

Geographia Cassoviensis, ročník II., 2 / 2008

Redakčná rada:

doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.

prof. RNDr. Ján Košťálik, DrSc.

doc. RNDr. Peter Spišiak, CSc.

prof. PhDr. Ladislav Tajták, CSc.

Krasové územia a jaskyne Slovenska

© Doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.

Ústav geografie, Prírodovedecká fakulta Univerzity P. J. Šafárika
Jesenná 5, 040 01 Košice

Recenzenti:

Ing. Ivan Demovič

Ing. Peter Holúbek

RNDr. Ladislav Novotný, CSc.

Mgr. Branislav Šmída

Ing. Ján Tulis

Publikácia vznikla ako výstup z grantového projektu s podporou agentúry VEGA 1/3062/06
„Regionalizácia a geografická informačná báza dát krasových území na Slovensku“

Vydala: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Náklad: 100 ks

Rozsah: 29,93 AH

Počet strán: 210

Časopis vychádza dvakrát ročne

Evidenčné číslo EV 2845/08

ISSN 1337 – 6748

Ústav geografie, Prírodovedecká fakulta Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach

Zdenko Hochmuth

Krasové územia a jaskyne Slovenska

Košice 2008

Obsah

Úvod	5
Krasovatejúce horniny a ich rozšírenie na Slovensku.....	7
Regionálne karsologické a speleologické výskumy.....	8
Dokumentačná aktivita Slovenskej speleologickej spoločnosti.....	9
Regionalizácia krasu Slovenska.....	10
Krasové územia v pohoriach vnútorných Karpát.....	
Krasové územia Malých Karpát.....	11
Krasové územia Považského Inovca.....	18
Krasové územia Tribča.....	21
Krasové územia Strážovských vrchov.....	24
Krasové územia Súľovských vrchov.....	28
Krasové územia Malej Fatry.....	30
Krasové územia pohoria Žiar.....	33
Krasové územia Veľkej Fatry.....	34
Krasové územia Chočských vrchov.....	45
Krasové územia Tatier.....	47
Krasové územia Nízkyh Tatier.....	61
Krasové územia Starohorských vrchov.....	87
Krasové územia Kozích chrbtov.....	89
Krasové územia Slovenského raja.....	93
Krasové územia Muránskej planiny.....	108
Krasové územia Veporských vrchov.....	118
Krasové územia Revúckej vrchoviny.....	118
Krasové územia Slovenského krasu.....	126
Krasové územia Volovských vrchov.....	144
Krasové územia Čiernej hory.....	146
Krasové územia Braniska.....	148
Krasové územia Humenských vrchov.....	150
Krasové ostrovy v kotlinách a pahorkatinách juhovýchodného Slovenska.....	
Krasové územia Rimavskej kotliny.....	151
Kras Bodvianskej pahorkatiny.....	156
Krasové územia Košickej kotliny.....	156
Krasové ostrovy vo flyši stredného a východného Slovenska.....	
Krasové ostrovy v Podtatranskej (Liptovskej) kotline.....	158
Kras Ostrej a Tupej skaly v Oravskej vrchovine.....	160
Kras Hornádskej kotliny.....	160
Krasové územia Zvolenskej kotliny.....	161
Krasové územia Horehronského podolia.....	162
Kras vo výstupoch mezozoických krýh západne od Humenských vrchov.....	167
Krasový ostrov v Štiavnických vrchoch.....	167
Krasové územia v travertínoch.....	168
Kras bradlového pásma západného a severného Slovenska.....	171
Kras bradlového pásma východného Slovenska.....	173
Pseudokras na Slovensku.....	175
Literatúra	179

