetáciu pozdĺž vodných plôch je vhodné umiestňovať za hranicu zátopového územia.

- Ochranné protierózne lesné pásy (vetrolam) – pásová (pruhová) výsadba stromov a krov v takej šírke a v takej vzdialenosti medzi sebou, aby nahradili pôdoochrannú funkciu plošného zalesnenia. Znižuje negatívne účinky vetra na pôdu a pestované plodiny.
- Živý plot – prevažne porast husto rastúcich krov, ktorého šírka je 1-3 m a výška do 3 m, sú účinné aj ako zábrana proti snehovým závejom.
- Steny – línie husto rastúcich stromov a krov kompaktného vzhľadu a nepravidelnou vnútornou štruktúrou, ktorého šírka je 3-7 m a výška nad 3 m.
- Vsakovacie lesné pásy – ochranný protierózny lesný pás, ktorého hlavným cieľom je transformácia povrchového odtoku vody najmä z topiaceho sa snehu na podpovrchovú vodu.
- Sedimentačný pás (nárazníkový pruh) – pás pozemku, lemujúci vodné toky a plochy, obvyčajne s trvalým vegetačným krytom (najčastejšie s trávnyim porastom), ktorého hlavným cieľom je zachytenie erodovaného materiálu.
- Vsakovací pás – pás pozemku s vyššou infiltračnou schopnosťou, ktorého cieľom je transformácia povrchového odtoku z vyššie ležiaceho chráneného pásu (územia) na podpovrchovú vodu. Sú zatravnené pestrou zmesou tráv a bylín.
- Zatravnená údolnica – lineárna členitá svahová depresia slúžiaca k znižovaniu intenzity vodnej príp. veternej erózie, vymedzujúca dráhu sústredeného povrchového odtoku z pôdneho celku. Opevnená je trvalým trávnyim porastom, ktorého súčasťou môžu byť aj dreviny umiestnené v strede údolnice.
- Protierózna priehlbínová terasa – plytká, široká a prejazdná protierózna priekopa trojuholníkového, lichobežníkového alebo parabolického priečneho profilu, ktorá má minimálny, výnimočne i nulový pozdĺžny sklon. Opevnená je trvalým trávnyim porastom, ktorého súčasťou môžu byť aj dreviny.
- Stupňová terasa (terasový stupeň) - najčastejšie umelo vytvorený terénny stupeň, ktorého cieľom je poľnohospodárske využívanie časti svahu s veľkým sklonom, tvorí ho produkčná plocha stupňovitej terasy a svah stupňovitej terasy.
- Protierózny stupeň – protierózne stupne sa často navrhujú v kombinácii s protieróznou priekopou rôzneho tvaru a funkcie v spodnej alebo hornej časti. Taktiež sa navrhujú aj samostatne ako bezodtokové. Samotný stupeň sa skladá zo vsakovacieho pásu nad stupňom, vlastným telesom stupňa a odvádzacích prvkov. Okrem protieróznej funkcie majú stupne aj ekologický a krajnotvorný efekt. Sú navrhované v kombinácii so sporadickou výsadbou vegetácie.
- Medza – umelá hranica poľnohospodárskych pozemkov trvalo zatravnená a so sporadickým výskytom drevín.
- Revitalizácia vodného toku obnovou pôvodného koryta alebo tvorbou nového – návrat regulovaného koryta do pôvodného, resp. vytvorenie nového (zasypaním pôvodného) meandrujúceho koryta s vyvinutým brehovým porastom.
- Hradenie bystrín prírode blízkym spôsobom – priečny objekt v koryte tokov, ktorý zachytáva splaveniny, znižuje sklon dna a plní aj funkciu konsolidačného objektu tokov.
- Sanácia strží prírode blízkym spôsobom – priečny objekt v strži, ktorý zachytáva splaveniny, znižuje sklon dna. Asanované strže je vhodné spevniť výsadbou drevín s mohutným koreňovým systémom.
- Vegetačný lem (lesný plášť, ekoton) – zapojené porasty vysokých širokolistých bylín a krov lemujúcich lesné porasty s častým výskytom lesného prirodzeného alebo samonáletového podrastu. Vyvára okrajový efekt charakteristický druhovou rozmanitosťou.
- Zatieňovací lesný pás – pás lesných drevín na brehoch erózných strží a na brehoch hlbšie zarezaných vodných tokov do terénu, ktorého cieľom je vytvoriť zatiernením povrchu svahov lepšie mikroklimatické podmienky na vývoj vegetácie.

