

# Krajinnoekologické limity versus plochy so znevýhodnenými prírodnými podmienkami

Špinerová, A., Miklós, L.: The Landscape Ecological Limits versus Areas of Natural Constraints. *Životné prostredie*, 2013, 47, 4, p. 232 – 236.

*A substantial volume of the financial support within the frame of the EU new Common Agricultural Policy is directed to the Areas with Natural Constraints. Unfortunately, the criteria for the inclusions of the areas to this scheme in Slovakia do not respect real natural conditions. The criteria are based on statistical indices, e.g. as the average heights above sea level, the average slope inclination, the share of the field with constraints on the area of the community and others, are calculated for the whole territory of communities, they do not characterise concrete field plots with real natural constraints. In this paper we present a possible method for the improvement of this situation, namely the application of the landscape-ecological limits for the land use as real indicators of the natural constraints. The method was developed in the frame of the methodics of the Landscape Ecological Planning LANDEP.*

**Key words:** Common Agricultural Policy, limits, LANDEP, natural constraints

Súčasná poľnohospodárska prax EÚ má spĺňať aj významné požiadavky na ochranu a tvorbu životného prostredia, teda udržiavať súčasne „dobré poľnohospodárske a environmentálne podmienky“ (nariadenie vlády SR č. 499/2008 Z. z. o podmienkach poskytovania podpory podľa programu rozvoja vidieka, Návrh nariadenia Európskeho parlamentu, 2011). Súčasťou novej Spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ (SPP) je aj finančná podpora tohto zámeru, ktorá sa bude realizovať jednak cez priame platby na tzv. ozeleňovanie (*greening*), kde sú sledované 3 aktivity, a to zachovanie určenej výmery trvalých trávnych porastov, diverzifikáciu plodín a vyčlenenie plôch ekologického záujmu v rámci poľnohospodárskej plochy (Overview of CAP Reform, 2013), jednak cez ďalšie platby na agroenvironmentálne operácie súvisiace s klímou, platby na ekologické poľnohospodárstvo (*organic farming*), za hospodárenie na územiach Natura 2000, za udržanie dobrých životných podmienok zvierat. Všetky tieto platby sú viazané aj na tzv. krížové plnenie, čo znamená povinnosť plniť ďalšie environmentálne požiadavky.

Podľa objemu najvýznamnejšou skupinou platieb sú platby za hospodárenie na plochách so *znevýhodnenými prírodnými podmienkami* (*Areas of Natural Constraints* – ANC). Okrem toho práve táto oblasť podpory je z odborného hľadiska najbližšie ku implementácii prírodných predpokladov do politicko-ekonomických a administratívnych postupov SPP, preto sa budeme venovať možnostiam optimalizácie poľnohospodárskych činností v týchto podmienkach, čo v odborných kruhoch možno označiť aj ako určenie limitných podmienok – *limitov využívania krajiny*.

## Ekologická optimalizácia priestorovej organizácie, využitia a ochrany poľnohospodárskej krajiny

Z odborného hľadiska najpriliehavejší výraz pre prispôbenie hospodárenia prírodným podmienkam je *ekologická optimalizácia* priestorovej organizácie, využitia a ochrany poľnohospodárskej krajiny, resp. krajiny ako celku, teda *ekologizácia* hospodárenia v krajine. Pojem ekologizácie bol zavedený do verejnej sféry ako vedúci princíp prvej ekologickej politiky SR v roku 1990, kde prvá environmentálna politika SR bola označená ako ekologizácia spoločenského rozvoja (Miklós, 1991). Tento pojem sme používali aj v okruhu metodiky krajinnoekologického plánovania LANDEP (Ružička, Miklós, 1990). Ekologicky optimálne priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia (*krajinnoekologický plán*) je definovaný aj v zákone č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení zákona č. NR SR 237/2000 Z. z. ako komplexný proces vzájomného *zosúladovania* priestorových požiadaviek hospodárskych a iných činností človeka s krajinnoekologickými podmienkami, ktoré vyplývajú zo štruktúry krajiny. Prvky krajiny sa v zákone definujú ako *regulatív* – záväzná smernica – priestorového usporiadania a funkčného využívania územia, ktorou sa usmerňuje umiestnenie a usporiadanie určitého objektu alebo vykonávanie určitej činnosti v území. Je vyjadrený hodnotami vlastností *prvkov krajiny* štruktúry. Regulatívy určujú zakázanú, obmedzenú a prípustnú činnosť v území, teda sa prejavujú ako *limity*, obmedzenia alebo podporujúce faktory požadovaných činností v danom území (§ 139 zákona č. 50/1976 Zb. v znení zákona NR SR č. 237/2000 Z. z.). V súčasnosti sa pojem ekologizá-

cia objavuje aj v SPP, dokonca vo vzťahu ku podporným finančným mechanizmom, pričom sa zavádza pojem *ekologizácia priamych platieb* (Návrh nariadenia Európskeho parlamentu 2011).

Podpora hospodárenia na plochách so *znevýhodnenými prírodnými podmienkami* v rámci SPP vo svojej podstate spočíva vlastne v stanovení *obmedzujúcich podmienok* vyplývajúcich najmä z vlastností pôdy a reliéfu a podpora tých farmárov, ktorí napriek týmto podmienkam pokračujú v poľnohospodárskych činnostiach, pričom podpora má byť kompenzáciou za vyššie vynaložené náklady na udržanie „dobrých poľnohospodárskych a environmentálnych podmienok“.

Problémom je, že pri aplikácii tejto podpory do praxe prevládali administratívne prístupy. Za najväčší nedostatok považujeme, že podpora sa *neposkytuje na konkrétne parcely*, kde sa reálne vyskytujú obmedzujúce podmienky, ale na všetky parcely, ktoré sa nachádzajú *v obci*, ktorá je zaradená do znevýhodnenej oblasti, presnejšie pre žiadateľa, ktorý „vykonáva poľnohospodársku činnosť na ploche najmenej 1 ha poľnohospodárskej pôdy v znevýhodnenej oblasti vedenej v evidencii pôdnych blokov a dielov pôdnych blokov“ (§ 57 nariadenie vlády SR č. 499/2008 Z. z.). Obce sú zaradené do týchto oblastí nie podľa konkrétnych hodnôt, ale podľa štatistických ukazovateľov, ako sú *priemerná nadmorská výška*, *priemerné sklony*, *podiely plôch s nevýhodnými podmienkami na ploche obce* (Metodický pokyn MP SR, 2010, Program rozvoja vidieka SR, 2013). Tým sa medzi podporované plochy dostávajú aj plochy, ktoré reálne majú lepšie podmienky, ako sú určené limity, ale čo je horšie, podporu nedostanú plochy, kde sú reálne podmienky horšie, ak tieto plochy sa nenachádzajú v štatisticky zvýhodnenej obci.

Správne riešenie by bolo pritom jednoduché. Na tento účel sa mohli využiť bonitované pôdnoekologické jednotky, ktoré sa v súčasnosti používajú na mnohé iné administratívne aj ekonomické úkony, napr. na vymieravanie daní, na stanovenie poplatkov za vyňatie z pôdneho fondu, dokonca aj na stanovenie podpory na pestovanie energetických plodín. Iná, podľa nášho názoru ešte vhodnejšia a komplexnejšia metóda by bola aplikácia postupov stanovenia limitov podľa metodiky LANDEP (Miklós, Špinerová, 2011). V nasledujúcich odsekoch predstavíme tento postup.

### Evalvácia a stanovenie limitov v metodike LANDEP

Evalváciou v metodike LANDEP nazývame proces stanovenia vhodnosti geosystémov – v reálnej podobe typov abiotických komplexov (ABK) alebo krajinnoekologických komplexov (KEK) – na lokalizáciu vybraných spoločenských činností, ako aj na určenie následných optimalizačných opatrení. Postup je nasledovný:

#### a) Stanovenie funkčných hodnôt ukazovateľov

Vlastnosti krajiny  $x_n$  a  $y_m$  sú postupom krajinnoekologických syntéz vyjadrené v homogénnych priestorových jednotkách – v typoch ABK a typoch KEK, s presne určenými hodnotami ukazovateľov vlastností, čo je možné zapísať vo forme

$KEK \{ABK(x_1, x_2, \dots, x_n), SK\{y_1, y_2, \dots, y_m\}\}$ , kde  $x_1$  až  $x_n$  – sú prvky abiotického komplexu;  $y_1$  až  $y_m$  – sú prvky súčasnej krajinnej štruktúry (SKŠ).

Hodnoty stavových veličín a typologických charakteristík vlastností uvedených prvkov v ich pôvodnej, neinterpretovanej forme možno považovať za *absolútne hodnoty* ukazovateľov (napr. sklon reliéfu, hĺbka pôdy a pod.).

Ak absolútne hodnoty  $x_n$  a  $y_m$  hodnotíme voči jednotlivým požadovaným spoločenským činnostiam  $R$ , každá jedna individuálna absolútna hodnota ukazovateľa nadobudne charakter funkcie, ktorá v rôznej miere zabezpečuje, obmedzuje alebo znemožňuje výkon tejto činnosti. Tieto novopriradené charakteristiky ku absolútnym hodnotám budeme označovať ako *funkčné hodnoty*  $s_{xi}$  pre každú *požadovanú činnosť*  $R$ . Tým každá absolútna hodnota nadobúda relatívny význam – *stupeň vhodnosti* danej hodnoty ukazovateľa pre vybranú činnosť. Prítom tá istá absolútna hodnota môže nadobudnúť vysokú relatívnu hodnotu (vhodnosť) pre jednu činnosť a zároveň nízku vhodnosť pre inú činnosť. Napríklad veľký sklon reliéfu ako absolútna hodnota, je pre ornú pôdu nevhodný, teda má nulovú vhodnosť, pre zjazdové lyžovanie je, naopak, veľmi vhodný, má vysokú funkčnú hodnotu. Základný evalvačný vzťah – stanovenie vhodnosti – v každom rozhodovacom procese možno teda formálne zapísať ako

$$s_{xi}^R = f(x_n^R).$$

Samozrejme, hodnoty ukazovateľov sa v KEK vyskytujú súčasne, preto je potrebné stanoviť funkčnú vhodnosť všetkých ukazovateľov KEK voči každej činnosti  $R$ , čo môžeme formálne zapísať ako

$$S_{xi}^{KEK/R} = f\{KEK(x_n, y_m)^{KEK/R}\}.$$

Spôsob vyjadrenia funkčných hodnôt ukazovateľov vlastností krajiny môže byť veľmi rôznorodý, v závislosti od toho, či sa stanovenie vhodnosti deje výpočtom, semikvantitatívnymi metódami, inými formalizovanými metódami alebo expertným hodnotením. Výsledky môžu byť vyjadrené, napr. ako:

- finančné ohodnotenie (napr. obrábateľnosť pôdy podľa nákladov na orbu);
- fyzické veličiny (napr. inžiniersko-geologická únosnosť substrátu pre stavby, vhodnosť stanovišťa pre vinohrady podľa dĺžky a množstva slnečného žiarenia), a to v reálnych číslach alebo v stupniciach (intervaloch);
- percentuálna vhodnosť – „vzdialenosť“ od najlepších alebo najhorších hodnôt, napr. výpočet

vhodností v metodike LANDEP;

- bodové (balové) ohodnotenie, veľmi často využívané v rôznych krajiných plánoch, napr. pre rekreačné činnosti;
- kvalitatívne stupnice vhodností, napr. najcennejšie až najmenej cenné ekosystémy z hľadiska ochrany, resp. ich kardinálne formy, ako napr. veľmi veľa – stredne – málo, alebo áno – nie.

Aj v prírodovedecky orientovaných štúdiách existuje snaha čo najviac priblížiť funkčné hodnoty krajinnoekologických ukazovateľov ku forme technických noriem a vyjadriť ich v merateľných veličinách, pretože rozhodnutia založené na takomto hodnotení sú v právne zakotvených plánovacích procesoch najviac akceptovateľné aj pre technikov, projektantov, manažérov, riadiacich pracovníkov. V krajinnoekologických plánoch sú však najčastejšie využívané tzv. *kardinálne hodnoty* a intervaly hodnôt  $x_n$  a  $y_m$ , ku ktorým sa funkčné hodnoty  $s_{xn}$  priradujú tiež v intervalových hodnotách. Časté je aj binárne hodnotenie typu 0 – 1 (vhodné – nevhodné). Za kardinálne, veľmi často používané hodnoty sa považujú hodnoty, ktoré obmedzujú alebo vylučujú výkon danej spoločenskej činnosti – tieto hodnoty sa súhrnne nazývajú – *limity, limitné hodnoty*.

Táto hodnota rozdeľuje množinu hodnôt  $x_n$  na nadlimitné (vhodné) a podlimitné (nevhodné) hodnoty pre danú činnosť. V metodike LANDEP podľa toho rozlišujeme nasledujúce kardinálne funkčné hodnoty

- $s_{xn}$ :
- *nulové hodnoty* – sú to vylučujúce hodnoty ukazovateľov, t. j. hodnoty, ktoré za súčasných podmienok vôbec neumožňujú vykonávanie danej činnosti ani z technologického hľadiska;
  - *limitné hodnoty* – prahové, medzné, obmedzujúce hodnoty, ktoré považujeme za nevhodné z krajinnoekologického hľadiska, z technicko-technologického hľadiska sa však nemusia považovať – a často sa ani nepovažujú – za limity. Táto hodnota má zásadný význam pre ekologicky optimálne využitie územia, areály na mape nadobúdajú hodnoty pod alebo nad touto hodnotou;
  - *podmienečne vhodné hodnoty* – sú to hodnoty, ktoré umožňujú požadovanú činnosť, ale z hľadiska celej stratégie rozhodovania ich z krajinnoekologického hľadiska nechceme „obetovať“ na danú činnosť, napr. hlboké pôdy na rovinách považujeme za nevhodné pre výstavbu a aj pre lesy, ale nie preto, že by tam nemohli existovať technologicky alebo aj z krajinnoekologického hľadiska, ale preto, lebo tieto plochy by sa mali využívať na intenzívnu poľnohospodársku výrobu;
  - *vyhovujúce hodnoty* – to sú ostatné, nadlimitné, nelimitné hodnoty. Za takéto považujeme tie hodnoty, na ktorých považujeme vykonávanie danej činnosti z ekologického hľadiska za vhodné, prí-

puštné, resp., ktoré umožňujú vykonávanie danej činnosti.

Stanovenie stupňa funkčnej vhodnosti, limitných a nulových hodnôt jednotlivých ukazovateľov  $x_n$  pre vybrané činnosti vychádza z krajinnoekologických zásad, ktoré by mali odrážať:

- možnosť technického vykonávania činnosti – podľa možnosti sa tu berú do úvahy aj existujúce predpisy, normy alebo konvencie na posúdenie vhodnosti vykonávania činnosti. Toto hľadisko je blízke hodnoteniu vlastnosti krajiny v projekčnej praxi;
- hľadisko ochrany a tvorby ekologicky stabilnej krajiny, ochrany pôdných zdrojov (napr. protierózný vplyv činností), ochrany vodných zdrojov, biotické funkcie atď.;
- hľadisko reakcie krajiny na prípadnú lokalizáciu danej činnosti, t. j. prognostické hľadiská.

Za najzávažnejšie funkčné hodnoty a limity považujeme tie, ktoré vyplývajú z nezmeniteľných, ťažko zmeniteľných alebo neobnoviteľných vlastností prvkov prvotnej a druhotnej štruktúry krajiny. Limity vyplývajúce z nehmotných socioekonomických javov terciárnej štruktúry krajiny by sa mali prispôbiť práve týmto a nie naopak. Tieto skupiny kritérií sa počas stanovenia funkčnej hodnoty ukazovateľov neustále konfrontujú. Zásadný význam týchto hodnôt pre ekologicky optimálne využitie územia je nasledovný:

- ak hodnoty  $x_n$  a  $y_m$  sú v rozpätí limitných a nulových hodnôt pre súčasné využitie plochy, súčasné využitie *navrhujeme zmeniť* na takú aktivitu, ktorá danými hodnotami nie je limitovaná;
- ak hodnoty  $x_n$  a  $y_m$  sú v rozpätí nadlimitných hodnôt, súčasné využitie môže zostať, alebo ho možno aj zmeniť podľa ďalších zásad, ktoré uvádzame nižšie.

Stanovenie limitných hodnôt považujeme aj za určenie „najmenšieho zla“, teda predpokladáme, že keď sa na danej ploche vyhneme limitovanej činnosti, vylúčime aj najhoršie dopady na krajinu.

#### b) Rozhodovanie v tabuľke

Najčastejšie používanou formalizovanou metódou stanovenia limitov, ako aj ostatných funkčných hodnôt je *metóda rozhodovania v tabuľke* (Miklós, Kozová, Ružička a kol., 1996; Miklós, Špinerová, 2011). Formalizovaný, systémový prístup predpokladá prehľadné a logické *tabuľkové usporiadanie* vstupujúcich prvkov, a to:

- ukazovateľov vlastností a ich hodnôt v logických škálach;
- požadovaných činností v usporiadaní podľa charakteru, dynamiky, fyzickej podstaty prvkov SKŠ po ich realizácii, podľa ich očakávaného vplyvu na krajinu.

Tab. 1. Schéma tabuľky stanovenia vybraných funkčných hodnôt ukazovateľov pre niektoré činnosti

Ukazovateľ	Hodnota ukazovateľa	Kód v type KEK	y1: Prvok súčasnej krajinnej štruktúry									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			lesy	krajinná zeleň	trvalé kultúry	pasienky	lúky	krmoviny	orná pôda	obytná zástava	technická zástava	vodné plochy
xi: Typy reliéfu	vrcholy a štíty	1	1	1	L	3	3	L	L	L	L	0
	chrbty a hrebene	2	1	1	(L)	2	3	(L)	(L)	(L)	(L)	0
	plošiny	3	2	2	3	1	1	5	4	3	5	0
	svahové stupne	4	3	3	1	2	2	3	3	1	4	0
	svahy	5	2	2	1	3	3	5	5	4	4	0
	úpätia	6	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2
	dná dolín a úvalín	7	2	2	3	3	1	1	2	3	2	1
	aluviálne nivy	8	3	3	3	4	2	2	1	2	1	1
	špeciálne formy	9	1	1	0	L	(L)	0	0	L	L	0
	antropogénne formy	0	(L)	(L)	0	(L)	2	0	0	1-0	1-0	(L)
x2: Sklon reliéfu (°)	0 – 1	1	(L)	(L)	(L)	(L)	(L)	2	1	1	1	1
	1 – 3	2	(L)	(L)	2	(L)	(L)	3	2	2	2	(L)
	3 – 7	3	(L)	(L)	2	3	3	2	3	3	L	(L)
	7 – 12	4	3	3	1	2	2	1	L	L	(L)	0
	12 – 17	5	2	2	(L)	1	1	L	L	L	L	0
	17 – 25	6	2	1	L	3	L	0	0	0	0	0
	viac ako 25	7	2	2	0	L	0	0	0	0	0	0
	x3: Skeletnosť a hĺbka pôdy	bez skeletu, hlboké	0	(L)	(L)	(L)	(L)	(L)	2	1	(L)	(L)
bez až slabo skeletnaté, hlboké až stredne hlboké		1	(L)	(L)	(L)	(L)	(L)	1	2	(L)	(L)	(L)
stredne skeletnaté, hlboké		2	2	4	1	2	2	2	3	(L)	(L)	(L)
slabo skeletnaté, stredne hlboké		3	2	3	1	2	1	2	3	3	3	1
stredne skeletnaté, stredne hlboké		4	1	2	2	1	2	3	4	2	2	1
slabo skeletnaté, plytké		5	3	1	3	2	1	(L)	L	2	2	1
stredne až silne skeletnaté, plytké		6	4	1	(L)	3	3	L	L	1	1	1
bez až slabo skeletnaté, všetky hĺbky		7	1	1	2	2	1	4	?	3	3	1
stredne až silne skeletnaté, rôzne hĺbky		8	1	1	(L)	3	4	L	L	2	2	1
všetky ostatné kategórie pôd		9	1	1	(L)	4	4	?	?	?	?	?
bez pôdy		L	(L)	0	L	L	0	0	1	1	1	
y1: Súčasná krajinná štruktúra	lesy	1	1	L	L	L	L	L	L	L	L	L
	krajinná zeleň	2	2	1	(L)	(L)	(L)	(L)	(L)	(L)	(L)	(L)
	trvalé kultúry	...	L	L	1	3	3	(L)	(L)	(L)	(L)	(L)
	pasienky	...	2	2	2	1	2	3	4	2	2	2
	lúky	...	2	2	2	1	1	2	3	3	3	2
	krmoviny	...	2	2	2	2	2	1	2	4	4	2
	orná pôda	...	2	2	2	3	3	2	1	(L)	(L)	(L)
	obytná zástavba	...	L	3	L	L	L	L	L	1	(L)	L
	technická zástavba	...	L	3	L	L	L	L	L	1	1	L
	vodné plochy	...	L	L	L	L	L	L	L	L	L	1
	odkrytý substrát	n	L	2	L	L	L	L	L	1	1	1

Vysvetlivky: Vhodnosť využívania: 1, 2, 3, 4 – nelimitné hodnoty, určujú poradie vhodnosti, (L) – podmienené vhodné (možné, ale z krajinnoekologického hľadiska nenavrhuje), L – limitné hodnoty, t. j. z krajinnoekologického hľadiska nevhodné, 0 – vylučujúce hodnoty, t. j. aj z technického hľadiska nevhodné až nemožné, ? – situáciu je nutné posúdiť podľa konkrétnych podmienok. To isté poradie sa môže vyskytnúť pri niekoľkých hodnotách. Poznámka: Tabuľka je vecne správna, ale fiktívna, nevzťahuje sa na žiadne konkrétne územie. V konkrétnych územiach sú možné aj iné funkčné hodnoty.

Priradovanie je možné :

- priamo jednotlivým hodnotám analytických vlastností ukazovateľov, na základe jednoduchšej *expertnej interpretácie*, alebo
- *explicitnými postupmi*, napr. vypočítanými hodnotami interpretovaných vlastností, ako je erodovateľnosť, obrábateľnosť a pod.).

Pred konkrétnym priradovaním funkčných hodnôt  $s_{zn}$  pre absolútne hodnoty  $x_n$  a  $y_m$  je potrebné uvedomiť si najmä vzťah medzi existujúcimi prvkami SKŠ( $y_m$ ) a požadovanými činnosťami  $R$ , a to, že:

- na každej ploche KEK existuje nejaké súčasné využitie, teda reálne tam existujú prvky SKŠ ( $y_m$ ) aj v súčasnosti;
- ekologická optimalizácia využitia krajiny je preto v zásade rozhodovaním o *ponechaní* alebo o *zмене* súčasného využitia krajiny, teda o ponechaní alebo o zmene prvkov SKŠ ( $y_m$ ) na danom KEK.

Pri stanovení funkčných hodnôt v prvom rade stanovujeme vhodnosť súčasne existujúceho využitia daného KEK. Súčasný prvky SKŠ zároveň poskytujú poznatky o reálnom vplyve daného prvku, teda aj argumenty o vhodnosti súčasného využitia, a tým aj podklad pre rozhodovanie o optimálnom využití. Nové požadované/navrhované činnosti  $R$  pred ich realizáciou na danom KEK neexistujú. Rozhodovať o nich však musíme podľa ich očakávaného vplyvu na krajinu po ich realizácii, ako keby na navrhovanej ploche existovali.

V rozhodujúcej miere sú požadované činnosti  $R$  totožné s činnosťami súčasného využitia, teda so súčasnými prvkami SKŠ ( $y_m$ ). Postupom evalvácií stanovujeme zároveň vhodnosť typov KEK pre:

- súčasné využitie, ako aj pre
- navrhované využitie.

Funkčné hodnoty sa podľa týchto zásad priradujú analytickým hodnotám ukazovateľov v tabuľkovej forme tab. 1.

### c) Aplikácia funkčných hodnôt v priestore

Stanovené funkčné hodnoty sa v ďalšom kroku premietajú z tabuľky funkčných hodnôt, kde sú stanovené hodnoty jednotlivých analytických ukazovateľov, do typov ABK a typov KEK, ktoré obsahujú reálne kombinácie hodnôt analytických ukazovateľov. Limity sa v typoch ABK a KEK taktiež kombinujú, vyskytujú sa typy, ktoré nemajú žiadne limity, ako aj typy s jedným limitom alebo s najrôznejšími kombináciami viacerých limitov. Limity a ostatné funkčné hodnoty sa z rozhodovacích tabuliek prenášajú do máp typov ABK a KEK (Špinerová, 2010).

\* \* \*

Výsledkom takejto zjednodušenej evalvácie, podľa postupu uplatnenia limitných hodnôt, je tzv. *negatív-*

*ny výber*, teda stanovenie, ktoré činnosti na danej ploche sú vylúčené a limitované. Aj keď tento výsledok nepovažujeme za optimálny, v prípade správneho stanovenia kardinálnych hodnôt predpokladáme, že už vylúčením nevhodných činností obmedzíme prípadné devastujúce následky nevhodných činností. Niekedy túto stratégiu nazývame aj *výberom najmenšieho zla*.

Predstavená metóda je relatívne jednoduchá, potrebné analytické údaje sú k dispozícii na celom území. Pretože syntetické jednotky, typy ABK a typy KEK, vyjadrujú na každej svojej ploche komplex všetkých vlastností, stanovenie limitných hodnôt pre tieto jednotky bude zároveň *komplexným vyjadrením* vhodnosti alebo nevhodnosti podmienok hospodárenia, teda aj spravodlivou a presnou identifikáciou skutočných plôch so znevýhodnenými prírodnými podmienkami.

*Táto publikácia vznikla v rámci riešenia projektu VEGA č. 1/1138/12 Vlastnosti a funkcie geosystémov ako krajinnoekologická základňa pre integrovaný manažment krajiny.*

### Literatúra

- Metodický pokyn MP SR č. 2047/2010-620 k nariadeniu vlády SR č. 499/2008 Z. z. o podmienkach poskytovania podpory podľa programu rozvoja vidieka v znení nariadenia vlády SR č. 121/2009 Z. z., v znení nariadenia vlády SR č. 128/2010 Z. z.
- Miklós, L.: Zásady slovenskej ekologickej politiky. Životné prostredie, 1991, 25, s. 174 – 178.
- Miklós, L., Špinerová, A.: Krajinno-ekologické plánovanie LAN-DEP. Harmanec: VKÚ, a. s., 2011, 158 s.
- Miklós, L., Kozová, M., Ružička, M. a kol.: Ekologický plán využívania Východoslovenskej nížiny v mierke 1 : 25 000. In: Ekologická optimalizácia využívania VSN. 3. diel. Bratislava: ÚEBE SAV, 1986, p. 5 – 312.
- Návrh nariadenia Európskeho parlamentu a Rady o podpore rozvoja vidieka prostredníctvom Európskeho poľnohospodárskeho fondu pre rozvoj vidieka (EPFRV) COM(2011). 627 final – 2011/0282
- Overview of CAP Reform 2014-2020. EC, DG Agriculture and Rural Development. Agricultural Policy Perspectives Brief, No. 5/December 2013, 10 p.
- Program rozvoja vidieka SR 2014 – 2020. Neprojektové opatrenia. Prezentácia PDF. Bratislava: MPRV SR. 2013. ([www.mpsr.sk/download.php?fid=7695](http://www.mpsr.sk/download.php?fid=7695))
- Ružička, M., Miklós, L.: Basic Premises and Methods in Landscape-Ecological Planning and Optimisation. In: Zonnenveld, I. S., Forman, R. T. T. (eds.): Changing Landscapes: An Ecological Perspectives. New York: Springer Verlag, 1990, p. 233 – 260.
- Špinerová, A.: Krajinno-ekologické limity poľnohospodárskeho využitia Ilijského potoka. Harmanec: VKÚ, a. s., 2010, 62 p.

RNDr. Anna Špinerová, PhD., [spinerova@tuzvo.sk](mailto:spinerova@tuzvo.sk)  
 Dr. h. c. prof. RNDr. László Miklós, DrSc., [miklos@tuzvo.sk](mailto:miklos@tuzvo.sk)

Katedra UNESCO pre ekologické vedomie a trvalo udržateľný rozvoj Fakulty ekológie a environmentálnej technickej univerzity vo Zvolene, T. G. Masaryka 24, 960 53 Zvolen