GEOMORFOLOGICKÉ ČLENENIE SLOVENSKA Z POHLADU SÚČASNÉHO VÝSKUMU

Pavel Michal, Alfonz Gajdoš

Abstract

The regional geomorphological delimitation of Slovakia made in 1978 is inconvenient with current standards. There is a need to change the geomorphological units such as Zvolenská kotlina basin, Poľana, Pliešovská kotlina basin, Štiavnické vrchy mountains, Starohorské vrchy mountains, Juhoslovenská kotlina basin and Levočské vrchy mountains.

Keywords: geomorphological delimitation, geomorphological units, geomorphological subunits, geomorphological regions, corrections of geomorphological delimitation

Úvod

Mazúr a Lukniš (1978) zverejnili nové geomorfologické členenie Slovenska, ktoré sa bez výrazných zmien používa už vyše 35 rokov. Konštatujeme, že za uplynulé obdobie sa v mnohých prípadoch ukázala potreba úprav vo vzťahu k niektorým geomorfologickým celkom a podcelkom geomorfologických oblastí. Pri prezentovaní týchto návrhov geomorfologického členenia sa venujeme geomorfologickým jednotkám, v rámci ktorých sme realizovali svoje výskumy (Gajdoš, 2003, Gajdoš, 2005, Lacika, Gajdoš, 1997, Michal, 1997, Michal, 2003, Michal, 2005 a, b, Michal, 2012). Sú to jednotky zahrňujúce najmä priestor stredného Slovenska a čiastočne južného a severovýchodného Slovenska, konkrétne Zvolenskej kotliny, Poľany, Pliešovskej kotliny, Štiavnických a Starohorských vrchov, Juhoslovenskej kotliny a Levočských vrchov.

Zvolenská kotlina

Zvolenská kotlina je celkom geomorfologickej oblasti Slovenské stredohorie (mapa 1). Podľa tohto členenia má 9 podcelkov – Sliačska kotlina, Zvolenská pahorkatina, Bystrické podolie, Slatinská kotlina, Detvianska kotlina, Povraznícka brázda, Bystrická vrchovina, Ponická vrchovina a Rohy.

Jednotlivé podcelky majú z hľadiska geologickej stavby aj z hľadiska georeliéfu rôznorodý charakter. Podľa geologickej stavby sú tu zastúpené paleozoické, mezozoické, terciérne a kvartérne útvary. Podľa relatívnej výškovej členitosti je zastúpená na pôvodnom území Zvolenskej kotliny rovina, pahorkatina a vrchovina.

Mapa 1: Zvolenská kotlina (pôvodné členenie)

Map 1: Zvolenská kotlina basin – (original delimitation)

Zdroj: Mazúr, Lukniš (1978), kartografické spracovanie Balážovič (2014)

Z pohľadu tejto heterogénosti geologickej stavby aj georeliéfu je Zvolenská kotlina na Slovensku unikátna. Navrhujeme celok Zvolenská kotlina rozdeliť na dva celky: **Zvolenská kotlina a Bystricko-ponický kras** (mapa 2).

Podcelky s rezbou reliéfu roviny a pahorkatiny, ako Sliačska kotlina, Zvolenská pahorkatina, Bystrické podolie, Slatinská kotlina, Detviarska kotlina a Rohy, by tvorili geomorfologický celok **Zvolenská kotlina**.

Podcelky s rezbou georeliéfu vrchoviny, ako Ponická vrchovina a Bystrická vrchovina, by tvorili nový geomorfologický celok pod názvom **Bystricko-ponický kras** v rámci geomorfologickej oblasti Slovenské stredohorie.

V roku 2005 sme navrhli odčleniť z pôvodnej Bystrickej vrchoviny, vzhľadom na významné zvláštnosti v zastúpení krasových a fluviokrasových foriem, Drienockú vrchovinu, ktorá tvorí podcelok geomorfologického celku Bystricko-ponického krasu (Michal, 2005). Takto by geomorfologický celok Bystricko-ponický kras tvorili tri podcelky – **Drienocká vrchovina, Bystrická vrchovina, Ponická vrchovina**.