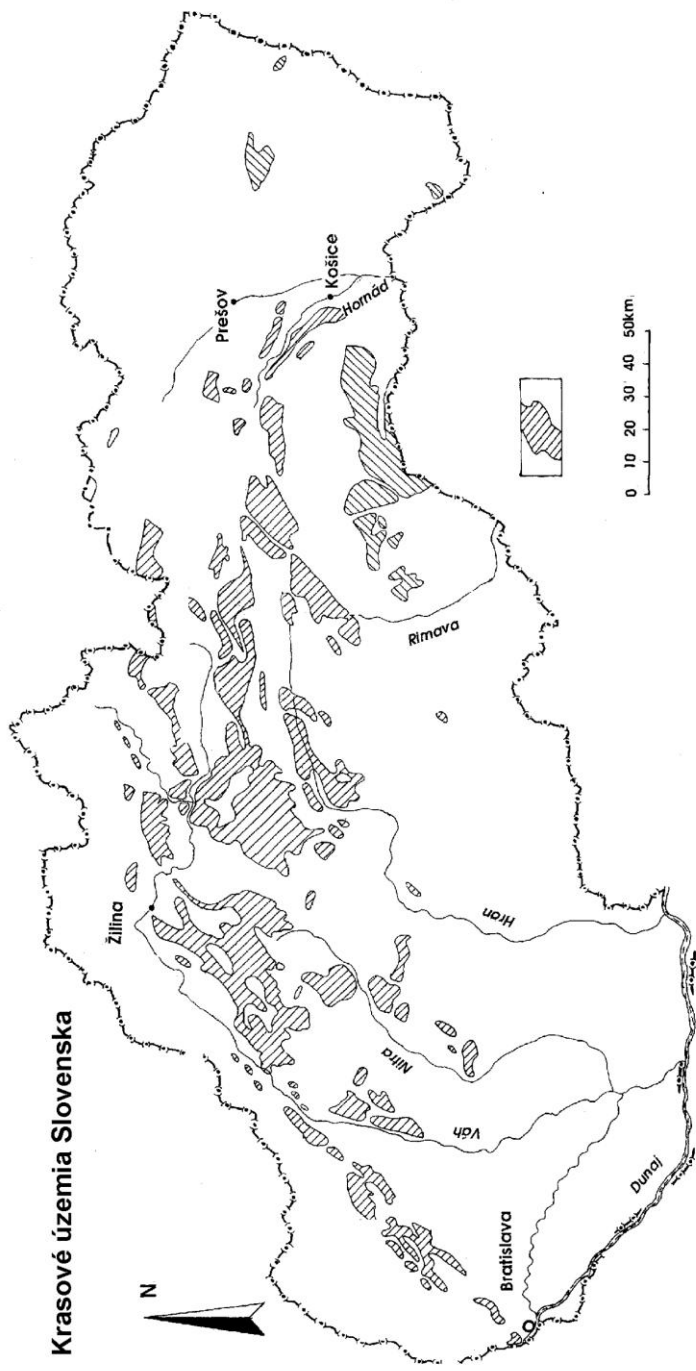
Úvod

Krasové územia tvoria značnú časť plochy Slovenska. Popri všeobecne známých územiach, ako napríklad Slovenský kras, ktorého charakter je zrejmý už z názvu, pozná bežný občan, študent, turista či odborník z iných oblastí výskumu nanajvýš ešte niektoré známe sprístupnené jaskyne. Menej sa už vie, že na Slovensku je dnes dokázateľne známych viac ako 5 tisíc jaskýň. Kde sa nachádzajú a ako sa dostať k informáciám nielen o jednotlivých jaskyniach, ale aj geografických a geomorfologických súvislostiach je stále problematické. Sumarizujúce publikácie už dávno u nás nevyšli, naposledy vyšla kniha „Slovenské jaskyne“ od A. Droppu v r. 1973, Jaskyne a propasti v Československu od B. Kučeru, J. Hromasa a F. Skřivánka v r. 1981. Od tej doby sa nahromadilo množstvo nových poznatkov, ktoré sú rozptýlené v samostatných príspevkoch a tak cítime potrebu vydania nového podobného diela. V dobe databáz a internetu vznikajú systémy, pomocou ktorých bude možné zistiť polohu každej jaskyne. Avšak predkladaná publikácia má iné aspirácie, chce dodať odborníkovi, študentovi a záujemcovi o kras ako aj všetkému speleológovi základné informácie o krasových územiach so zameraním na polohu, históriu a súčasnosť speleologického výskumu v nich, ako aj predložiť akceptovateľné regionálne členenie krasu Slovenska.

