

## ŠTÚDIE

PAVEL RADVÁNI

**OTÁZKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA Z ASPEKTU PRÍRODNÝCH  
PREDPOKLADOV URBANIZÁCIE SLOVENSKA**

Pavel R a d v á n i: Environmental Problems with Regard to Natural Conditions of Urbanization of Slovakia. Geogr. Čas., 30, 1978, 1, 4 maps, 2 graphs, 18 references.

The paper deals with some possibilities of geography which are significant for the solution of problems of urbanization of Slovakia. The author discusses the data supply by geography for the purpose of town-planning practice. The macroforms of the relief of Slovak territory are analyzed with respect to the problems of localization of settlements.

## ÚVOD

Vzťah medzi životným prostredím, prírodnými faktormi a urbanizáciou je podmienený vzájomnou existenciou a následnosťou. Životné prostredie i urbanizácia, do určitej miery determinované prírodnými faktormi, vystupujú v neoddeliteľnej jednote s množstvom pozitívnych, ako aj negatívnych javov. Živelný rast mnohých našich miest, často bez rešpektovania základných vedeckých poznatkov, spôsobil, že nastali mnohé disproporcie, ktoré sa prejavili nielen v územnom priemete jednotlivých mestotvorných funkcií, v narušení základných logických a historickým vývojom mesta podmienených a určených vzťahov i väzieb medzi prvkami prírodného a sociálnoekonomického prostredia, ale aj v ekonomickej i politickej oblasti. V poslednom čase sa však pozornosť vedeckovýskumných pracovníkov vo všetkých oblastiach ľudského poznania sústreďuje na riešenie týchto závažných otázok. Nie všetky otázky, spojené s týmto problémom, riešia sa však v rovnakej hĺbke a nie všetkým otázkam sa venuje rovnaká pozornosť. Vplyv prírodných podmienok na urbanizáciu, vzájomné vzťahy životného prostredia, urbanizácie a prírodného prostredia ako základnej zložky životného prostredia, vhodnosť jednotlivých typov prírodného prostredia na určitý typ urbanizácie, územnotechnické, ekonomické, psychologické a estetické predpoklady urbanizácie vo vzťahu k prírodnému prostrediu, to sú všetko otázky, ktorým sa doteraz nevenovala žiadna, alebo iba minimálna pozornosť, pričom tieto otázky sú práve pri neustále sa

rozvíjajúcej urbanizácií Slovenska čoraz dôležitejšie. V tejto práci sa pokúsime poukázať na niektoré vzťahy medzi urbanizáciou Slovenska a prírodným prostredím ako základnou zložkou životného prostredia, ako aj na vplyv prírodného prostredia na tendencie urbanizácie Slovenska.

## POSTAVENIE PROBLÉMU V LITERATÚRE, METODIKA A TEORETICKÉ VÝCHODISKA

Otázky hodnotenia prírodných faktorov z hľadiska najrôznejších potrieb rozvoja národného hospodárstva vystupujú v poslednom čase do popredia stále naliehavejšie. Kým napr. v ZSSR, Poľsku, ale aj v iných krajinách sa tomuto problému venuje už dlhší čas zvýšená pozornosť, u nás sa týmito otázkam dodnes iba minimálna pozornosť (určitú výnimku tvoria v tomto smere výskumy Geografického ústavu SAV). Pritom poznanie potencie prírodného prostredia, jeho vhodnosti na rôzne účely, predovšetkým vhodnosti z hľadiska urbanizácie, je neobyčajne dôležité. V Sovietskom zväze sú to predovšetkým štúdie venované otázkam oceňovania prírodného prostredia, najmä pri použití technickoekonomických ukazovateľov (10, 11, 12 a iní), v Poľsku najmä štúdie Bartkowského (1, 2, 3), Dziewonského (7), Rózičkej (13, 14), Szupryczyńského (16) a najmä mimoriadne metodologicky cenné a v rámci Slovenska, zdá sa, nie ešte úplne docenené, problémy zostrojenia sozologických máp (napr. práce Waksmundzského). Na Slovensku sa týmto problémom zaoberá Geografický ústav SAV, ktorého náplňou je okrem iného štúdium krajiny s dôrazom na vymedzovanie krajinných celkov, čím sa podstatne prispieva nielen k spoznaniu hodnoty jednotlivých krajinných celkov z hľadiska ich potencie, čo má veľký význam pre rozvoj národného hospodárstva, a tým aj pre rozvoj urbanizácie, ale aj pre tvorbu a ochranu životného prostredia. Otázkami vzťahu urbanizácie, životného prostredia a vplyvu prírodných faktorov na urbanizáciu sa na stránkach slovenských časopisov zaoberá J. Činčura (4, 5), na ktorého práce nadväzujeme.