Mapa 2: Zmeny v geomorfologickom členení celku Zvolenská kotlina

Map 2: Corrections of geomorphological delimitation of the Zvolenská kotlina basin

Autor: Michal (2012), kartografické spracovanie Balážovič (2014)

Poľana

Vo Zvolenskej kotline vystupuje ako jeden z podcelkov Povraznícka brázda. Vzhľadom na prevažne vrchovinovú rezbú georeliéfu a na zastúpenie hlavne vulkanických útvarov, navrhujeme vyčleniť zo Zvolenskej kotliny podcelok Povraznícka brázda a začleniť ho ku geomorfologickému celku Poľana v rámci oblasti Slovenské stredohorie. V takto navrhnutej štruktúre by mal geomorfologický celok Poľana tri podcelky – **Vysoká Poľana**, **Detviánske predhorie**, **Povraznícka brázda** (mapa 3).

Mapa 3: Zmeny v geomorfologickom členení celku Poľana

Map 3: Corrections of geomorphological delimitation of the Poľana

Zdroj: Mazúr, Lukniš, (1978), upravil Michal (2012), kartografické spracovanie Balážovič (2014)

Pliešovská kotlina

Podľa geomorfologického členenia Slovenska predstavuje Pliešovská kotlina celok geomorfologickej oblasti Slovenského stredohoria. V celku sa nerozlišujú hierarchicky nižšie časti. Vzhľadom na niektoré vnútorné odlišnosti Pliešovskej kotliny (tvarové a geologické) navrhujeme vyčleniť tri podcelky (mapa 4): **1) Budčianske terasy** (rezba georeliéfu roviny s terasami a nívnou rovinou Hrona), **2) Bacúrovská pahorkatina** (v geologickej stavbe významné zastúpenie

čadičových efuzív), **3) Pliešovská pahorkatina** (v geologickej stavbe významné zastúpenie andezitových efuzív).

Mapa 4: Zmeny v geomorfologickom členení celku Pliešovská kotlina

Map 4: Corrections of geomorphological delimitation of the Pliešovská kotlina basin

Zdroj: Michal (2014), kartografické spracovanie Balážovič (2014)

Štiavnické vrchy

Podľa geomorfologického členenia Slovenska tvoria Štiavnické vrchy geomorfologický celok geomorfologickej oblasti Slovenské stredohorie. Je to najrozsiahlejší celok tejto oblasti, v rámci ktorého sa vyčleňuje ako jeden z podcelkov Hodrušská hornatina, ktorej jednou z častí je Slovenská brána. Toto pomenovanie sa zaužívalo pre prielomový úsek Hrona medzi Tekovskou Breznicou a Tlmačmi. Je zrejmé, že Slovenská brána (*Porta Slovenica*) zohrávala významnú úlohu už v minulosti, keď jej územím viedla významná obchodná cesta a v priestore boli vybudované viaceré hradiská. Názov Slovenská brána mal celkom určite významný geopolitický rozmer, ale zo súčasného pohľadu sa zamýšľame nad tým, do akého územia predstavuje brána vstup. Vychádzame

z toho, že na Slovensku aj v súlade s geomorfologickým členením rozlišujeme provincie Panónsku panvu a Karpaty. Keď si všimneme ich rozloženie a vzájomný kontakt, javí sa nám ako najtypickejšie spojenie medzi nimi cez prielomový úsek Hrona, doteraz označovaný ako Slovenská brána. Nikde inde na území Slovenska nenájdeme takéto priame, bezprostredné spojenie medzi Karpatmi a Panónskou panvou ako práve v tejto bráne. Preto navrhujeme názov Slovenská brána nahradiť pojmom **Karpatská brána**, ako najtypickejšie prepojenie provincie Karpaty a provincie Panónska panva na území Slovenska.