Prieskumu a vedeckému výskumu krasových území sa na Slovensku zaoberá značné množstvo vedeckých výskumných pracovníkov, dobrovoľných a amatérskych speleológov, jaskyniarov, členov Slovenskej speleologickej spoločnosti. Svedčí o tom množstvo titulov vedeckej a odbornej literatúry najmä z problematiky speleológie. Bez často vôbec neocenenej práce amatérskych speleológov či jaskyniarov by táto publikácia nevznikla. Preto im parí obdiv a vďaka za odkývanie nepoznaných častí našej krajiny.

Podakovanie patrí tiež recenzentovi, ktorých možno považovať za najkompetentnejších znalcov jednotlivých regiónov, krasových javov a jaskýň v nich, ako aj ostatným okolnostiam speleologického výskumu. Veľmi pomohli autorovi radami a informáciami.

Publikácia vychádza preto v edičnej rade „Geographia cassoviensis“, v univerzitnom vedeckom časopise, lebo na Univerzite P. J. Šafárika autor už 10 rokov pracuje a tu sa mu vytvorili vhodné podmienky pre vydanie diela.



Krasové územia Slovenska

Krasové horniny a ich rozšírenie na Slovensku

Zo všetkých známych hornín, u ktorých sa dá predpokladať rozpustnosť a tým aj predpoklady pre krasové procesy, sú na Slovensku všeobecne najrozšírenejšie vápence. Plošne snáď väčšie rozšírenie majú ich sprevádzajúce dolomity, avšak ich krasovatenie v nich je už problematickejšie. Nachádzame ich najmä v mezozoických útvaroch, avšak tiež v starších napríklad karbónskych. Je známy kras aj z príbuzných hornín, magnezitov. Krasovateniu podliehajú tiež niektoré karbonátové zlepenice (bazálny paleogén) a travertíny (kvartér). Kras v evaporitoch (sadrovec) sa vyskytuje ojedinele. Naproti tomu rôzne slienité vápence, kde je hoci aj vysoký podiel karbonátovej zložky, krasovatejú problematicky, prípadne vôbec. Pritom ide napríklad o značné rozlohy kriedových hornín krížňanského príkrovu.

Definovanie plošného rozšírenia krasovatejúcich hornín a krasu v kartografickej podobe nájdeme už v diele P. Janáčíka (1965 – 66), ktoré vzniklo pre potreby vtedajšieho Múzea Slovenského krasu v Liptovskom Mikuláši za účelom vytvorenia systému evidencie jaskýň. Podrobnejšie je definované krasové územie Slovenska na mape a v práci E. Mazúra – J. Jakála (1968 – 69), ktorá sa zaoberá typológiou krasových území. Doposiaľ najpodrobnejšia je mapa s názvom „Geomorfológia krasu Slovenska (v mierke 1 : 500 000) ktorá vyšla v Slovenskom krase i edičnej rade Geographia Slovaca (1993 a, b). Hranice rozšírenia krasu je možné stotožniť s hranicami obmedzenia výskytu krasovatejúcich hornín.