Pri hodnotení prírodných predpokladov urbanizácie Slovenska vychádzame z poznania priestorového rozloženia jednotlivých makroforiem reliéfu, z ich morfológických pomerov, z priestorového rozloženia mestských sídel nad 5000 obyvateľov a na základe logickej analýzy ako metodologickej bázy, komparatívnej metódy pri štatisticko-numerickej údajoch a s prihliadnutím na hlavné dokumenty základných smerov urbanizácie, ktoré už boli schválené, pokúsime sa načrtnúť vývoj urbanizácie Slovenska z aspektu prírodných pomerov.

Pod urbanizáciou zvyčajne rozumieme rast miest, najmä však väčších a veľkých miest, zvýšenie počtu mestského obyvateľstva. Urbanizácia je neustály a dynamický proces vývoja ľudskej spoločnosti, ktorý prebieha vo všetkých vyspelých krajinách sveta. Podmieňujú ju rozličné stupne vývoja priemyselnej i vedeckotechnickej revolúcie v špecifických podmienkach jednotlivých krajín. Priemyselná a vedeckotechnická revolúcia urýchľujú koncentráciu obyvateľstva do miest, čo spôsobujú určité ekonomické a technické stimuly, ktoré zapríčiňujú ďalšie nasávanie obyvateľstva do miest. Okrem týchto stimulov a faktorov je dôležitý aj priestorový faktor, pretože urbanizácia predstavuje *komplexný* zásah do prírodného prostredia. V súčasnosti vo väčšine vyspelých krajín pozorujeme, že stojíme pred novou fázou štrukturálnej prestavby miest. Tradične chápané mesto ako priestorove i teritoriálne stabilizovaná forma už

stráca svoj význam, nastupuje nová, regionálna sídelná štruktúra, ktorá zahŕňa do urbanistického konceptu oveľa viac prírodných prvkov, ako to bolo v relatívne autonómnom meste.

Klasické mesto ako priestorový, spoločenský, ekonomický, kultúrny i politický útvar sa dnes začína nahrádzať dynamicky sa pretvárajúcim regionálnym komplexom, v ktorom sa decentralizujú jednotlivé funkcie klasického mesta v pôvodnej forme (9). Jednotlivé takéto urbanizované regióny sa navzájom spájajú rôznymi, často komplikovanými, funkčnými väzbami. Nastáva akési zretazenie urbanizačných regiónov pozdĺž určitých osí. Takéto zretazenie urbanizačných regiónov má za následok stav, že sa celé prírodné prostredie integruje do urbanizácie a vytvára tak jednu (zdôrazňujeme, že veľmi významnú) zložku urbanizovaného priestoru. Zladiť umele vytvorené prvky krajiny s prírodným prostredím je neobyčajne náročné. Tu je potrebná a nevyhnutná spolupráca geografov, urbanistov, architektov, územných plánovačov a ekonómov. Súčasný stav riešenia otázok urbanizácie Slovenska však naznačuje, že na túto zložitú problematiku by bol potrebný ešte širší a aktívnejší prístup geovedných disciplín, teda v prvom rade geografie. V doterajšej praxi sa totiž často stávalo, že pri výstavbe miest a pri územnom plánovaní sa robila analýza prírodných podmienok (ak sa vôbec robila), a to najmä posúdením a opisom inžiniersko-geologických, hydrologických, prípadne pedologických podmienok. Treba však zdôrazniť, že v mnohých prípadoch išlo o analýzu viacmenej formálnu. Pritom prírodné prostredie tvorí rámec fungovania všetkých ostatných zložiek krajiny. Týmto nechceme preceňovať funkciu prírodného prostredia v urbanizácii, chceme iba upozorniť na to, že je zvlášť negatívnym javom, ako hovorí J. Činčura (4), keď sa termín *landscape* z územného plánovania a urbanizmu odstráni a na jeho miesto sa dosádza termín *townscape*.