Karpatská brána z geomorfologického hľadiska predstavuje prielomový úsek Hrona cez juhozápadné ukončenie Štiavnických vrchov na úseku medzi Tekovskou Breznicou a Tlmačmi. Je epigenetická dolina Hrona, asi 10 km dlhá a 300 m až 2 km široká. Dno brány je pomerne ploché s nadmorskou výškou 175 – 195 m. Tvorí ho niva Hrona, pokrytá pleistocénnymi a holocénnymi nívňami sedimentami. Na ľavej strane tvorí pri Tlmačoch vstup do brány masív Kusá hora (276 m n. m.), na pravej strane pri Kozárovciach vrch Skala (237 m n. m.). Oblasť Karpatskej brány spolu s jej predpolím, siahajúcim na juhu až po líniu Hronske Kľačany – Nový Tekov, zaberá plochu asi 170 km².

Starohorské vrchy

Starohorské vrchy ako geomorfologický celok Fatransko – tatranskej geomorfologickej oblasti predstavujú pohorie zovreté medzi Nízke Tatry, Veľkú Fatru a Kremnické vrchy. Tvoria územie, kde veľmi vysoké a masívne rozvodie medzi povodiami Váhu a Hrona výrazne stráca svoju výšku i svoju masívnosť. Starohorské vrchy sa vyvíjajú ako vnútorne nie príliš diferencovaná skupina kryh, zdvíhajúca sa nad poklesávajúce kryhy Zvolenskej kotliny. Ich depresné postavenie voči okolitým pohoriam je výsledok nižšieho vyzdvihnutia jeho čiastkových morfoštruktúrnych jednotiek (Lacika, Gajdoš, 1997). Výška skoku zlomového ohraničenia medzi vysokými kryhami východnej časti Kremnických vrchov a relatívne poklesnutými kryhami Kordíckej brázdy je približne 300 – 500 m. Kordická brázda v súčasnom geomorfologickom členení Slovenska je oprávnené vyčlenená ako časť Starohorských vrchov.

Vysoké kryhy Veľkej Fatry prevyšujú nižšie kryhy vrcholovej časti Starohorských vrchov v pramennom úseku Starohorskej doliny (Donovalské sedlo) o vyše 450 m. Rozsiahle sedlo predstavuje zvlnenú výraznú rozvodnú zníženu pod veľkofatranským vrchom Zvolen (1 402 m n. m.) a medzi úpätnicou Baranej hlavy (1 206 m n. m.) a Hrubého vrchu (1 169 m n. m.). Najnižšou časťou Donovalského sedla (950 m n. m.) prechádza štátna cesta E 77 medzi Banskou Bystricou a Ružomberkom. Areál sedla ohraničujeme kótami 1 074 m n. m. (prameň Pri javore pod Hrubým vrchom) na juhu, 940 m n. m. (lokalita Močiar pri Mistríkoch) na východe a vrstevnicou 800 m v lokalite Sliačany na západe. Pri formovaní sedla sa výrazne prejavuje spätná erózia pramenných tokov

Starohorského potoka na zlomových líniah. Celkove nižšia poloha miestnej eróznej bázy južného systému dolín Starohorských vrchov voči vyššie položenej miestnej eróznej báze severných tokov je príčina pomalej postupnej migrácie hlavného rozvodia smerom na sever, a týmto smerom aj vykľutie Donovalského sedla (Lacika, Gajdoš 1997).

Donovalské sedlo navrhujeme vyčleniť ako ďalšiu časť geomorfologického celku Starohorských vrchov. (mapa 5). Je to morfológicky jedinečná časť horského územia, kde sa výrazne znižuje výška stredoslovenskej horskej komunikačnej bariéry západu – východného smeru (Lukniš, 1985). Plošne predstavuje územie sedla plochu 6,3 km². Z hľadiska súčasnej krajiny pokrývky značnú časť jeho územia zaberajú nízkotrávnaté vyššie položené pasienky vzniknuté antropogénnou činnosťou.

Mapa 5: Zmeny v geomorfologickom členení celku Starohorské vrchy

Map 5: Corrections of geomorphological delimitation of the Starohorské vrchy mountains

Zdroj: Gajdoš (1995), kartografické spracovanie Balážovič (2014)

Juhoslovenská kotlina

Podľa geomorfologického členenia Slovenska je Juhoslovenská kotlina jedným z celkov oblasti Lučensko-košickej zníženej, ktorá sa člení na podcelky Ipeľská kotlina, Lučenská kotlina a Rimavská kotlina. Podcelok **Ipeľská kotlina** má tri časti, a to Hontianske terasy, Čebovská pahorkatina a Pôtorská pahorkatina. Vo východnej časti Ipeľskej kotliny navrhujeme vzhľadom na geologické

odlišnosti oproti ostatným častiam (väčšia zastúpenosť vulkanických útvarov na úpätí Ostrôžok), vyčleniť geomorfologickú časť **Strehovská pahorkatina**. Takto by Ipeľská kotlina mala štyri časti – Hontianske terasy, Čebovská pahorkatina, Pôtorská pahorkatina a Strehovská pahorkatina (mapa 6).

Mapa 6: Zmeny v geomorfologickom členení podcelku Ipeľská kotlina

Map 6: Corrections of geomorphological delimitation of the Ipeľská kotlina basin

Zdroj: Mazúr, Lukniš (1978), upravil Michal (2012), kartografické spracovanie Balážovič (2014)

Levočské vrchy

Podľa geomorfologického členenia Slovenska tvoria Levočské vrchy geomorfologický celok Podhôrno-magurskej oblasti. V rámci celku sa vyčleňujú podcelky Levočská vysočina, Levočská vrchovina, Levočské planiny. Názov prvého geomorfologického podcelku sa zdá nelogický, v rozpore s kritériami geomorfologického členenia. Pri územnom členení Slovenska sa používajú tri kritéria, a to kritérium nadmorskej výšky, relatívnej výšky a kritérium tvarové. Podľa prvého kritéria rozlišujeme nížinu (do 300 m n. m.) a vysočinu (nad 301 m n. m.). Podľa druhého kritéria rozlišujeme rovinu (0 – 30 m), pahorkatinu (31 – 100 m), vrchovinu (101 – 370 m), hornatinu (371 – 640 m) a veľhornatinu (viac ako 641 m). Podľa názvu sa nám zdá veľmi nelogické, aby tento podcelok mal názov Levočská vysočina, keďže všetky podcelky Levočských vrchov majú nad 301 m n. m. a teda spadajú do kategórie vysočín. Pri druhom podcelku

Levočských vrchov sa použilo kritérium relatívnej výšky, preto navrhujeme využiť toto kritérium aj pri prvom podcelku a tak nahradiť pojem Levočská vysočina názvom **Levočská hornatina**.

Záver

Navrhované úpravy v rámci geomorfologického členenia Slovenska zohľadňujú všetky relevantné georeliéfne a geologické špecifiká, ktoré potvrdzujú jedinečnosť každého nového geomorfologického celku, podcelku alebo časti. Doterajšie terénne výskumy a prieskumy autorov článku len potvrdzujú opodstatnenosť tohto riešenia. Oddelenie vrchovínovej časti od Zvolenskej kotliny má svoju logiku (Bystricko-ponický kras, Povraznícka brázda), takto by kotlinu správne vyplňali roviny a pahorkatiny. Pliešovská kotlina netvorí homogénnu časť, jej členenie na nižšie jednotky s jasným pomenovaním presne určuje jej charakter. Názov Slovenská brána v geomorfologickom ponímaní je už dávnejšie prekonaný, nové pomenovanie Karpatská brána vystihuje prepojenie dvoch geomorfologických provincií. Donovalské sedlo predstavuje unikátne územie, v ktorom výrazná georeliéfna zníženina v horskom oblúku umožňuje mnohé socio-ekonomické aktivity. Vyčlenenie Strehovskej pahorkatiny ako ďalšej časti Ipel'skej kotliny má svoje opodstatnenie vyplývajúce z jej geologickej stavby. Logické pravidlo sa uplatnilo aj pri pomenovaní Levočskej hornatiny.