Konkrétne na Slovensku môžeme za krasové považovať tieto horniny:

Paleozoikum (prvohory)

Karbón Ide o pôvodne sedimentárne horniny, časť sa premenila na kryštalické mramory, vplyvom „metasomatózy“ došlo k premene v značnej časti týchto hornín na dolomity až magnezity. Šošovky týchto karbonátov sa tiahnu v prerušovanom pásme na južnom okraji Slovenského rudohoria. Je v nich vytvorená napr. aj známa Ochtinská aragonitová jaskyňa

Mezozoikum (druhohory)

Trias **Spodný:** obsahuje hlavne nekrasové horniny, (tzv. werfenské bridlice), prípadne paleobazalty (výlevné vulkanické horniny, zv. tiež melafýry). Jeho význam pre kras je, že často tvorí nepriepustné podložie vápencov a na hranici s ním vyvierajú bariérové či vrstvomové krasové pramene

Stredný: obsahuje viacero typov vápencov, prevažne výborne krasovatejúcich. K najznámejším patria **Gutensteinské vápence**, tmavosivé až čierne, s bielymi žilkami kalciitu. Veľmi dobre krasovatejú a ich výskyt takmer určite indikuje prítomnosť jaskýň. Nachádzajú sa najmä v súvrstviach chočského príkrovu na severnom Slovensku.

Wettersteinské vápence, sú svetlosivé, často s červenkastými žilkami terra – rosy. Tiež veľmi dobre krasovatejú. Nachádzajú sa najmä na juhu Slovenska, tvoria podstatnú časť Slovenského krasu. Ako úplne nekrasové sa prejavujú „lunzské vrstvy“.

Vrchný: tu už je sedimentácia čiastočne prerušovaná, dobre krasovatejú steinalmské vápence, obmedzene radioláriové vápence a rohovcové vápence.

Jura Vývoj v jure bol na rôznych miestach Slovenska rôzny. Prevažne ide o malé mocnosti, výskyt vápencov v tenkých pásikoch. V oblasti Malých Karpát do jurského veku sú sivé „borinské vápence“, ktoré dobre krasovatejú. V oblasti bradlového pásma poznáme z jury rôzne organogénne (so skamenelinami) vápence – napr. **krinoidové**, ktoré dobre krasovatejú.

Krieda Spodná krieda sa vyskytuje napríklad v bradlovom pásme. Urgónske vápence sú často biogénne, dobre krasovatejú, vyskytujú sa napríklad v Belianskych Tarách. Odlišný je tzv. neokóm. Prevažne ide o slienité vápence až slieňovce. Aj keď je obsah karbonátov vysoký, prítomnosť slienitej zložky spôsobuje zrejme upchávanie puklín a nevyvíja sa podzemná hydrografia aj keď takéto oblasti majú často škrapom podobné útvary. Z týchto území nepoznáme prakticky žiadne jaskyne ani vyvieracky.

Terciér (tret'ohory)

Paleogén (staršie tret'ohory) Bazálny paleogén – karbonatické zlepenice, numulitové vápence, dobre krasovatejú a sú z nich známe jaskyne. Vyššie členy paleogénu sú na našom území tvorené prevažne mohutným súvrstvom monotónne sa striedajúcich vrstiev pieskocov a ílovcov, ktoré sa prejavujú ako nekrasové.

Neogén (mladšie treťohory). Karbonátové sú niektoré zlepenice, v nich poznáme napr. v Malých Karpatoch Prašnický zlepenčový kras. Krasovatejú tiež sladkovodné vápence – často ide o staré travertíny, ktoré boli takto mapované.

Kvartér (štvrtohory)

Travertíny sa nachádzajú vo väčšom rozsahu vo viacerých kotlinách, dobre sekundárne krasovatejú. V karbonátových sprášiach sa vyskytujú prejavy sufózie.

