

*Diskusia/ Discussion*

*Recenzované/ Review: 20. 12. 2021*

*<https://doi.org/10.24040/eas.2021.22.2.51-66>*

## **Súčasný problémy rozvoja biosférických rezervácií v Slovenskej republike**

*Current problematic issues of biosphere reserves in Slovak Republic*

**Katarína Vitálišová, Lucia Miňová, Anna Vaňová**

*Abstract: The systematic development of biosphere reserves belongs to the challenges of Agenda 2030 and is crucial to eliminate the consequences of climate changes and support the sustainability and resilience of territory. The aim of the paper is to define the fundamentals of the biosphere reserves in the Slovak Republic and to characterize the problem areas of their operating. Based on the theoretical definition of biosphere reserves the paper discusses the main challenges and obstacles in management of four biosphere reserves in Slovak Republic - the Slovak Karst, Poľana, Eastern Carpathians a Tatras. The information and data were collected by the interviews with the representatives of biosphere reserves and the Head of Slovak Committee for MAB.*

**Key words:** *Biosphere reserves. Development. Stakeholders. Agenda 2030.*

**JEL Classification:** Q01. Q56.

### **Úvod**

Súčasný zmeny vo svete spojené s negatívnymi dopadmi na životné prostredie výrazne ovplyvňujú zachovanie biodiverzity, teda rozmanitosti sveta prírody. Ide o jeden z kľúčových cieľov Agendy 2030, konkrétne štrnásty („zachovať a trvalo udržateľne využívať oceány, moria a zdroje mora na trvalo udržateľný rozvoj“) a pätnásty cieľ („chrániť, obnovovať a podporovať udržateľné využívanie ekosystémov, udržateľne riadiť lesné hospodárstvo, bojovať proti znehodnocovaniu pôdy a zastaviť stratu biodiverzity“), ktoré sú úzko prepojené so všetkými ostatnými cieľmi trvalo udržateľného rozvoja. Udržanie odolných ekosystémov a ich služieb (napr. dostupnosť pitnej vody, potravín, úrodnosť pôdy, regulácia klímy, estetické hodnoty a pod.) a ochrana biodiverzity našej planéty sú základom boja proti chudobe, za ľudské zdravie, a dobré životné podmienky. Biodiverzita ako taká podporuje väčšinu cieľov trvalo udržateľného rozvoja a jej strata predstavuje hrozbu pre bezpečnosť aj mier (UNESCO, 2021).

Pre zachovanie biodiverzity je nevyhnutné pochopiť vzájomné súvislosti medzi jej podstatou, kultúrnou rozmanitosťou, spoločenskými aspektmi a etickými otázkami

Jedným z hlavných predstaviteľov biodiverzity v priestorovom kontexte sú biosférické rezervácie (rezervy biosféry). Ide o územia charakteristické suchozemskými, morskými alebo pobrežnými ekosystémami, rozvíjané s cieľom zosúladenia ochrany biodiverzity a trvalej udržateľnosti (Fabriciusová, Miňová, 2016). Problematika biosférických rezervácií a ich rozvoja je v podmienkach Slovenskej republiky podceňovaná a nedostatočne profesionálne podporovaná. V slovenskej odbornej ani vedeckej literatúre nie sú dostupné informácie, a ani vymedzenie problematiky biosférických rezervácií, resp. relevantné výskumy súvisiace s touto problematikou z pohľadu ich strategického rozvoja. Preto je cieľom príspevku definovať podstatu a špecifiká biosférických rezervácií v Slovenskej republike a charakterizovať problémové oblasti ich fungovania.

## **1 Biosférické rezervácie a ich rozvoj**

Biosférické rezervácie sú medzinárodne uznávané ako modelové územia vykonávajúce praktickú aplikáciu interdisciplinárnych poznatkov s cieľom pochopiť a udržať vzťah medzi človekom a prírodou a koordinovať zmeny, vrátane prevencie konfliktov a ochrany biodiverzity. Biosférické rezervácie, podobne ako pamiatky svetového dedičstva (kultúrne a prírodné), sú územia medzinárodného významu, ktoré vyhlasuje hlavný orgán UNESCO Programu Človek a biosféra - Medzinárodná koordinačná rada MAB (ďalej ICC MAB) (§ 28b ods. 1 Zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších právnych predpisov).

Biosférické rezervácie vznikli v 70. rokoch minulého storočia v rámci Programu UNESCO Človek a biosféra (MAB). S rozvojom medzinárodnej environmentálnej agendy v 90. rokoch 20. storočia bol v roku 1995 v španielskom meste Sevilla usporiadaný druhý medzinárodný kongres o biosférických rezerváciách, kde bola sformulovaná Sevillská stratégia, vrátane Sevillskej vízie pre 21. storočie, obsahujúca kľúčové aktivity pre implementáciu konceptu biosférických rezervácií a Štatutárny rámec Svetovej siete biosférických rezervácií.

Biosférické rezervácie predstavujú prístup manažmentu krajiny, ktorý harmonizuje vzťahy medzi ľuďmi a prírodou. Zahŕňajú v sebe krajinu rôzneho charakteru vymedzenú geograficky (Batisse, 1985; UNESCO, 1996; Bridgewater, 2002). Ide o reprezentatívne územia s vlastnou úlohou a poslaním prospešným ako pre prírodu, tak pre človeka. Slúžia ako príklad udržateľného života, prijateľnej rovnováhy a vzájomného vzťahu človeka s prírodným prostredím. Zohrávajú významnú úlohu nielen pre miestne obyvateľstvo, ale aj pre celú spoločnosť.

Svetovú sieť biosférických rezervácií aktuálne tvorí 727 území v 131 krajinách sveta. Z celkového počtu je 22 cezhraničných biosférických rezervácií. Na základe rozhodnutia ICC MAB sa počty biosférických rezervácií každý rok menia (<https://en.unesco.org/biosphere/wnbr>, 2021).