- Izolačný lesný pás (maskovací) – pás lesných drevín pozdĺž poľnohospodárskych dvorov a výrobných objektov a pod.

Bodové prvky:

- Solitér – izolovane rastúca drevina s priemerom koruny od 8 m² vyskytujúca sa v poľnohospodársky využívanej krajine tvoriacej hraničný prvok. Často je sprevádzaný drobnými artefaktmi v krajine (kríže, kaplnky, pamätníky a pod.).
- Kamenné hromady – umelé objekty vzniknuté v minulosti na hraniciach pozemkov. Poskytujú špecifické podmienky najmä pre úkryt plazov.

Funkčné objekty požadujú zdroje na svoju realizáciu. Pokiaľ sa nejedná o priamu podporu zo strany štátu alebo fondov Európskej únie, sa tieto zdroje nedarí získať. Myslíme si, že treba nájsť aj iné formy financovania takýchto projektov.

Komercializácia vidieckej krajiny

Ak by sme prijali hypotézu, že vlastníctvo a užívanie pôdy vlastníckymi priamo ovplyvňuje vidiecku krajinu, mohli by sme ju pretaviť do myšlienky komercializácie vidieckej krajiny. Podmienky, ktoré sú nutné, teda vlastníctvo, vieme realizovať napríklad vhodnými formami pozemkových úprav. Postačujúce podmienky spočívajúce na technológiách vieme taktiež zabezpečiť. A vytvorenie infraštruktúry je analogické vytvoreniu infraštruktúry v mestách a intravilánoch obcí. To, čo sa nazýva infraštruktúra v mestskej (sídelskej) zástavbe, sú vo vidieckej krajine prvky zelenej (nesídelskej) infraštruktúry zabezpečujúcej zvýšenie biodiverzity, ochranu prírody a krajiny, optimalizáciu ekologických a krajinotvorných zariadení a opatrení, ale aj návrh prírodne blízkych prvkov zabezpečujúcich optimalizáciu zrážkovo-odtokových pomerov v území. A už nič nebráni vstupu developerským aktivitám v území. V príprave laznického zákona (týkal sa podpory vidieckeho spôsobu života) tak, ako ho definovali je minimálna výmera vidieckeho sídla 1 hektár. To v konečnom dôsledku predstavuje asi 1 až 2% zastavanosť územia. Mnohé územné plány takto definujú územia určené na poľnohospodársku výrobu. Veľkosť a tvar pozemkov dokáže eliminovať niektoré špecifické problémy bez zmeny funkčnosti pozemku. Napríklad ochranné pásmo elektrického vedenia, dokáže včleniť do projektu mnohé interakčné prvky. V niektorých prípadoch riešiť opatrenia, ktoré presahujú individuálne možnosti vlastníkov, napr. malá vodná nádrž alebo mokrad.

Štruktúra priestorového usporiadania pozemkového vlastníctva ku vzťahu k osídleniu a bývaniu je podmienená dlhodobým vývojom a relatívne silným vlastníckym vzťahom k vlastnému bývaniu. Spojenie vlastníctva, bývania a využívania poľnohospodárskej pôdy v rozsahu mikroklimatických regiónov vytvorí silný synergetický efekt – a teda aj možnosť realizácie opatrení na zadržanie vody v krajine. Vzťah k vlastníctvu a možnosť čiastočného, alebo úplného zabezpečenia vlastnej existencie prácou a poľnohospodárskou výrobou môže byť faktorom, ktorý rozhodne o zotrvaní mladých ľudí na Slovensku. Na druhej strane, takéto projekty vytvárajú podmienky na vznik relatívne veľkých rodinných fariem integrovaných do krajinnej štruktúry.

Dá sa predpokladať, že výmera 1 až 2 ha v mnohých prípadoch zabezpečí dostatočné prostriedky na existenciu štvorčlennej rodiny, nehľadiac na ekologický prínos takejto formy bývania. Avšak nedostatok takých lokalít eliminuje takéto projekty. To je však otázka na developerov. Zastávame názor, že štát nedáva dostatočné prostriedky na obnovu vidieckej krajiny a toto je jedna z ciest, akou by mohli prispieť k ochrane prírody tí, ktorí v nej žijú, alebo ktorí to chápu ako komerčnú príležitosť.