Problematika definície krasových či krasovatejúcich hornín je zložitejšia a uvedená schéma je silne zjednodušená. Dôvody sú podmienky sedimentácie karbonatických hornín počas mezozoika a kenozoika v tzv. „karpatskej geosynklinále“, kde sa vyskytujú tzv. „faciálne rozdielnosti“. Existovalo tu viacero sedimentačných priestorov (tatrikum, veporikum, gemerikum, meliatikum, silicikum), kde aj počas toho istého obdobia sa vyvinuli iné typy sedimentárnych hornín. Relatívne najpodobnejšia bola sedimentácia v triase, najmä spodnom a strednom, vyššie členy však sú už dosť rozdielne. Tektonickými pohybmi došlo neskôr k presunom hornín z pôvodných priestorov na značné vzdialenosti nasunutím príkrovov. Preto nachádzame v blízkosti sedimentárne horniny rôznych oblastí a vlastností hoci aj toho istého útvaru. Napriek tomu všetkému je možné na základe dnes už dosť podrobných geologických máp v mierke 1:50 000, ktoré zachytávajú všetky krasové územia Slovenska, dosť dobre vymedziť krasové oblasti i definovať horninové prostredie z hľadiska vhodnosti pre vývoj krasu.

Typy krasu

Problematika, ktorá s rozšírením krasu a jaskýň úzko súvisí, je problematika typov krasových území. Ide tu o definovanie a hľadanie zjednocujúcich prvkov, na základe ktorých je možné vyčleniť typologické jednotky, ktoré na rozdiel od jednotiek regionálnych predstavujú isté vzory, ktoré majú možnosť sa na rôznych miestach opakovať („napríklad planinový kras“). Na rozdiel od nich sa jednotky regionálne (individuálne) neopakujú sú jedinečné (napríklad Važecký kras). Typologickému členeniu krasu bol venovaný výskum na Geografickom ústave SAV v 60 – tých rokoch a jeho výsledkom bolo publikovanie schémy typov krasových území aj s vyššie spomínanou mapou (Mazúr E., Jakál J., 1968 – 69). Typológiu krasových území neskôr J. Jakál (1993 a, b) upravil a hlbšie rozčlenil. Na mape, ktorá tvorí prílohu uvedenému dielu, sú vyznačené aj najdôležitejšie jaskyne, s textom vyznačené geomorfologické celky (nie ich hranice). Mapa aj celé dielo môže predstavovať opornú štruktúru pri definovaní individuálnych krasových jednotiek na základe jednotného typu krasu, avšak je možný aj opačný postup, hlbším poznaním krasových území prehodnotiť alebo posunúť hranice typov definovaných v menej podrobnej mierke.

Regionálne karsologické a speleologické výskumy

Systematické spracovávanie krasových území na území Slovenska začal v povojnovom období A. Droppa, pracovník Geografického ústavu SAV, resp. jeho pracoviska v Liptovskom Mikuláši. Už jeho diplomová práca bola na tému rajonizácie krasu Malých Karpát a v jednej z jeho prvej publikovanej práci o Mošnickej jaskyni (1949) používa názov „Liptovský kras“. A. Droppa v priebehu svojej vedeckej práce, ktorá spočívala v systematickom prieskume a výskume krasu Slovenska. Spracovával postupne jednotlivé krasové územia, kde spravidla neexistovali literárne údaje, pričom sa opieral o vlastné mapovania i výsledky práce dobrovoľných jaskyniarskych skupín. Vždy po ukončení výskumu publikoval tieto výsledky v geografických a tiež speleologických a karsologických periodikách. Tu intuitívne vytváral názvy krasových území. Zväčša názvy, ktoré použil pri svojich komplexne ladených prácach, sa ujali a budeme ich aj tu používať. Základnú štruktúru krasových území Slovenska predstavil v „Prehľade preskúmaných jaskýň na Slovensku (1973). V tomto diele použil ako základné regionalizačnú jednotku geomorfologický celok (pohorie), a v týchto celkoch potom vyčlenil 67 krasových území so 476 jaskyňami. Uvedené členenie aj s akceptovaním či miernou úpravou názvov prevzala Názvoslovná komisia SÚGK (Slovenský úrad geodézie a kartografie) a tento zoznam vydala v rámci edície „Kartografické informácie“ č 12. Týmto sa istým spôsobom aj názvy tam uvedených krasových území a jaskýň ustálili a legislatívne sa stali záväznými.