Každá biosférická rezervácia má tri funkcie, a to: (a) ochrannú s dôrazom na ochranu na všetkých úrovniach, vrátane ochrany krajiny, ekosystémov, druhov a genetickej rôznorodosti; (b) rozvojovú, ktorá je zameraná na zabezpečenie hospodárskeho a ľudského rozvoja územia, ktorý je spoločensko-kultúrne a ekologicky udržateľný; (c) funkciu logistickej podpory zahŕňajúcu podporu názorných ukázkových projektov, environmentálneho vzdelávania a výchovy, výskumu a monitorovania vo vzťahu k miestnym, štátnym, regionálnym a svetovým problémom ochrany a trvalo udržateľného rozvoja (Vološčuk, 1998).

V zmysle Rámcového štatútu (2017) má každá biosférická rezervácia vytvorenú zonáciu územia, ktorá pozostáva z troch zón. Prvou je jadrová zóna, ktorá je v zmysle Zákona NRSR č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších právnych predpisov chránená najprísnejším stupňom ochrany. Z hľadiska prírodných hodnôt predstavuje najcennejšiu časť územia, pričom sa v nej uprednostňuje zachovanie biologickej diverzity a monitorovanie takmer nenarušených ekosystémov. Zóna tiež prispieva k udržiavaniu funkcií ekosystému, medzi ktoré sa radí zachytávanie uhlíka, stabilizácia pôdy alebo zásobovanie pitnou vodou. V tejto časti biosférickej rezervácie sa nevykonávajú žiadne hospodárske aktivity, je ponechaná autoregulačným procesom a slúži na menej zaťažujúce vzdelávanie a výskum. Opatrenia sa vykonávajú len po odbornom posúdení v prípadoch, keď dôjde k narušeniu prírodnými živlami alebo ak ide o činnosť, ktorá je nevyhnutná pre zabezpečenie starostlivosti o chránené územie. Jadrovú zónu obklopuje alebo tesne k nej prilieha jasne určená nárazníková zóna, ktorá znižuje pôsobenie ľudských aktivít a chráni jadrá biosférickej rezervácie pred okolitými vplyvmi. Hospodárenie je v týchto častiach podriadené záujmom ochrany prírody. Je nevyhnutná pre zachovanie biologickej a kultúrnej rozmanitosti. Nárazníková zóna plní úlohu biologického spojenia, ktoré funguje ako prirodzený koridor medzi jadrovou a prechodovou zónou. Tretím typom je prechodová zóna, ktorá je základom pre riadenie a udržateľný rozvoj prírodných zdrojov. V týchto častiach biosférickej rezervácie sa môže uskutočniť oveľa širšia škála hospodárskych činností, ktoré prinášajú prospech sociálno-ekonomickému rozvoju miestneho obyvateľstva. Tieto činnosti však musia rešpektovať konkrétne ciele každej biosférickej rezervácie (Fabriciusová, Slávik, 2010).

Rozvoj biosférickej rezervácie, predovšetkým ekonomicky a sociálny, sa preto spája najmä s prechodovou a nárazníkovou zónou. Pojem rozvoj v kontexte územného celku, ktorým je aj

biosférická rezervácia, nie je v dostupnej literatúre jednoznačne definovaný. Buček (1992, s. 40) chápe rozvoj v najširšom zmysle ako "rozšírenie ekonomického systému pri zmenených a progresívnych parametroch rastových faktorov". V literatúre sa často stretávame s názorom, že pojem rozvoj dlhý čas splýval s pojmom hospodársky rast (chápe sa ako zvýšenie celkového produktu krajiny za určité obdobie) alebo tiež ekonomický rozvoj (znamená dlhodobé zvyšovanie ekonomického bohatstva krajiny). Daly a Cobb (In Švihlová, 2004, s. 12, 13) spresnili rozdiel medzi definovaním pojmov rast a rozvoj. Rast definovali ako kvantitatívne zväčšovanie ekonomického systému v rozsahu jeho fyzických dimenzií, zatiaľ čo rozvoj definovali ako kvalitatívnu zmenu fyzicky sa nezväčšujúceho ekonomického systému v dynamickej rovnováhe so životným prostredím. Aj napriek tomu, že pojmy rozvoj a ekonomický rast nie je možné vzájomne zamieňať, ich koexistencia a vzájomné prepojenie je nevyhnutnosťou. Nohlen a Nuscheler (In Maier, Tödtling, 1997, s. 39) okrem ekonomického rastu zdôrazňujú úlohu ďalších faktorov, ktoré je potrebné rozvíjať pre dosiahnutie rozvoja územia, akými sú práca, rovnosť/spravodlivosť, participácia a nezávislosť, čím sa pojem rozvoja rozširuje o kvalitatívnu stránku, ktorú predstavuje kvalita života, dodržiavanie ľudských práv, spravodlivosť v rozdeľovaní dôchodkov a pod. Nevyhnutnou súčasťou je pôsobenie verejnej správy najmä v oblasti regulovania vzťahov medzi aktérmi v území, ktoré sa vyvíjajú v prostredí charakterizovanom neoliberálnymi prístupmi (Čapková, 2004). S prístupom Nohlena a Nuschelera sa stotožňujeme a považujeme ho za vhodný pre aplikovanie v podmienkach biosférických rezervácií, pretože rozvoj biosférických rezervácií nikdy nebude môcť byť založený na progresívnom priemyselnom rozvoji, ale mal by byť založený na využití mäkkých faktorov rozvoja v kombinácii s výnimočným prírodným potenciálom.

V prípade väčšieho územného celku, ktorý môžeme stotožniť aj s územím biosférickej rezervácie, je základom rozvoja postupný rozvoj jeho jednotlivých menších súčastí, t. j. obcí, miest, regiónov. Skokan (2004, s. 13) uvádza, že "ekonomický a sociálny rozvoj je lokálny jav, ktorý sa rozvíja v určitom regionálnom prostredí. Národná ekonomika je potom súhrnom miestnych a regionálnych ekonomík, ktoré obsahuje". V kontexte rozvoja územného celku hovoríme o ekonomickom rozvoji a sociálnom rozvoji. V novších vymedzeniach tento pojem zahŕňa aj environmentálne a územno-technické aspekty rozvoja, keďže rozvoj území je omnoho širší pojem a nemožno ho obmedzovať len na ekonomicko-sociálny rozmer.