Druhá línia komercializácie krajiny spočíva v priamych dotáciách. Jednou zo súčastí priamych dotácií je aj zachovanie ekologických objektov na ornej pôde. Tie sú pomerne dobre evidované,

ale v zásade sa nerozširujú. Z tohto pohľadu by bolo všetko v poriadku, ale myslíme si, že to nestačí. Orná pôda je len časť systému.

S komercializáciou projektov súvisí aj odpor proti nej. V 90-tych rokoch minulého storočia sa maximalizovala ochrana pôdy tak, že sa maximalizovala ochrana ostatných plôch. To malo za následok rozsiahle úbytky poľnohospodárskej pôdy, lebo tá nemala tak silných zástancov. Ďalším dôvodom bola intenzifikácia výstavby na poľnohospodárskej pôde (priemyselní parky, satelity miest a obcí). Ochránari boli považovaní podnikateľským prostredím za ekoteroristov. V súčasnej dobe nastala skrytá realizácia legálnych záberov poľnohospodárskej pôdy – cez schválené územné plány. Považujeme to za systémovú chybu. V súčasnosti sa vo zvýšenej miere skúma vzťah územných plánov k obvodu projektov jednoduchých pozemkových úprav.

Vzťah k pôde, presadzovaný po roku 1948, bol založený na ignorovaní vlastníckych vzťahov a predstave, že pôda je nenahraditeľné prírodné bohatstvo, patriace všetkým. „Odmietame názor časti ekonómov, že pôda je tovarom, súkromným vlastníctvom, ktorý môže ktorýkoľvek majetný človek slobodne kúpiť a vlastniť ju i v prípade, že ju nevyužíva na podnikanie, bývanie alebo na iné celospoločensky potrebné účely (napr. infraštruktúra, doprava, kultúrne a rekreačné účely a pod.)“ (Hraško, 2017). Tento prístup je však v súčasnej dobe nerealizovateľný, lebo samotná spoločnosť považuje pôdu za výrobný nástroj v súkromnom vlastníctve (poskytuje priame dotácie na poľnohospodársku výrobu), chráni súkromné vlastníctvo (eviduje a chráni vlastnícke práva, ústavná ochrana) a hľadá vyvážený vzťah medzi vlastníkmi a užívateľmi pozemkov (zákony o nájme). Takýto prístup sa považuje za spoločensky udržateľný a akceptovateľný. Spoločnosť má dostatok prostriedkov na to, aby dokázala tento stav udržať v rozumných mantineloch. Neakceptovanie takýchto pravidiel pri presadzovaní ochrany prírody a obnovy vidieckej krajiny vedie k tomu, že za ekoteroristov budú považovaní tí, ktorí menia krajinu bez rešpektovania vlastníckych vzťahov. Na druhej strane je možné uspokojiť požiadavky vlastníkov prostredníctvom pozemkových úprav a využiť pri tom pôdu vo vlastníctve, alebo správe štátu, bez nutnosti výkupov pozemkov.

Projekt Krásne sady



Obr. 1 Projekt Krásne sady - pozemkové úpravy - efektívny nástroj obnovy vidieckej krajiny
(<http://www.krasnesady.sk>)

Projekt Krásne sady (katastrálne územie Mlynica, okres Poprad, obr. 1) sa začal vytvárať počas spracovania projektu pozemkových úprav, po zverejnení návrhu umiestňovacieho plánu (obr. 2). Na plochách, kde boli depresie po meandroch potoka, podmáčané plochy a minimálne požiadavky pôvodných vlastníkov na umiestnenie nových pozemkov, sa vytvorili nové približne 1 ha pozemky. Cieľom bolo poskytnúť budúcemu vlastníkovi životný priestor s možnosťou ísť cestou energetickej i ekonomickej nezávislosti, v cenovo dostupnom bývaní, v zdravom prostredí spojenom s najmodernejšími prístupmi a ekologickými technológiami. Súčasťou projektu je aj škôlka

(zariadenie lesnej pedagogiky), ako jeden z prvkov občianskej vybavenosti, čo zvyšuje atraktivitu projektu. Projekt sa podarilo realizovať. Pripojili sa k nemu aj vlastníci susedných pozemkov, ktoré sa usporiadali tak, aby nadväzovali na projekt. Umiestnenie a tvar pozemkov eliminovalo ochranné pásma vysokého napätia. Myslíme si, že projekt podobných rozmerov by nebol bez pozemkových úprav realizovateľný. Ak sa takýto projekt realizoval bez projektu pozemkových úprav, cena pozemkov by z neho spravila prakticky neprístupný produkt.