V podobných prácach, teda detailnom prieskume krasových území Slovenska pokračovali ďalší nasledovníci: P. Mitter, Z. Hochmuth, L. Gaál, J. Tulis, L. Novotný, M. Stankoviansky, S. Pavlarčík a iní. Uvedení autori často zvolili viacstupňový systém regionalizácie krasových území. Takto napríklad P.

Mitter (1982) navrhol viacstupňovú rajonizáciu krasu Malých Karpát a viacstupňovú regionalizáciu krasu Tribča (1985), využívajúc aj podcelky geomorfologického členenia. Podobnou cestou sa uberali i komplexné práce Ľ. Gaála (1987) z Rimavskej kotliny a z Revúckej vrchoviny (Gaál, Ľ., Ženiš P., 1987), a tiež aj autor tejto publikácie (Hochmuth, Z., 1995).

Dokumentačná aktivita Slovenskej speleologickej spoločnosti

Po roku 1970 došlo k obnoveniu činnosti Slovenskej speleologickej spoločnosti. Dobrovoľné jaskyniarske skupiny pri zlepšenej organizácii, pod odbornou gesciou Múzea slovenského krasu v Liptovskom Mikuláši, rozvinuli obdivuhodnú prieskumnú činnosť. Štruktúra spoločnosti riadenej Presedníctvom, bola založená na systéme oblastných skupín (v texte ďalej o.s.), ktoré boli číslované a označené sídlom (napríklad o.s. č. 12 - Ružomberok) V dobe vzniku bolo 21, neskôr ich počet stúpil na neskorších cca 40, pričom niektoré skupiny zanikali a iné vznikali. Skupiny pôsobili v definovanom území, tzv. rajóne. Po r. 1992 došlo k uvoľneniu tvorby nových skupín a ich názvov, takže dnes majú niektoré skupiny názvy typu Speleoklub alebo iné (napríklad Aragonit, Badizer ap.). Jaskyniarske skupiny ročne objavujú rádovo desiatky až stovky jaskýň, spolu v dĺžke 5 až 10 km ročne.

Výsledky speleologického prieskumu v rôznej kvalite boli publikované v novozaloženom periodiku Spravodaj Slovenskej speleologickej spoločnosti (dnes existuje už 39 ročník), v ktorom sú výsledky – najmä opisy a mapy jaskýň – priebežne publikované. Neskôr, po roku 1989 vznikli aj ďalšie periodiká, Sinter, časopis Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva (premenované Múzeum Slovenského krasu) a Aragonit, časopis Správy Slovenských jaskýň.

Hromadiace sa množstvo regionálnych poznatkov z krasu Slovenska, ktoré mnohonásobne prekračovalo rozsah diela A. Droppu, vyvolalo potrebu systemizácie najmä pri ich evidencii v Múzeum slovenského krasu a jeho nasledovníkovi, ako aj Slovenskej speleologickej spoločnosti, ako producentovi podstatnej časti podkladov pre činnosť tohto múzea. Jaskyniarske skupiny totiž dokumentujú svoju činnosť „Technickými denníkmi“, v ktorých sa nachádza množstvo originálnych údajov z výskumu. Z dôvodu hromadenia sa dokumentačného materiálu na pôde Slovenskej speleologickej spoločnosti vznikla Komisia pre speleologickú dokumentáciu (KSD) pod vedením M. Lalkoviča, ktorá riešila uvedenú problematiku. Za tým účelom usporiadala 2 vedecké konferencie 2. – 3.11.1979 a 3. - 5.11.1983, ktorých výsledky boli publikované v Spravodaji a ktoré mali byť podkladom pre vytváraný systém evidencie krasových javov a najmä jaskýň. V „Múzeu“ existovalo členenie založené na princípoch definovaných P. Janáčikom (1965 – 1966), avšak toto už zjavne nevyhovovalo pre nepredpokladaný nárast počtu jaskýň. Na konferenciách sa diskutovalo, či je vhodné prijať tzv. alfamerické členenie, ktorého realizátorom na časti Slovenska bol M. Erdős (1983), systém tzv. „dokumentačných rajónov“, v sčasti prirodzených jednotiek kombinovaný s územnými rajónmi jednotlivých jaskyniarskych skupín (Hochmuth, Z., 1983) alebo systém založený na akceptovaní vtedy nového geomorfologického členenia (J. Jakál, 1983, P. Bella P. a kol., 1999, 2007).