Miestny ekonomický rozvoj, považovaný za najdôležitejší pilier rozvoja územia, predstavuje proces, ktorého cieľom je tvorba vyššieho počtu diferencovaných pracovných príležitostí pre lokálnych obyvateľov a stimulácia ekonomických aktivít v spravovanom území

s rozhodujúcou úlohou samosprávnej vlády a komunitných skupín, ktoré riadia svoje existujúce zdroje a vstupujú do nových partnerstiev so súkromným sektorom alebo navzájom medzi sebou. Zároveň zdôrazňuje potrebu rovnováhy medzi potrebami podnikov a sociálnymi a politickými potrebami komunity (Blakely, 1994; Swinburn, Goga, Murphy, 2004; OECD, 2008; Čapková, 2004; Hudec et al., 2009; Hamalová, Belajová 2011 a iní). Je to proces, pomocou ktorého partneri z verejného, podnikateľského a mimovládneho sektora spoločne pracujú na tvorbe lepších podmienok pre hospodársky rast a tvorbu zamestnanosti“ (Swinburn, Goga, Murphy, 2004, s. 12).

V literatúre sa len zriedkavo stretávame s jednoznačnou definíciou sociálneho rozvoja. Benčo (2000) zhrnul obsah pojmu rozvoj do dvoch názorových prúdov. Prvý definuje sociálny rozvoj ako rozvoj takých spoločenských činností, ktoré uspokojujú potreby súvisiace s rozvojom osobnosti človeka (napr. materiálne potreby ľudí, sociálne potreby, potreby vzdelávania, kultúrne potreby a pod.). Druhý prúd vymedzuje sociálny rozvoj ako rozvoj ľudských zdrojov, školstva, vzdelania, bývania, životného prostredia a pod. Na základe týchto vymedzení definuje sociálny rozvoj ako "systém spoločenského rozvoja, ktorého prvky sú spojené s prácou a životom ľudí a uspokojovaním reprodukčných a rozvojových potrieb človeka. Tieto prvky sú vo vzájomnej interakcii nielen medzi sebou navzájom, ale i s prvkami systému ekonomického i vedecko-technického rozvoja."

Sociálny rozvoj sa spája aj so sociálnou infraštruktúrou, nakoľko vytvára podmienky pre všestranný rozvoj človeka a uspokojovanie jeho životných potrieb. Tvrdoň, Hamalová a Žárska (1995, s. 37) charakterizujú sociálny rozvoj ako rozmiestnenie sociálnej infraštruktúry, ktorá v sebe zahŕňa byty, zariadenia obchodu a stravovania, zdravotnícke zariadenia, školské a výchovné zariadenia, vedecké, výskumné a projektové zariadenia, kultúrne zariadenia, administratívno-správne zariadenia, rekreačné a športové zariadenia.

Samostatnou kategóriou je územný rozvoj, ktorý sa spája s územným plánovaním, pričom územný rozvoj je predmetom územného plánovania. Meier a Čtyroký (2000, s. 59) rozumejú pod pojmom územný rozvoj "cieľavedomé zhodnocovanie územia, t. j. zámernú zmenu spôsobu využívania územia a stavieb v ňom a/alebo intenzitu jeho využívania tak, aby sa zvýšil úžitok (výnos)". Uvedení autori taktiež vymedzujú niekoľko základných subjektov, ktoré sa podieľajú na územnom rozvoji. Sú to napr. stavebníci, investori, developeri, komerční podnikatelia, verejné subjekty, neziskové subjekty a mnoho ďalších subjektov. Ďalej uvádzajú, že k zodpovednému rozhodnutiu tieto subjekty potrebujú informácie predovšetkým o trhu, o území, o finančnej a právnej oblasti a o právnych vzťahoch.

V rozvoji územia je potrebné kombinovať jednotlivé prístupy a prepájať ich. Prostredníctvom územného plánovania sa zabezpečuje čo najefektívnejšie využívanie územia a rozloženie jednotlivých aktivít. To ovplyvňuje ekonomický rozvoj, rozsah finančných prostriedkov územia a kvalitu zabezpečovaných verejných služieb a tým aj sociálny rozvoj a kvalitu života obyvateľov. Dlhodobé sústredenie sa na zisk by viedlo k sociálnym problémom, avšak na riešenie environmentálnych, územných, či sociálnych problémov sú nevyhnutné finančné prostriedky. V tomto smere sa zdôrazňuje aj trvalá udržateľnosť rozvoja, to znamená rozvojom súčasnej generácie neobmedziť blaho budúcej generácie. Udržateľný rozvoj predstavuje synergiu hospodárskej, sociálnej a environmentálnej udržateľnosti, ktoré odrážajú základné funkcie manažmentu územia (Žárska, 2007).

Základom úspešného napredovania územia je uplatňovanie strategického prístupu k jeho rozvoju. Strategické plánovanie predstavuje proces tvorby a udržiavania strategickej rovnováhy medzi cieľmi a možnosťami územia vo vzťahu k meniacim sa trhovým príležitostiam a celospoločenským potrebám (Kita, 2002; Vaňová, 2006). Ide o systémový a integrovaný prístup k rozvoju územia, ktorý vytvára príležitosť zvýšiť efektivitu a posilniť väzby, ktoré by mali fungovať navzájom, s cieľom dosiahnuť synergiu, stimulovať koordináciu v území, a tak zlepšiť vládnutie prostredníctvom participácie subjektov pri definovaní a implementácii rozvojovej verejnej politiky (Dente, 2014). V reálnych podmienkach území ide o konkrétne plánovacie dokumenty, ktoré riešia rozvoj rôznych oblastí života v území.

## **2 Materiál a metódy skúmania**

Cieľom príspevku je definovať podstatu a špecifiká biosférických rezervácií v Slovenskej republike a charakterizovať problémové oblasti ich fungovania.

V príspevku najprv na základe rešerše domácich a zahraničných vedeckých a odborných zdrojov vymedzujeme podstatu biosférickej rezervácie vo vzťahu k rozvoju územia. Tieto východiská následne analyzujeme a porovnávame s aktuálnou situáciou, vymedzením a postavením biosférických rezervácií v Slovenskej republike a na základe metód syntézy a generalizácie identifikujeme problémové oblasti ich ďalšieho rozvoja.