Obr. 2 Projekt Krásne Sady – všeobecné zásady funkčného usporiadania, register pôvodného stavu a register nového stavu

Podrobná znalosť územia umožňuje vytvorenie takého usporiadania komerčných aktivít, že sa jeho súčasťou stanú samotné ekologické prvky. Mať vo svojej záhrade alebo bezprostrednom susedstve jazierko, môže byť benefitom takéhoto bývania a prvkom, ktorý prinesie zdroje na ich ochranu a budovanie. Je zrejmé, že na tento typ projektu nie sú vhodné všetky lokality. Na druhej strane rozširovanie takýchto projektov prinesie požiadavku na budovanie ekologických domov pri využití miestnych zdrojov. To bude mať vplyv na rozvoj zamestnanosti na vidieku a takéto bývanie môže byť poskytované ako služba. Súčasťou projektu môžu byť služby ako je výstavba ekologických domov, starostlivosť o záhradu, poskytovanie mechanizácie na starostlivosť o pôdu a ďalšie služby spojené s bývaním, zásobovaním a dopravou.

ZÁVER

Komercializácia vidieckej krajiny je podľa našich úvah nevyhnutná a potreba jej regulácie je nutnou podmienkou zachovania vidieckej krajiny. Komercializácia vidieckej krajiny sa môže stať nástrojom, ktorý zabezpečí rozvoj vidieka a zvýši jeho spoločenskú váhu a dôležitosť. Zabezpečí účasť a záujem vlastníkov pozemkov o tieto zmeny, a to aj v prípade nedostatočnej podpory od štátu alebo fondov Európskej únie.

V každom prípade treba pri realizácii akéhokoľvek projektu poznať vlastnícke a užívacie vzťahy. Obnova vidieckej krajiny nie je len abstraktnou požiadavkou, ale reálnou potrebou a existujúce cesty. Využiť synergiu spojenia spoločenskej požiadavky obnovy vidieckej krajiny, projektantov vidieckej krajiny, pozemkových úprav a komerčnej sféry a samozrejme konečných príjemcov výhod a podpory – obyvateľov Slovenska.

POĎAKOVANIE

Autori ďakujú agentúre KEGA č. 008SPU-4/17 a VEGA č. 1/0673/16 za finančnú podporu pri riešení projektu, v rámci ktorého vznikol prezentovaný príspevok.

LITERATÚRA

- HRAŠKO, J. 2017. *Obojok rozvoja spoločnosti sa aj teraz volá pôda*. Dostupné na: http://www.noveslovo.sk/c/Obojok_rozvoja_spolocnosti_sa_aj_teraz_vola_poda
- KOLEKTÍV AUTOROV, 2014. *Hlavné smery rozvoja agrosektora a rurálnej politiky Slovenska*. Bratislava: Matica Slovenská, 238 s., ISBN 978-971846-0-5
- MATOUŠEK, R., OSMAN, R. 2014. *Prostor(y) geografie*. Praha: Karolinium, 309 s. ISBN 978-80-246-2733-5.
- ŠIMEČKA, M. M. 2017. *V jednej dedine kolektivizovali, v druhej nie. Zdychava a Huta na Muráni sa kedysi podobali, dnes sú úplne iné*. Dostupné na: <https://dennikn.sk/775455/v-jednej-dedine-kolektivizovali-v-druhej-nie-zdychava-a-huta-na-murani-sa-kedysi-podobali-dnes-su-uplne-ine/>
- Zákon SNR č. 330/1991 Z. z. o pozemkových úpravách v znení neskorších predpisov
- Zákon NR SR č.504/2003 Z. z. o nájme poľnohospodárskych pozemkov, poľnohospodárskeho podniku a lesných pozemkov a o zmene niektorých zákonov
- Zákon NR SR č.543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Zákon NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov