

Krajinnoekologický potenciál rozvoja integrovaného cestovného ruchu v katastrálnom území mesta Banská Štiavnica

P. Kristel, Z. Krnáčová: Landscapeecological Potential for Development of Integrated Travelling Rusch at a Cadaster Banská Štiavnica. Život. Prostr., Vol. 44, No. 4, p. 191 – 196, 2010.

The introducing study is oriented on the evaluation of landscape potential with emphasis on integrated tourism development in the cadaster of town Banská Štiavnica. The main purpose of the study was the evaluation of natural, cultural and socio-economical potential of landscape and the propositions of an optimal use. It is possible to organize the work in tree parts. The first section includes the evaluation of the location, selective, realization and environmental preconditions for the travel movement. In the next chapters synthesis of an abiotical complex, effects and factors supporting and limiting tourism development has been carried out. The final chapters of the study include landscapeecological evaluation and proposals of the alternative activities. The principle of the evaluation was on the basis of landscapeecological conditions and limits resulting from abiotical conditions, protection and real exploitation of the country to propose the optimal use of the landscape. The result of proposals was alternative selection of the proposed activities and consequently final selection of the landscape types. The model area is characterized by more particularities related to mining. The previous mining activities left in the landscape some factors supporting today's tourism development. The most characteristic symbol of the Banská Štiavnica region is presence of the history monuments and attractive landscape. Cultural monuments built in various architectural styles are concentrated in the zone of city conservation. The synthetic evaluation points out on the high concentration of effects and factors supporting tourism development in the model area. A lot of positive effects and structures generate excellent conditions for recreation development.

Záujmy spoločnosti sa často dostávajú do konfliktu s prírodnými podmienkami, čo vyúsťuje do narušenia rovnováhy a fungovania prirodzených geosystémov. Prispieť k zosúladieniu činností sprevádzajúcich rozvoj spoločnosti s prírodnými podmienkami krajiny, je jednou z úloh krajinnoekologického plánovania, optimálneho spôsobu využitia a priestorovej organizácie krajiny. Cestovný ruch, ako jedno z rýchlo sa rozvíjajúcich odvetví hospodárstva, kladie na krajinu zvýšené nároky a požiadavky.

Cieľom príspevku je zhodnotenie prírodného, socioekonomického a kultúrnohistorického potenciálu v katastrálnom území (k. ú.) mesta Banské Štiavnica na rozvoj integrovaného cestovného ruchu. Región Banskej Štiavnice sa vyznačuje špecifickou krajinou štruktúrou, na formovaní ktorej mala najväčší podiel

stáročia trvajúca banská činnosť. Jedinečnú krajinnú scenériu dotvárajú vodné nádrže – tajchy, banské šachty, štôlne a iné vzácne technické pamiatky minulosti. Banská činnosť však priniesla mestu okrem slávy aj množstvo starých záťaží, ako sú haldy banského materiálu, odkaliská či poddolované územia. Jedným z cieľov štúdie je prehodnotiť a synteticky znázorniť na jednej strane prvky a javy podporujúce rozvoj cestovného ruchu, na druhej strane prvky a činnosti, ktoré ho obmedzujú. Konceptné metodické postupy boli vypracované na základe metodiky LANDEP (Ružička, Miklós, 1982). Typy krajinného potenciálu hodnotené podľa syntézy obmedzujúcich a podporujúcich prvkov a javov cestovného ruchu a návrhu činností spojených s integrovaným rozvojom tohto odvetvia sme spracovali podľa metodiky Krnáčovej a kol. (2005).

Modelové územie

Katastrálne územie sa nachádza v severnej časti Chránenej krajinnej oblasti (CHKO) Štiavnické vrchy. Štiavnické vrchy sú zároveň najväčším sopečným pohorím v SR so zastúpením mnohých foriem vulkanického reliéfu a výskytom žíl vzácnych kovov. Samotné mesto Banská Štiavnica (600 m n. m.) leží v centrálnej časti pohoria na severnom okraji vnútrohorskej erózo-tektonickej kotliny, ktorá je vlastne kráterom stratovulkánu. Túto kotlinu z juhu obkolesuje masív Sitna (1 009,2 m n. m.), zo západu masív Paradajsu (938,9 m n. m.), zo severu chrbát Šobov (888,4 m n. m.) a z východu chrbát Skalky vo výške 882,2 m n. m. (Styk, 2001).