Pri spracovaní príspevku využívame informácie získané z primárnych a sekundárnych zdrojov. Na základe preskúmania sekundárnych zdrojov - medzinárodných a národných dokumentov, ktoré sa venujú problematike biosférických rezervácií sme vymedzili pojem a podstatu biosférických rezervácií. Primárnym zdrojom informácií boli štruktúrované rozhovory s manažermi štyroch biosférických rezervácií v Slovenskej republike – Slovenský kras, Poľana, Východné Karpaty a Tatry, ale aj skúsenosti predsedníčky Slovenského výboru

pre program Človek a biosféra. Na ich základe sme vymedzili špecifiká biosférických rezervácií na Slovensku a ich problémové oblasti.

### **3 Výsledky a diskusia**

Implementácia Programu UNESCO MAB je v Slovenskej republike koordinovaná prostredníctvom Slovenského výboru pre program Človek a biosféra, ktorý bol ustanovený dňa 9. marca 1993 ako poradný orgán ministra zahraničných vecí Slovenskej republiky. Je organizačnou súčasťou Slovenskej komisie pre UNESCO, ktorá spadá pod Ministerstvo zahraničných vecí a európskych záležitostí SR.

V SR boli za biosférické rezervácie uznané Slovenský kras (1977), Poľana (1990), Východné Karpaty (1992), Tatry (1992). Biosférická rezervácia Tatry a Biosférická rezervácia Východné Karpaty sú cezhraničnými biosférickými rezerváciami. V zmysle § 28b ods. 1 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, biosférické rezervácie sú územiai medzinárodného významu. Všetky štyri sú súčasne veľkoplošnými chránenými územiai (3 sú národným parkom a 1 chránenou krajinnou oblasťou). Avšak, v dôsledku neznalosti poslania a významu biosférických rezervácií často dochádza k vnímaniu biosférickej rezervácie ako ďalšej kategórie chráneného územia a s tým súvisiacimi obmedzeniami, či zákazmi. Biosférické rezervácie nie sú typické chránené územia, sú to modelové územia, kde ochrana prírodných hodnôt je podporovaná spôsobmi udržateľného využívania krajiny človekom. Zároveň by takýto prístup mal vlastníkom a užívateľom, ktorí v týchto územiach uchovávajú kultúrne tradície a prírodné hodnoty, zaručovať v praxi kompenzácie zo strany štátu.

Biosférická rezervácia Slovenský kras je najväčšou krasovou oblasťou plošinového typu v strednej Európe na juhovýchode Slovenska, na hranici s Maďarskom. Ide o významné územie z hľadiska výskytu geologických, geomorfologických javov a zdrojov podzemných vôd z hľadiska výskytu jedinečných druhov fauny a flóry. Celková plocha biosférickej rezervácie Slovenský kras je 74 500 ha. Krasová krajina sa vyznačuje nielen reliéfom a podložím, ale aj osobitnou hydrológiou. V Slovenskom krase je známych 1300 jaskýň, ktoré sú od roku 1995 spolu s jaskyňami susediaceho krasu Aggtelek v Maďarsku zapísané do Zoznamu svetového dedičstva UNESCO pod názvom Jaskyne Slovenského a Aggteleckého krasu. Rôznorodosť biotopov Slovenského krasu a veľmi rozmanitá vegetácia odrážajú jeho klimatické a geologické podmienky a geomorfologicky odlišné krasové javy. Jej flóra je jednou z najbohatších v strednej Európe. Hustota osídlenia je veľmi nerovnomerná, ale vo všeobecnosti nízka. Väčšinu

lesov tvoria porastové dreviny pochádzajúce z opakovane rezaných listnatých stromov a lesné plantáže pestované lesníkmi. Na náhorných plošinách prevláda lesníctvo s poľnohospodárstvom. Osady a súvisiace hospodárske činnosti sa sústreďujú na povodia a údolia riek.

Na území BR žije približne 50 000 obyvateľov, dotknutých je spolu 50 katastrov obcí v troch okresoch. Jadrová a nárazníková zóna BR sa z väčšej časti prekrýva s územím národného parku i jeho ochranného pásma. Vlastné územie NP je bez osídlenia, 7 obcí leží v ochrannom pásme NP, ostatné po jeho obvode. Prechodná zóna je v prevažnej miere mimo chráneného územia.

Región má priemyselno-vidiecky charakter a viac ľudí je zamestnaných v poľnohospodárstve ako v priemysle. Poľnohospodárska výroba je už výhradne iba súkromným sektorom od malých rodinných fariem, súkromne hospodáriacich roľníkov, družstevných spoločností až po niekoľko obchodných spoločností. Významným zamestnávateľom sú úrady štátnej a verejnej správy. V území je slabo rozvinutá infraštruktúra cestovného ruchu. Je potrebné ju rekonštruovať, dobudovať a zvýšiť kvalitu poskytovaných služieb.

Oblasť BR SK je postihnutá ekonomickou depresiou, v dôsledku vyššej emigrácie obyvateľstva a nízkeho prirodzeného prírastku, čo výrazne ovplyvňuje sociálne pomery. Mimoriadne negatívnym javom v území je aj nezamestnanosť. Je to územie s vysokou mierou nezamestnanosti, zaradené je v rámci politiky vlády SR medzi najmenej rozvinuté okresy.

Biosférická rezervácia Poľana predstavuje najvyššie sopečné pohorie na Slovensku. Celá oblasť je súčasťou karpatského oblúka. Vplyvom jeho vysunutia smerom na juh a výškovému rozpätiu takmer 1000 m sa na relatívne malom území vyskytujú teplomilné, ako aj horské druhy rastlín a živočíchov. Unikátny geologický a geomorfologický charakter tejto oblasti je výsledkom sopečnej činnosti v období pred 13 - 15 miliónmi rokov. Lesy pokrývajú približne 85% plochy. Pre Poľanu sú typické veľké bukové lesy, jedľové bučiny a kopcovité lesné spoločenstvá. V minulosti odlesnené oblasti, dnes predstavujú spoločenstvá lúk a pasienkov s výskytom cennej vegetácie rašelinísk a podmáčaných lúk. Typické sú horské a subalpínske druhy tráv. Skalné spoločenstvá zvyšujú celkovú biodiverzitu oblasti. Ojedinelú krajinnú štruktúru zvyrazňujú tradičné drevené domy, stodoly, zemiakové pivnice, maľované drevené kríže a ďalšie ľudové umenie. Súčasná rozloha biosférickej rezervácie Poľana je 24 158,23 ha (Fabriciusová, Miňová, 2016).