Literatúra

- GAJDOŠ, A. 2003. Zmeny v krajinnej štruktúre Starohorských vrchov na príklade lesnej vegetácie. In *Geografické štúdie 9*, Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, 2003. ISBN 80-8055-705-5, s. 9-102.
- GAJDOŠ, A. 2005. Fyzickogeografická štruktúra krajiny Starohorských vrchov. In *Geografické štúdie 11*. Banská Bystrica: UMB, 2005. ISBN 80-8083-085-1, 82 s.
- LACIKA, J. – GAJDOŠ, A. 1997. Morfoštruktúry Starohorských vrchov. In *Geografické štúdie 2, Prírodné prostredie stredného Slovenska – jeho ochrana a tvorba*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, 1997. ISBN 80-8041-138-7, s. 28-34.
- LUKNIŠ, M. 1985. Regionálne členenie Slovenskej socialistickej republiky z hľadiska jej racionálneho rozvoja. In *Geografický časopis*. roč. 37, č. (2-3), s. 137-163.
- MAZÚR, E. – LUKNIŠ, M. 1978. Regionálne geomorfologické členenie SSR. In *Geografický časopis*. roč. 30, č. 2, s. 101-125.
- MICHAL, P. 1997. Analýza fyzickogeografických zvláštností Kordíckej brázdy a Lučivnianskych vrchov. In *Geografické štúdie 2, Prírodné prostredie stredného Slovenska – jeho ochrana a tvorba*. Banská Bystrica: Univerzita

- Mateja Bela a Metodické centrum, 1997. ISBN 80-8041-138-7, s. 17-20.
- MICHAL, P. 2003. Ipeľská kotlina – Príroda a človek. In *Geografické štúdie 10*, Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela, 2003. ISBN 80-8055-859-0, 156 s.
- MICHAL, P. 2005. Vymedzenie Drienockej vrchoviny ako krasovej krajiny. In *Geografické aspekty stredoeurópskeho priestoru*. Geografie XVI. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2005. ISBN 80-210-3759-8, s. 50-57.
- MICHAL, P. 2005. Drienocká vrchovina ako krasová krajina. In *Geografické štúdie 13*, Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela, 2005. ISBN 80-8083-152-1, 72 s.
- MICHAL, P. 2012. Návrh úprav geomorfologického členenia Slovenska. In *Zborník abstraktov*, Ružomberok. ISBN 978-80-8084-913-9, s. 32.

THE REGIONAL GEOMORPHOLOGICAL DELIMITATION OF SLOVAKIA FROM THE POINT OF VIEW OF CURRENT RESEARCH

Summary

Suggested changes in regional geomorphological delimitation of Slovakia reflect on all relevant morphological and geological specifics and affirm uniqueness of each new geomorphological unit, subunit and part. Recent terrain surveys and research of the authors confirm significance of this solution. Detachment of uplands (*Bystricko-ponický kras* karst, *Povraznícka brázda* furrow) from *Zvolenská kotlina* basin is logical as there would be only plains and hill lands in the basin. *Pliešovska kotlina* basin is not a homogenous unit, therefore its delimitation into subunits with their own titles would help with identification of their geomorphological character. The label *Slovenská brána* gate is already out-of-date. A new designation *Karpatská brána* gate would express the connection between two geomorphological provinces much better. *Donovalské sedlo* saddle represents a unique area where depression in mountain range enables a wide scale of socio-economical activities. The delimitation of *Strehovská pahorkatina* hill land as a distinct part of Ipeľská kotlina basin is significant due to its geological structure. A logical principle is used to label *Levočská hornatina* highland.

Doc. RNDr. Pavel Michal, CSc.

Doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.

Katedra geografie a geológie

Fakulta prírodných vied, Univerzita Matej Bela v Banskej Bystrici

Tajovského 40, 974 01 Banská Bystrica

E-mail: pavol.michal@umb.sk, alfonz.gajdos@umb.sk