Syntéza javov a prvkov pre priestorové vyčlenenie činnosti

Abiotický komplex (ABK) predstavuje zložitý časopriestorový, látkovo-energeticko-informačný priestorovo ohraničený geosystém, ktorý sa skladá z abiotických krajinných prvkov zjednotených vzájomnými väzbami. Pri tvorbe abiotickej syntézy sme vychádzali z nasledujúcich podkladov: morfograficko-polohový typ reliéfu, sklon reliéfu, orientácia reliéfu, klimatická oblasť, pôdny subtyp a pôdny druh, inžinierskogeologická rajonizácia. S použitím metódy vedúceho faktora, ktorým bol reliéf a jeho konštantné parametre, vznikla mapa abiotických komplexov.

Výsledná číselná kombinácia vstupných vlastností ABK má tvar:

ABK [$X_{1-3} X_{1-7} X_{1-7} X_{1-6} X_{1-10} X_{1-2}$], kde

1. kód – klimatická oblasť (3 kategórie),
2. kód – sklon svahu (7 kategórii),
3. kód – morfograficko-polohový typ reliéfu (7 kategórii),
4. kód – inžinierskogeologické pomery (6 kategórii),
5. kód – pôdny subtyp (10 kategórii),
6. kód – pôdny druh (2 kategórie).

Abiotické komplexy predstavujú relatívne homogénne areály s približne rovnakými vlastnosťami. Každý abiotický komplex sa vyznačuje špecifickými zákonitostami stavby, vývoja a fungovania na základe topických väzieb.

Syntéza javov a prvkov podporujúcich činnosti súvisiace s cestovným ruchom

Podstatou syntézy podporujúcich javov a prvkov je kartografické zobrazenie priestorového členenia chránených území, významných krajinných prvkov

a kultúrnohistorických a prírodných zdrojov. Do procesu tvorby syntetickej mapy podporujúcich prvkov vstupujú nasledujúce základné ukazovatele:

- **chránené územia** – územie sa nachádza v CHKO Štiavnické vrchy, pričom sa v ňom vyskytujú štyri územia v 4. stupni ochrany – Chránený areál (CHA) Banskoštiavnická Kalvária, CHA Banskoštiavnická botanická záhrada, CHA Michalské rašelinisko a CHA Arborétum Kysihýbeľ, genofondové lokality flóry, fauny a drevín,
- **prvky územného systému ekologickej stability** – hodnotí sa výskyt biocentier a biokoridorov nadregionálneho, regionálneho, ako aj miestneho významu a výskyt interakčných prvkov,
- **pamiatkové územia** – do tejto kategórie patrí zóna Mestskej pamiatkovej rezervácie (MPR) Banská Štiavnica (obr. 1), archeologická lokalita a areál Banského múzea v prírode – skanzen,
- **prírodné zdroje** – pôdne zdroje (chránené bonitované pôdno-ekologické jednotky), lesné zdroje (lesy osobitného určenia, ochranné lesy), nerastné bohatstvo, vodné zdroje.

Výsledná syntéza prvkov a javov podporujúcich cestovný ruch poukazuje na vysoké zastúpenie takýchto prvkov v hodnotenom území. Celé katastrálne územie patrí do CHKO Štiavnické vrchy, najväčšej CHKO na Slovensku, ktorá sa vyznačuje prelínaním panónskych a karpatských prvkov fauny a flóry. V k. ú. Banská Štiavnica sa nachádzajú štyri CHA, všetky v blízkosti zastavaného územia. Tieto zároveň plnia funkciu miestnych biocentier. CHA Banskoštiavnická botanická záhrada a CHA Banskoštiavnická Kalvária sú súčasťou MPR Banská Štiavnica, ktorá v súčasnosti nemá vymedzené ochranné pásmo. Pripravuje sa vyčlenenie územia intravilánu aj časti extravilánu z CHKO, čím by sa mohol zvýšiť záujem investorov o cestovný ruch. V meste sa nachádzajú dve lokality s chránenými stromami: sekvojovcom mamutím a 7 lipami malolistými. Lesné spoločenstvá v južnej časti územia v okolí vrcholu Sitna plnia funkciu nadregionálneho biocentra. V k. ú. je 17 miestnych biocentier a 11 biokoridorov a niekoľko genofondových lokalít (Králik a kol., 2000).

Krajinnoekologickú významnosť územia zvyšujú početné umelé vodné nádrže (tajchy) a lesné spoločenstvá. V druhovom zložení prevažujú dubové, dubovobukové a bukové lesy, časté sú aj polohy so smrekovými monokultúrami. Tajchy sú významné z historického hľadiska ako dômyselný vodohospodársky systém, ale plnia aj funkciu stredísk rekreácie a športu.

Syntéza javov a prvkov limitujúcich rozvoj činnosti súvisiacich s cestovným ruchom

Syntézou limitujúcich (negatívnych) faktorov vznikne priestorové zobrazenie druhu a miery vplyvu

negatívnych faktorov v území. Podklady pre tvorbu mapy syntéz:

• **Antropogénne stresové faktory:**

- znečistenie ovzdušia,
- kontaminácia pôd,
- znečistenie vôd,
- hluková záťaž prostredia,
- zóny negatívneho vplyvu technických objektov,
- pásma hygienickej ochrany (PHO) technických prvkov.

• **Prírodné stresové faktory:**

- radónové riziko,
- geodynamické javy (zosuvy, erózne procesy),
- seizmické ohrozenie.

Z priestorovej syntézy antropogénnych a prírodných faktorov vyplýva veľké zaťaženie centrálnej a severnej časti hodnoteného územia. Najväčšou hrozbou je kontaminácia pôdneho fondu, predovšetkým na lokalite Šobov. Pôdy na svahoch pod starými haldami lomu Šobov sú výrazne kyslé, limity pre ťažké kovy a ostatné polutanty v nich sú niekoľkonásobne prekročené. Výrazne ovplyvnená je vegetačná pokrývka, na takýchto kyslých substrátoch rastie len chudobná vegetácia. Navyše, lúky a pasienky nie sú vhodné na poľnohospodársku činnosť. Ovplyvnené sú aj povrchové vody, pričom jeden z vodných tokov, pretekajúci okolo banských hald, sa vlieva do Belianskeho tajchu. V severnej časti územia sú pomerne výrazne znečistené aj podzemné vody. Hrozbu, najmä pre potenciálnu výstavbu, predstavujú zosuvy v oblasti medzi Kalváriou a Belianskym jazerom. Ide však prevažne o zosuvy stabilizované. Z minulosti sa v regióne zachovalo aj ohrozenie radónovým rizikom. Intravilán Banskej Štiavnice spadá síce do stredného radónového rizika, ale možno

predpokladať bodové zvýšenie absolútnych úhrnov rádioaktivity na niektorých lokalitách. V južnej časti mesta sú situované viaceré areály priemyselných podnikov, ktoré negatívne ovplyvňujú estetické vnímanie krajiny. Sídliisko Drieňová vo východnej časti je vystavené zápachu zo živočíšnej výroby poľnohospodárskeho družstva.

Rozvoj integrovaného cestovného ruchu

Pri hodnotení regiónu z hľadiska rozvoja integrovaného cestovného ruchu treba brať do úvahy:

- *polohu hodnoteného územia* – územie sa rozprestiera v Štiavnických vrchoch, pričom práve v regióne Banskej Štiavnice leží kontaktná zóna karpatského oblúka s panónskou panvou, čo vplýva najmä na vegetačné a klimatické pomery územia,
- *vlastnosti abiotického prostredia* – predovšetkým reliéfové pomery (sklon, morfograficko-polohový typ reliéfu) výrazne ovplyvňujú umiestnenie socioekonomických aktivít. Región sa vyznačuje značnou vertikálnou členitosťou a pestrosťou foriem reliéfu, pôvodný sopečný reliéf bol na mnohých miestach pretvorený do antropogénnych foriem,

Obr. 1. Historické centrum mesta Banská Štiavnica. Foto: P. Kristeľ





Obr. 2. Typy potenciálu krajiny v k. ú. mesta Banská Štiavnica: 1. lesný potenciál s extenzívnou formou hospodárenia, s funkciou ochrany biodiverzity krajiny a s doplňujúcou funkciou poznávacieho turizmu, 2. lesný potenciál s intenzívnou formou hospodárenia a rekreačno-športový potenciál, 3. oráčninový potenciál s intenzívnou a extenzívnou formou využitia a s doplňujúcou ekostabilizačnou vegetáciou, 4. oráčninový a lúčny potenciál s extenzívnou formou využitia a s doplňujúcou ekostabilizačnou vegetáciou a rekreačno-športový potenciál, 5. mozaika maloblokovej ornej pôdy, lúk a ekostabilizačnej vegetácie s doplňujúcim rekreačno-relaxačným potenciálom, 6. urbanizačný potenciál s doplňujúcou ekostabilizačnou funkciou, záhradami a rekreačno-oddychový potenciál, 7. antropogénna krajina ovplyvnená banskou činnosťou, 8. plochy rekreácie.

– vysokú koncentráciu prvkov ochrany prírody a krajiny (CHKO, CHA, prvky ÚSES, PHO vodných zdrojov, genofondové lokality), ktoré predstavujú environmentálny limit pre rozvoj hospodárskych činností.

Na druhej strane však tieto prvky plnia dôležitú ekostabilizačnú funkciu v území a treba ich v plnej miere rešpektovať, ako aj prítomnosť viacerých kultúrnych a technických pamiatok a špecifického banského osídlenia v centrálnej zóne mesta Banská Štiavnica.

Základné typy potenciálu krajiny v k. ú. mesta Banská Štiavnica

V hodnotenom území bolo vyčlenených šesť základných typov krajinného potenciálu. Ako osobitná kategória bola vyčlenená antropogénna krajina ovplyvnená banskou činnosťou. Jednotlivé typy krajiny združujú areály s podobným prírodným, socioekonomickým a kultúrno-historickým potenciálom a vlastnosťami, v rámci ktorých navrhujeme rozvoj podobných činností vo vzťahu k rozvoju cestovného ruchu (obr. 2).

• *Lesný potenciál s extenzívnou formou hospodárenia, s funkciou ochrany biodiverzity a s doplňujúcou funkciou poznávacieho turizmu.* Lesy majú okrem prirodzených hodnôt a funkcií (stabilita a biodiverzita krajiny, pôdoochranná, respiračná, retenčná funkcia a pod.) význam aj pre rekreačné aktivity. Uvedená kategória krajinného potenciálu zahŕňa lesné spoločenstvá legislatívne chránené (CHA, ochranné lesy, lesy osobitného určenia), spoločenstvá navrhnuté ako prvky ÚSES (biocentrá, biokoridory, genofondové lokality) a iné prírodne cenné územia. Do kategórie lesného potenciálu s funkciou ochrany biodiverzity boli zaradené viaceré menšie plochy lesov rozmiestnené po celom

hodnotenom území. Najrozsiahlejšie z nich je nadregionálne biocentrum Sitno v južnej časti územia. V jeho skladbe dominujú dubovo-bukové a bukové lesné spoločenstvá, minimálne ovplyvnené činnosťou človeka. Rozsiahle plochy zaberajú aj lesy navrhnuté

ako regionálne a miestne biocentrá, miestne biokoridory, prípadne lokality s výskytom genofondu rastlín a menšie plochy ochranných lesov v intraviláne Banskej Štiavnice. Z navrhovaných prvkov súčasnej krajinej štruktúry boli na daných plochách povolené účelové lesy, z činností pešia a poznávací turistika zameraná na lesné ekosystémy. Tento druh rekreačných aktivít by sa mal realizovať len v blízkosti existujúcej siete turistických a náučných chodníkov, prípadne rekreačných zón (rekreačná oblasť Počúvadlo). Pri splnení určitých špecifických podmienok možno na niektorých lokalitách situovať extenzívne lúky, lesopark, z činností poľovníctvo a beh na lyžiach.

• **Lesný potenciál s intenzívnou formou hospodárenia a rekreačno-športový potenciál.** Uvedenú kategóriu predstavujú hospodárske lesy, ktorých hlavným poslaním je produkcia kvalitnej drevnej hmoty pri súčasnom zabezpečení ostatných funkcií. Územia s daným typom lesného potenciálu sa nachádzajú predovšetkým v severnej časti k. ú. (lokalita Šobov) a v jeho juhovýchodnej časti. Ide o lesné spoločenstvá s dubom, bukom a smrekové monokultúry. Atraktivita uvedených spoločenstiev je vysoká predovšetkým na miestach s pestrými formami reliéfu. Z navrhovaných činností v nich možno realizovať extenzívne lesné hospodárstvo, pešiu (výnimočne poznávaciu) turistiku, beh na lyžiach a umiestniť extenzívne lúčne porasty. Za určitých podmienok možno realizovať intenzívne lesné hospodárstvo (limitujúci je sklon 17°), poľovníctvo, prípadne umiestniť lesopark. V blízkosti jazera Počúvadlo je 450 m dlhý vlek s dobrými podmienkami na zjazdové lyžovanie. Na mnohých lokalitách je pôvodný charakter dubovo-bukových a dubovo-hrabových lesov narušený v dôsledku holorubnej ťažby, čím je zároveň narušená estetická hodnota územia.

• **Oráčinový potenciál s intenzívnou a extenzívnou formou využitia a s doplňujúcou ekostabilizačnou vegetáciou.** Pôdy hodnoteného územia sa vyznačujú nízkou produkčnou schopnosťou. Ide o rôzne subtypy kambizemí, ktoré sú navyše kontaminované ťažkými kovmi a ovplyvnené radónovým žiarením. Vhodnosť takýchto pôd na poľnohospodárske účely je výrazne limitovaná, využívajú sa prevažne na pestovanie krmovín. Najlimitujúcejšie pôsobí členitosť reliéfu. Najväčšie bloky ornej pôdy sa vyskytujú na lokalitách Drieňová, Bajtava, Komarovské a Rovné. V týchto častiach k. ú. dominujú plošiny a mierne svahy so sklonom do 12°, ktorý možno pokladať za limitný pre veľkablokovú ornú pôdu. Bloky ornej pôdy sa striedajú s blokmi trvalých trávnych porastov, miestami sú doplnené nelesnou drevinnou vegetáciou. Z hľadiska ďalšieho využívania ornej pôdy je potrebné zachovať jej produkčnú funkciu s návrhom vhodných osevných

postupov, ktoré by zároveň zabráňovali vzniku vodnej erózie pôdy. Plochy s oráčinovým potenciálom možno využívať aj na rekreačné účely, predovšetkým na pešiu turistiku (na jestvujúcich cestách), poľovníctvo a v zimných mesiacoch na beh na lyžiach.

• **Oráčinový a lúčny potenciál s extenzívnou formou využitia a s doplňujúcou ekostabilizačnou vegetáciou a rekreačno-športový potenciál.** Tento typ potenciálu krajiny zaberá rozsiahle plochy pôdneho fondu predovšetkým v okolí mesta Banská Štiavnica. Súvisí to so zmenami štruktúry krajiny počas období s aktívnou banskou činnosťou, keď boli rozsiahle územia odlesnené. Trvalé trávne porasty plnia v členitom, svahovitom území s množstvom hald a násypov pôdoochranu, ekostabilizačnú a produkčnú funkciu. Takéto porasty treba v území udržiavať a zabrániť ich zarastaniu krovínami. Stupeň ich využitia súvisí aj so sklonmi v území, keď sklon 17° je limitný pre umiestnenie intenzívnych lúk, pre pasienky je limitný sklon 25°. Zvýšenú pozornosť vyžaduje územie s trvalými trávnyimi porastmi v PHO vodných zdrojov a vodárenskej nádrže. Takéto plochy možno využívať len ako extenzívne lúky a pasienky, pričom treba zaviesť ekologické postupy v ich obhospodarovaní. Na viacerých lokalitách sa vyskytujú vlhké lúky a pasienky, ktoré sa síce nedajú hospodársky využívať, ale plnia dôležitú mimoprodukčnú funkciu – sú zdrojom genofondu rastlín. Tieto lokality možno využívať aj na poznávaciu turistiku a sú ideálne napríklad pre beh na lyžiach. Neodporúča sa ďalšie využívanie lokality Červená studňa na zjazdové lyžovanie, vzhľadom na prítomnosť genofondových lokalít fauny a flóry a miestneho biocentra.

• **Mozaika maloblokovej ornej pôdy, lúk a ekostabilizačnej vegetácie s doplňujúcim rekreačno-relaxačným potenciálom.** Tento typ potenciálu krajiny zaberá v hodnotenom území najmenšie plochy, a to najmä v častiach Sitnianska, Štefultov a na lokalite Tereň. Charakteristickým znakom tohto typu krajiny je striedanie maloblokovej ornej pôdy, záhrad, lúk a ekostabilizačnej vegetácie. Plochy možno využívať ako extenzívne lúky, pasienky, potenciálne aj ako záhradkárske osady. Mozaikové štruktúry dotvárajú tradičný obraz krajinej štruktúry a plnia funkciu rekreačno-relaxačnú.

• **Urbanizačný potenciál s doplňujúcou ekostabilizačnou funkciou, záhradami a rekreačno-oddychový potenciál.** Banská Štiavnica sa vyznačuje špecifickou urbánnou štruktúrou, ktorá súvisí s jej polohou v značne členitom reliéfe. Historická časť mesta pod svahmi Paradajzu má charakter malopodlažnej zástavby, ktorá sa sformovala počas obdobia banskej činnosti. Pôvodné osídlenie, ktoré je súčasťou MPR

Banská Štiavnica, je situované aj na výrazne strmých svahoch. V MPR sú akékoľvek urbanizačné zásahy limitované. Z hľadiska rozvoja cestovného ruchu tu možno umiestniť polyfunkčné objekty, sady, záhrady, prípadne parky. Hlavnou funkciou zostáva poznávací a pešia turistika. Viacpodlažná zástavba sa koncentruje v južnej časti mesta, kde sú lokalizované sídliska Krížovatka a Drieňová, ktoré spĺňajú požiadavky pre daný typ výstavby najmä z hľadiska reliéfových pomerov. V okolí sídliska Drieňová a v časti Štefultov stále existujú plochy na umiestnenie areálov bývania, občianskej vybavenosti a polyfunkčných objektov. Priestory na rekreačné využitie poskytujú plochy v blízkosti tajchov. V Územnom pláne mesta Banská Štiavnica (Szalay a kol., 2006) je navrhované dobudovanie rekreačného priestoru pri jazere Počúvadlo. Prioritou je rozvoj voľného cestovného ruchu, čo podporuje umiestnenie objektov vybavenosti. Individuálna viazaná forma cestovného ruchu je navrhovaná v obmedzenom rozsahu (individuálne chaty a rekreačné zariadenia). Možnosti individuálnej formy rekreácie sú v lokalitách Jergi Štôlna – Beliansky tajch, Pod Paradajzom, Sitnianska-Štefultov. Na športovo-rekreačné účely možno využiť tajch Klinger, šachtu Maximilián a lokality v blízkosti sedla Červená studňa.