Biosférická rezervácia Poľana zahŕňa 13 obcí - Čierny Balog, Detva, Dúbravy, Hriňová, Hrochoť, Hronec, Lubietová, Očová, Poniky, Povrazník, Sihla, Strelníky, Valaská s takmer



42 000 obyvateľmi. Z toho 3 900 ľudí trvalo žije vo vymedzených hraniciach biosférickej rezervácie. Obyvatelia žijú prevažne na vidieku. V území prevláda slovenská národnosť doplnená v menšom počte českou, maďarskou a poľskou. BR Poľana sa vyznačuje nízkou populáciou, ktorá je sústredená v prechodovej zóne južnej časti územia.

Hlavnými hospodárskymi aktivitami sú lesníctvo a poľnohospodárstvo. V území sa využívajú pre potreby poľnohospodárstva kone a tradičné poľnohospodárske nástroje. Poľnohospodárstvo neponúka dostatočné množstvo pracovných príležitostí. Jednotliví farmári, ktorí obhospodarujú poľnohospodársku pôdu v BR, pracujú v náročných podmienkach. Poľnohospodári a lokálni producenti podliehajú kontrole štátnych orgánov. Marketing lokálnych produktov závisí od dopytu zo strany štátu alebo iných spracovateľov potravín. Malé výmery ornej pôdy spôsobujú, že farmári nemajú nárok na niektoré poľnohospodárske dotácie. Naopak význam turizmu ako hospodárskeho odvetvia rastie. Zástupcovia samospráv a miestni obyvatelia BR Poľana majú svoje zastúpenie v Koordinačnej rade biosférickej rezervácie Poľana. Územie biosférickej rezervácie patrí z hľadiska folklórneho a etnografického dedičstva k najvýraznejším regiónom Slovenska. Prezentácia tradičných regionálnych tancov, piesní, krojov a hudby sa každoročne koná v rámci Dňa otvorených dverí BR Poľana. Podujatie pre širokú verejnosť prezentuje výsledky vzájomnej spolupráce všetkých členov KR BR Poľana.

Biosférická rezervácia Východné Karpaty sa nachádza v najvýchodnejšej časti Slovenska na križovatke politických hraníc troch európskych krajín - Poľska, Slovenska a Ukrajiny. Je to prvá trojstranná biosférická rezervácia na svete, ktorú tvoria Národný park Poloniny (Slovensko), Bieščadský národný park, Park Krajobrazowy Doliny Sanu, Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy (Poľsko) a Užanský národný prírodný park, Nadsyansky Regional Landscape Park (Ukrajina). Územie slovenskej časti BR sa prekrýva s územím Národného parku Poloniny. 28. júna 2007 boli do Zoznamu svetového dedičstva UNESCO zapísané Karpatské bukové pralesy nachádzajúce sa v slovenskej časti BR ako cezhraničná sériová nominácia (Ukrajina/Slovensko). Táto lokalita svetového dedičstva sa postupne rozširovala o komponenty v ďalších európskych krajinách, pričom posledné rozšírenie sa uskutočnilo v roku 2021. Momentálne figuruje po názvom Staré bukové lesy a bukové pralesy Karpát a iných regiónov Európy. Celková výmera BR v súčasnosti predstavuje 40 689, 92 ha. Zachovalé vegetačné bukové lesy, kosené lúky, pasienky a špeciálne horské lúky „poloninské lúky“ - predurčujú prirodzenú rozmanitosť biocenóz. Lesy pokrývajú viac ako 90 % BR a viac ako polovica lesov BR je súkromných. Lesníctvo je dominantnou hospodárskou činnosťou a predovšetkým poskytuje príležitosti pre pracovné miesta s nízkou kvalifikáciou.

Obhospodarovanie lesov je jednou z činností, ktoré majú najvýznamnejší vplyv na celkové územie a tiež na život miestnych komunit. Poľnohospodárska pôda predstavuje 6,4 % územia BR (1 895 ha). V skutočnosti ide výlučne o trvalé trávne porasty. Drobné časti pozemkov pri sídlach, evidovaných v katastri ako orná pôda, sú totiž odpradáva väčšinou zarastené trávou. Poľnohospodárstvo je zamerané hlavne na chov zvierat, a preto sa produkčná pôda využíva najmä na pestovanie krmív ako zelené krmivo, senáž alebo siláž a ako pasienky. Len malá časť pôdy sa využíva na pestovanie iných plodín. Počet hospodárskych zvierat a produkcia mlieka sa v referenčnom období výrazne znížili. Rozloha obrábanej pôdy si zachováva viac-menej stabilný stav. Je to najmä vďaka dotačným schémam v rámci Programu rozvoja vidieka. V súčasnosti sú v prechodovej zóne 3 hospodárske dvory (v obciach Ulič, Zboj a Runina).

Z hľadiska cestovného ruchu je BR Východné Karpaty jednou z najatraktívnejších častí Slovenska (25 000 návštevníkov ročne) Čísla však ukazujú stále rastúci trend. Približne 90 % návštevníkov pochádza zo Slovenska, Českej republiky a Poľska. Miestne samosprávy chápu význam turizmu v kontexte budúceho rozvoja regiónu a ako alternatívnu príležitosť príjmu. V spolupráci so Správou národného parku sa snažia zlepšiť infraštruktúru cestovného ruchu, ktorá bola v minulosti dosť málo rozvinutá. Takmer všetky ubytovacie zariadenia sú súkromné. (Gič a kol., 2017).