Evidencia a zoznam jaskýň na Slovensku

Vývoj, hlavne po r. 1989, kedy prechádza reorganizáciou celá slovenská speleológia, smeroval k pragmatickejšími riešeniami, ako akademické závery vyššie spomenutých konferencií. Pracovníci Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva a Správy Slovenských jaskýň vytvorili systém, v ktorom použili geomorfologické členenie i na nižších stupňoch v pričom väzba na krasové územia vypadla a je nahradená katastrálnym územím obce resp. nižšou systematickou jednotkou geomorfologického členenia (podcelok, časť). V edícii Ministerstva životného prostredia „Dokumenty“ bol publikovaný „**Zoznam jaskýň na Slovensku**“ (Bella P., Holúbek P., 1999), v ktorom je evidovaných 3946 jaskýň, zoradených podľa uvedeného princípu, územia i jaskyne sú radené abecedne. Jeho cennou súčasťou je aj zoznam literatúry. Ide o zoznam hlavne novej speleologickej literatúry (2057 titulov), ktorý súvisí so speleologickým výskumom jaskýň. Autori čerпали nielen z uvedených titulov, ale aj s nepublikovaných materiálov, medzi ktorými dominujú tzv. „technické denníky“, správy o prieskumných akciách členov Slovenskej speleologickej spoločnosti, ktorých táto produkuje ročne okolo tisíc kusov. Je tomu aj v novelizovanom „Zozname...“ (Bella P., Hlaváčová I., Holúbek P., 2007), ktorý už obsahuje 5474 jaskýň a 3215 titulov literatúry. Vzniklo tak hodnotné dielo, o ktoré je možné sa opierať pri vyhľadávaní údajov o akejkoľvek známej jaskyni Slovenska. Ústrednou evidenciou informácií o krase a jaskyniach je dnes poverené Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva, ktoré

čerpajúc dodnes z publikovaných i nepublikovaných prác speleológov, udržuje a aktualizuje databázu (D_speleo) ako aj Štátny zoznam jaskýň.

Regionalizácia krasu Slovenska

Akýkoľvek opis alebo prehľad krasových javov, jaskýň, vyžaduje zavedenie istého systému. Môžeme usporiadať a postupne opisovať jaskyne podľa názvu (abecedy), dĺžky alebo iného kritéria. Geograf uplatní nejaký územný (regionálny) princíp – napríklad od západu na východ, najmä však skutočnosť, keď jednotlivé objekty medzi sebou súvisia, čo je v krase častý alebo takmer pravidelný jav. Pri zvlášť veľkom počte objektov je vhodné rozčlenenie na menšie územia a v rámci nich je potom jednoduchšia orientácia. Aj tu je však potrebné zaviesť nejaký systém – napr. v smere toku, od západu na východ, alebo ináč.

Ako spomínané regióny je vhodné využiť už používané členenie územia, napríklad katastrálne územia, ktoré sú jednoznačne definované. Pri prvých pokusoch o zriadenie tzv. „katastra krasových javov“ Múzeom Slovenského krasu skutočne katastrálne územie bolo dôležité. Aj posledné veľké dielo (Bella P., Hlaváčová I., Holúbek P., 2007) využíva katastrálne územie ako dôležitý ukazovateľ polohy krasového javu (jaskyne). Katastrálne územia obcí sú však pomerne malé, jednotky to nie sú prírodné ale umelé a preto v krasovej literatúre vo svete a na Slovensku sa využívajú princípy odvodené od geologického zloženia a reliéfu.