• **Antropogénna krajina ovplyvnená banskou činnosťou.** Ide o typ krajiny v území s aktívnou ťažbou nerastných surovín – lokalitu Šobov s povrchovou ťažbou kremenca. Aktívny lom má viacero stupňov, pričom dlhé desaťročia dotvára krajinný ráz v banskštiavnickej oblasti. Z hľadiska vplyvu na prírodné prostredie predstavuje najväčšiu hrozbu kontaminácia pôdy z haldy pod lomom. Najlepšie podmienky na rozvíjanie rekreačných aktivít vytvárajú umelé vodné nádrže Počúvadlo, Klinger a Belianske jazero, s možnosťami rozširovania chatových osád a pestovania vodných športov. Poznávaciú turistiku možno realizovať v MPR Banská Štiavnica, kde je vysoký potenciál aj na organizovanie kultúrnych a vedeckých podujatí, ale aj na trasách náučných chodníkov (Paradajz, Po žile Terézia). Prírodné podmienky umožňujú pešiu turistiku, cykloturistiku, v zime beh na lyžiach.

Hodnotené územie sa vyznačuje viacerými špecifikami, ktoré sú odrazom jeho vývoja. Azda najcharakteristickejšou črtou tohto regiónu je prítomnosť množstva pamiatok z minulosti. Kultúrne pamiatky sú koncentrované predovšetkým v MPR Banská Štiavnica, významnosť územia zvyšujú viaceré technické pamiatky, z ktorých najznámejšie sú umelé vodné nádrže – tajchy. Pre návštevníka je atraktívna aj prítomnosť rozmanitých krajinných

štruktúr, a symbióza technických banských diel s prírodnými prvkami krajiny. Pre rozvoj cestovného ruchu je nevyhnutná sieť materiálo-technickej infraštruktúry, ktorá je v Banskej Štiavnici pomerne dobre rozvinutá.

* * *

Integrovaný prístup v hodnotení krajiny predstavuje jeden z princípov udržateľného rozvoja územia. Príspevok prináša hodnotenie lokalizačných, selektívnych, realizačných a environmentálnych predpokladov rozvoja cestovného ruchu na základe syntézy javov a prvkov podporujúcich a obmedzujúcich činnosti súvisiace s cestovným ruchom. Na základe krajinnoekologických podmienok a limitov, vyplývajúcich z ochrany prírody a krajiny a z reálneho využitia územia bolo navrhnuté jeho optimálne využitie. Výsledkom práce je účelový návrh typov krajinného potenciálu v hodnotenom území, s dôrazom na rekreačný potenciál.

Článok bol spracovaný v rámci riešenia grantového projektu VEGA 2/0017/09.

Literatúra

- Krnáčová, Z. a kol.: Integrovaný rozvoj turizmu v mikroregióne Svätý Jur. Phare CBC Slovensko/Rakúsko, fond malých projektov. Bratislava : Ústav krajinnej ekológie SAV, 2005, 174 s.
- Králik, J. a kol.: Miestny územný systém ekologickej stability pre katastrálne územia mesta Banská Štiavnica a obec Štiavnické Bane. Bratislava : Slovenská agentúra životného prostredia – Stredisko Urbion, 2000, 125 s.
- Ružička, M., Miklós, L.: Landscape-ecological Planning (LANDEP) in the Process of Territorial Planning. Ekológia (ČSSR), 1, 1982, 3, p. 297 – 312.
- Szalay, G. a kol.: Územný plán mesta Banská Štiavnica. Časť – A. Prievidza : AGS Ateliér, 2006, 117 s.
- Styk, J.: Problém ťažkých kovov (kadmium, olovo, meď, zinok) v pôdach Štiavnických vrchov a ich príjem trávnyimi porastmi. Bratislava : Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy, 2001, 136 s.

Mgr. Pavol Kristeľ, Katedra fyzickej geografie a geológie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave, Mlynská dolina, 842 15 Bratislava
pkristel@szm.sk

RNDr. Zdena Krnáčová, PhD., Ústav krajinnej ekológie SAV, Štefánikova 3, P. O. Box 254, 814 99, Bratislava
zdena.krnacova@savba.sk