Biosférická rezervácia Tatry sa nachádza v severnej časti Slovenskej republiky. Územie biosférickej rezervácie zahŕňa dva národné parky a ich ochranné pásma ležiace na oboch stranách slovensko-poľskej hranice. Slovenskú časť tvorí národný park Tatry - Tatranský národný park (TANAP) a poľskú stranu tvorí súčasný národný park Tatry - Tatrzański park Narodowy (TPN). Jedinečnosť a malebnosť prírodných podmienok biosférickej rezervácie spočíva predovšetkým v ich vysokohorskom charaktere. Odráža sa to vo výraznej diferenciacii krajiny, ktorá závisí najmä od orografického usporiadania, mohutnosti, rozsahu a výšky pohoria. Biosférickú rezerváciu tvoria Východné Tatry, Západné Tatry, Podtatranská kotlina a Podtatranská brázda. Po úprave hraníc v rámci periodického hodnotenia v roku 2017 BR Tatry zaberá územie o rozlohe 101 819,05 ha. Rôznorodosť územia umocňujú zachované znaky tradičnej ľudovej kultúry. Ľudová kultúra a folklór tohto regiónu majú veľa spoločného, ale výrazne sa líšia aj od susedných regiónov v Poľsku a na Slovensku. Tradičné využitie biosférickej rezervácie je poľnohospodárstvo a lesníctvo, kúpeľníctvo a športovo rekreačné aktivity. Od začiatku historického rozvoja bolo poľnohospodárstvo spojené s chovom hovädzieho dobytku a oviec. Cestovný ruch sa začal objavovať od roku 1871.

K roku 2017 bol v území BR Tatry zaznamenaný celkový počet obyvateľov 128 570. Tento údaj je uvádzaný za slovenskú časť BR Tatry. Populácia má veľmi úzku väzbu na územie BR, o to viac sa rozvojové plány v týchto mestách musia zameriavať súčasne na územie biosférickej rezervácie a národného parku. Špecifikom je mesto Vysoké Tatry, ktoré je konglomerátom niekoľkých obcí ako hlavných turistických stredísk nachádzajúcich sa v nárazníkovej zóne BR Tatry. V meste je dlhodobo zaznamenaný neustály úbytok trvalého obyvateľstva (zdroj Mestský úrad mesta Vysoké Tatry). Mladí ľudia sa radšej usadzujú v prechodnej zóne, mimo turistických centier, kde je dobre rozvinutá infraštruktúra pre každodenný život. Prieskumy ukazujú, že v sezóne navštívi BR Tatry 3,5 – 4 mil. turistov.

Horská krajina so strediskami cestovného ruchu je prechodom medzi kultivovanými a prírodnými časťami regiónu, vrátane mnohých druhov lesov, s veľkou biotickou diverzitou. Cestovný ruch je hlavným odvetvím zamestnávajúcim miestnych ľudí, nasleduje lesníctvo a do určitej miery poľnohospodárstvo. Poľnohospodári a lesníci predávajú svoje produkty a môžu dostávať aj dotácie na obhospodarovanie pôdy v chránenom území. Spomínané činnosti sú zdrojom obživy tunajších obyvateľov. Miera nezamestnanosti v rámci BR sa pohybuje od cca 8 - 15 %. Ďalšími dôležitými zdrojmi príjmov pre obce je daň z ubytovania, daň z pozemkov a nehnuteľností. Niektorí vlastníci pôdy si pôdu prenajímajú. Užívatelia, ktorými sú väčšinou firmy obhospodarujúce lesnú a poľnohospodársku pôdu platia nájomné miestnym ľuďom, vrátane dôchodcov. Pomerne významnými užívateľmi lesov sú „urbariáty“. Ide o špecifickú formu spoločenstva vlastníkov pôdy. í. Členmi týchto urbariátov sú často všetci obyvatelia konkrétnej obce. Členom sa vyplácajú dividendy a zvyčajne dostávajú aj palivové drevo. (Správa z periodického hodnotenia biosférickej rezervácie Vysoké Tatry, 2013).

### **Problémy fungovania BR**

Pôsobenie biosférických rezervácií v podmienkach Slovenskej republiky je dlhodobo spojené s viacerými charakteristickými problémami, ktoré možno rozdeliť do troch skupín.

Prvá skupina problémov súvisí s nedostatočným uznaním postavenia biosférických rezervácií v podmienkach SR ako území medzinárodného významu a ich úlohy z hľadiska napĺňania medzinárodných dohovorov a cieľov udržateľného rozvoja, ktoré sú aktuálne sformulované v rámci Agendy 2030.

Aj keď prvá biosférická rezervácia vznikla v roku 1977, až do roku 2014 neboli biosférické rezervácie v podmienkach Slovenska definované v žiadnom platnom právnom predpise. Aj keď novelou zákona NR SR č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov Z. z. účinné od 1.1.2014 sa situácia zmenila, a biosférickým rezerváciám bol stanovený štatút

území medzinárodného významu, stále chýba podrobnejšie určenie ich pôsobnosti a kompetencií vo vzťahu k ostatným subjektom v ich území, ako aj určenie ich jej inštitucionálnej samostatnosti. V súčasnosti manažment biosférických rezervácií koordinuje Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky v spolupráci s pracovníkmi správ národných parkov a chránených krajinných oblastí, ktorých súčasťou sú aj biosférické rezervácie. Zodpovednosť za veľkoplošné chránené územie je preto úzko spätá s plnením úloh v rámci agendy biosférickej rezervácie, ktorá pokrýva spravidla rozlohou väčšie územie, väčšie množstvo zainteresovaných subjektov, a tým aj náročnejšie riadenie jeho rozvoja. Nové teoreticko-empirické poznatky a skúsenosti zo zahraničia (napr. Švajčiarska) vedú k potrebe ich komplexného systémového, inštitucionálneho, legislatívneho i finančného uchopenia, najmä v krajinách, kde sa neprejavuje prirodzene významnosť postavenia tohto typu území a ich úloha v zachovaní biodiverzity.

Druhým problémom je absentujúci dlhodobý strategický prístup k rozvoju biosférických rezervácií. Vzhľadom na to, že biosférickým rezerváciám nie je venovaná adekvátna pozornosť zo strany riadiacich orgánov, vedie to k nesystémovej starostlivosti o územie biosférických rezervácií, ako aj ich rozvoju. Biosférické rezervácie pod správou Štátnej ochrany prírody SR nemajú dostatočné kapacity na to, aby mohli realizovať rozvojové aktivity strategicky. Biosférickým rezerváciám chýbajú kľúčové rozvojové dokumenty, riadiace dokumenty a akčné plány, plány marketingovej komunikácie, ako aj metodické postupy ich zostavovania. Aj keď na medzinárodnej úrovni existujú technické smernice UNESCO, ktoré tvoria rámec pre tvorbu uvedených dokumentov prispôbených podmienkam konkrétnej krajiny, v podmienkach Slovenskej republiky takéto národné smernice v oblasti riadenia a pôsobenia biosférických rezervácií chýbajú.

Z hľadiska sledovania rozvoja biosférických rezervácií, biosférické rezervácie podliehajú pravidelnému periodickému hodnoteniu, ktoré zohľadňuje stav plnenia kritérií Rámcového štatútu Svetovej siete biosférických rezervácií (Článok 4). Cieľom periodického hodnotenia je umožniť Medzinárodnej koordinačnej rade (ICC MAB) posúdiť, či konkrétna biosférická rezervácia plní kritériá stanovené v článku 9 Štatutárneho rámca, a obzvlášť svoje tri funkcie. Toto posudzovanie môže trvať aj viac rokov, ak v správach z periodického hodnotenia nie sú uvedené všetky potrebné informácie. Hodnotenie je vykonávané raz za desať rokov prostredníctvom vypracovania správy, ktorú Sekretariátu Programu Človek a biosféra predkladá Slovenský výbor MAB v spolupráci s príslušnými organizačnými jednotkami Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky. Správa o stave plnenia je posudzovaná Poradným výborom pre biosférické rezervácie, ktorý rozhoduje o jej odporúčaní pre ICC MAB. ICC MAB ďalej preveruje vypracované správy členských štátov a vydáva následné odporúčania a

rozhodnutia ohľadom vyňatia biosférických rezervácií zo Svetovej siete biosférických rezervácií. Niektoré krajiny majú v súčasnosti zavedené „strednodobé hodnotenia“, ktoré monitorujú výkonnosť biosférických rezervácií na národnej úrovni každých päť rokov. Slovenské biosférické rezervácie ukončili ostatné periodické hodnotenia nasledovne: Poľana v roku 2016, Tatry, Východné Karpaty a Slovenský kras v roku 2018.

Na základe teoretických východísk, a empiria to potvrdzuje, je pre hodnotenie rozvoja biosférickej rezervácie nevyhnutné stanoviť ciele a priority rozvoja územia pre dlhšie časové obdobie, konkrétny plán aktivít a najmä merateľné ukazovatele, na základe ktorých je možné hodnotiť naplnenie stanovených cieľov. Aj keď k periodickému hodnoteniu biosférických rezervácií dochádza, je otázne, akým spôsobom sa dá v súčasnosti hodnotiť ich ekonomický a sociálny rozvoj, ak ciele v týchto oblastiach nie sú jednoznačne stanovené a pracovníci zodpovední za tvorbu hodnotiacich správ nie sú odborníkmi v tejto oblasti. Na druhej strane však aj skúsenosti zo zahraničia potvrdzujú, že periodické hodnotenie je vnímané častejšie ako administratívna povinnosť, a menej ako príležitosť pre manažerov biosférických rezervácií hodnotiť svoje aktivity a hľadať kreatívne nápady pre usmernenie rozvoja spravovaného územia (Bouamrane, Dogsé, Price, 2020).

Tretím problémom je nedostatočné poznanie území biosférických rezervácií v prepojení na sociálno-ekonomické aspekty rozvoja s dôrazom na zachovanie biodiverzity v synergii s človekom. Uvedený absentujúci strategický prístup k rozvoju biosférických rezervácií je úzko prepojený aj s nedostatočnou analýzou biosférických rezervácií, ani nie tak z pohľadu prírodných podmienok, ale najmä z pohľadu socio-ekonomického, sociodemografického a inovačného potenciálu. Predpokladom poznania územia je vypracovanie detailnej analýzy, na základe čoho je možné vytvoriť návrh ďalšieho rozvoja územia s ohľadom na rozvoj takých ekonomických, sociálnych a najmä dlhodobo udržateľných aktivít, ktoré budú v symbióze so zachovaním prírodného bohatstva v skúmaných územiach a napĺňaním cieľov Agendy 2030. V súčasnosti sú detailne preskúmané najmä prírodné podmienky jednotlivých biosférických rezervácií v Slovenskej republike. Predstavitelia biosférických rezervácií poukazujú na nedostatky v rámci skúmania ostatných zložiek potenciálu, jednak z dôvodu nedostatku ľudských zdrojov, ako aj z hľadiska ich nedostatočnej kvalifikácie a zručností v oblasti sociálno-ekonomickej analýzy územia.

Jednotlivé identifikované problémové oblasti nie je zároveň možné od seba oddeliť, vzájomne sú prepojené a ovplyvňujú sa. Na základe toho sa dá predpokladať, že akákoľvek pozitívna zmena, či riešenie aj čiastkového problému sa výrazne prejaví svojim dopadom v území biosférickej rezervácie, ale aj v jej riadení. Zároveň je zrejmé, že komplexné riešenie

identifikovaných problémov si vyžaduje realizáciu postupných krokov, viac i menej náročných, založených na princípoch strategického manažmentu a dopady riešenia je tak možné očakávať až v dlhšom časovom horizonte.

## **Záver**

Cieľom príspevku bolo definovať podstatu a špecifiká biosférických rezervácií v Slovenskej republike a charakterizovať problémové oblasti ich fungovania.

Môžeme konštatovať, že aj keď problematika biosférických rezervácií a ich rozvoja je veľmi aktuálna, v podmienkach Slovenskej republiky si jednak predstavitelia štátu, ale aj širšia verejnosť neuvedomujú potrebu zachovania biodiverzity v územiach a systémovej podpory tohto špecifického typu území. V prípade, že sa podarí úspešne naplniť ciele projektu APVV-20-01-08 Implementácia Agendy 2030 prostredníctvom biosférických rezervácií, pomôže to potenciálne zlepšiť situáciu v tejto oblasti. Zámerom tohto projektu je na základe spolupráce Univerzity Mateja Bela, Ústavu krajinnej ekológie Slovenskej akadémie vied a Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky vytvoriť návrh udržateľného inštitucionálneho, finančného a legislatívneho modelu fungovania biosférických rezervácií v podmienkach Slovenskej republiky a návrh východísk ich strategického rozvoja na základe analýzy potenciálu územia v kontexte napĺňania cieľov Agendy 2030, teórie odolnosti, zahraničných skúseností a príkladov dobrej praxe.