Geografi na Slovensku používajú ustálený systém geomorfologického členenia (Mazúr E., Lukniš, M. 1978), ktorý za základnú jednotku považuje **geomorfologický celok** (napríklad Nízke Tatry, Malé Karpaty), nižšia jednotka je podcelok (Devínske Karpaty) a ešte nižšia jednotka je časť. Celky sa združujú do vyšších jednotiek (oblasť, provincia). Regionálne členenie používajú tiež geológovia, je veľmi podobné geomorfologickému, ale nie je s ním úplne totožné.

V predkladanej publikácii sme sa snažili realizovať vyčlenenie krasových území s využitím všetkých podstatných materiálov týkajúcich sa regionálneho rozšírenia krasu na Slovensku a pritom robiť minimálne zásahy do už existujúceho systému krasových území. Využili sa spomínané komplexné diela o jednotlivých krasových územiach, rozšírené o nové poznatky speleologického prieskumu. Definovanie niektorých jednotiek bolo potrebné miestami revidovať, a pokúsiť sa tam, kde tak ešte nebolo urobené, vyčleniť aj nové regionálne krasologické jednotky.

Z princípov regionalizácie krasových území uvedených v príspevku autora (Hochmuth, Z., 2002) i novších prác týkajúcich sa perspektívnej novelizácie geomorfologického členenia SR sme sa rozhodli:

1. Za základnú jednotku, od ktorej sa regionalizácia odvíja, použiť geomorfologický celok v zmysle Mazúr, E., Lukniš, M. (1978). Toto je reálne najmä v tzv. Jadrových pohorciach Slovenska, avšak tu by mala tvoriť výnimku Spišsko – gemerský kras, kde za základné jednotky navrhujeme považovať Slovenský raj a Muránsku planinu. Podobne tiež u Vihorlatských vrchov za základnú jednotku považujeme Humenské vrchy.
2. Ostrovčekovité výskyty krasu zjednotiť na princípe genetických a geologických súvislostí a prípadne využiť aj výrazné morfológické hranice, pretože často signalizujú litologické obmedzenia.
3. V hornatinovom reliéfe zlomovo-vrásových štruktúr rozlíšiť kras v dolinách a masivoch s hranicou pre dolinu v miestach, kde ešte možno očakávať paralelný vývoj krasu s vývojom doliny
4. V planinovom krase za základnú jednotku považovať planinu aj so svahmi.
5. Pri prekračovaní rozšírenia krasovatejúcich hornín za hranice geomorfologického celku navrhujeme použiť geologické kritérium iba ak ide o lokálne prekročenie.
6. Podľa možnosti sme sa vyhýbali viacstupňovej regionalizácii.

Zvláštne postavenie má Slovenský kras, kde tento názov sa vzťahuje na celé horstvo (celok), ktorý je takmer výlučne tvorený krasovými horninami. Jeho členenie na menšie časti je potom založené na systéme kaňonov resp. dolín, ktoré územie rozčleňujú na menšie jednotky, planiny. Niečo podobné poznáme i v Slovenskom raji, ako súčasť Spišsko – gemerského krasu. Aj tu na vyčlenenie nižších jednotiek je zaužívané členenie odvodené od planín, kaňonov a dolín.

Predkladaná publikácia a jej štruktúra založená na krasových územiach nemá predstavovať ustrnutie na danom stave. Naopak, zlepšením orientácie v pramenných materiáloch bude možné vylepšiť uvedený systém. Nové informačné technológie, ktoré sme sa pokúšali využiť pri definovaní a kartografickom vyjadrení hraníc krasových území na modelových územiach (Hochmuth, Z., Tomášiková V., 2007 a, b, 2008) iste v budúcnosti prispjú k aktualizácii stavu v danom časovom úseku.