**Grantová podpora:** Príspevok prezentuje čiastkové výsledky projektu APVV-20-01-08 Implementácia Agendy 2030 prostredníctvom biosférických rezervácií.

## **Zoznam použitej literatúry**

- [1] Batisse, M. (1985). Action Plan for Biosphere Reserves. [Akčný plán pre biosférické rezervácie] *Environmental Conservation* 12(1): 17 – 27. doi: <https://doi.org/10.1017/S0376892900015113>.
- [2] Benčo, J. (2001). *Metodológia vedeckého výskumu*. Bratislava: Iris.
- [3] Blakely, E. J. (1994). *Planning local economic development: Theory and practice*. [Plánovanie miestneho ekonomického rozvoja: Teória a prax]. Thousand Oaks: Sage.
- [4] Bouamrane, M., Dogsé, P., Price, M. F. (2020) Biosphere reserves from Seville, 1995, to building a new world for 2030 [Biosférické rezervácie od Sevilily, 1995, po budovanie nového sveta do roku 2030]. In: Reed, M. G., Price, M. F. (eds.) *UNESCO Biosphere Reserves. Supporting Bicultural Diversity, Sustainability and Society*. Oxon: Routledge.

- [5] Bridgewater, P. (2002). Biosphere reserves: Special places for people and nature. *Environmental Science & Policy*, 5(1), 9-12. doi: 10.1016/S1462-9011(02)00018-7.
- [6] Buček, M. (1992). *Priestorová ekonomika*. Bratislava: Rektorát Ekonomickej univerzity v Bratislave.
- [7] Čapková, S. (2004). *Rozvoj miestnej ekonomiky*. Banská Bystrica: UMB Ekonomická fakulta.
- [8] Dente, B. (2014). Towards a typology of local development policies and programmes [K typológii politiky miestneho rozvoja a programov]. *Local Economy*, 29(6-7), 675–686.
- [9] Fabriciusová V., Slávik D. (2010). 20 rokov programu UNESCO človek a biosféra v CHKO Poľana. In: *Biosférické rezervácie na Slovensku*. VIII. Zborník referátov. Vydavateľstvo Technickej univerzity vo Zvolene, 11-14.
- [10] Fabriciusová, V., Miňová, L. (2016). *Chránená krajinná oblasť a Biosférická rezervácia Poľana): Skúsenosti z 25-ročného spravovania územia Biosférickej rezervácie Poľana a predstavenie príkladov dobrej praxe*.
- [11] Gič, M., Perinaj, M., Guziová, Z. (2017). *Periodic review for the East Carpathians Biosphere Reserve - Slovak part* [Správa z periodického hodnotenia biosférickej rezervácie Východné Karpaty – slovenská časť].
- [12] Hamalová, M., Belajová, A. (2011). *Komunálna ekonomika a politika*. Bratislava: Sprint dva.
- [13] Hudec, O. et al. (2009). *Podoby regionálneho a miestneho rozvoja*. Košice: Ekonomická fakulta TU.
- [14] Kita, J a i. (2002). *Marketing*. 2. vyd. Bratislava: IURA Edition.
- [15] Meier, K., Čtyroký, J. (2000). *Ekonomika uzemního rozvoje*. Praha: Grada Publishing.
- [16] Maier, G., Tödting, F. (1997). *Regionálna a urbanistická ekonomika*. Viedeň : Springer Verlag,
- [17] OECD Insights (2008). *Sustainable Development: Linking Economy, Society, Environment* [Udržateľný rozvoj: Prepojenie ekonomiky, spoločnosti, životného prostredia]. Dostupné na: [www.oecd.org/insights](http://www.oecd.org/insights).
- [18] Skokan, K. (2004). *Konkurenceschopnosť, inovácie a klastry v regionálnom rozvoji*. Ostrava: Repronis.
- [19] *Správa z periodického hodnotenia biosférickej rezervácie Vysoké Tatry* (2013).
- [20] Swinburn, G., Goga, S., Murphy, F. (2004). *Úvod do miestneho hospodárskeho rozvoja*. Svetová Banka.

- [21] Švihlová, D. (2004). *Trvalo udržateľný rozvoj na miestnej úrovni*. Banská Bystrica: Ekonomická fakulta Univerzity Mateja Bela.
- [22] *Štatút Slovenského výboru pre Program UNESCO Človek a biosféra*. (2017).
- [23] Tvrdoň, J., Hamalová, M., Žárska, E. (1995). *Regionálny rozvoj*. Bratislava: Ekonóm.
- [24] Vaňová, A. (2006). *Strategické marketingové plánovanie rozvoja územia*. Banská Bystrica: UMB Ekonomická fakulta.
- [25] Vološčuk, I. (1998). *Biosférické rezervácie Slovenska*. Poprad: SLZA.
- [26] Zákon NRSR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- [27] Žárska, E. (2007). *Komunálna ekonomika a politika*. Bratislava: Ekonóm.
- [28] UNESCO (1996). *Biosphere reserve: The Seville Strategy and the Statutory Framework of the World Network*. [Biosférické rezervácie: Sevilská stratégia a štatutárny rámec svetovej siete]
- [29] UNESCO (2021). *UNESCO's commitment to biodiversity*. [Závazok UNESCO k biodiverzite]. Dostupné na: <https://en.unesco.org/themes/biodiversity>.
- [30] UNESCO (2021). *Biosphere reserves* [Biosférické rezervácie]. Dostupné na : <https://en.unesco.org/biosphere/wnbr>.

**Adresa autorov:** Katarína Vitálišová, Doc. Ing. PhD., Ekonomická fakulta Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici, Tajovského 10, 974 01 Banská Bystrica, [katarina.vitalisova@umb.sk](mailto:katarina.vitalisova@umb.sk)  
Lucia Miňová, Mgr., Štátna ochrana prírody SR, Správa CHKO Poľana, J. M. Hurbana 20, 960 01 Zvolen, [lucia.minova@sopsr.sk](mailto:lucia.minova@sopsr.sk); Anna Vaňová, Doc. Ing. PhD., Ekonomická fakulta Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici, Tajovského 10, 974 01 Banská Bystrica, [anna.vanova@umb.sk](mailto:anna.vanova@umb.sk)