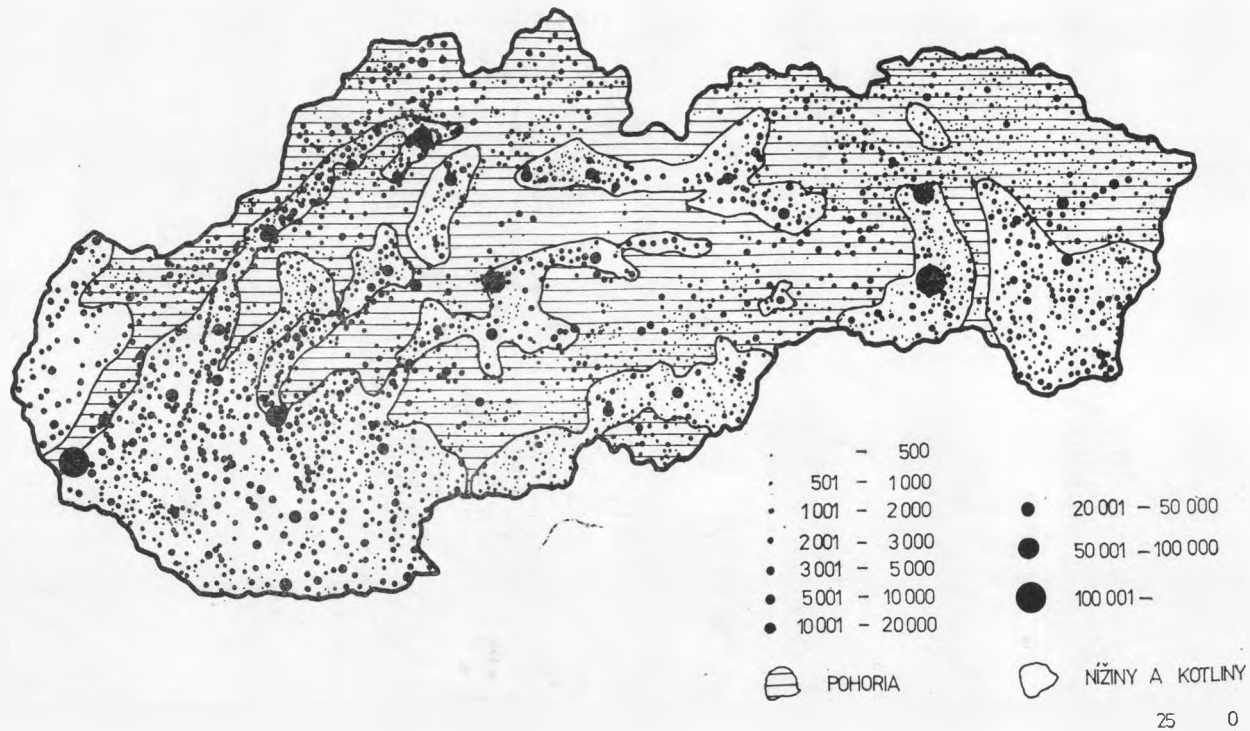
Akým spôsobom skúmať prírodné prostredie so zreteľom na potreby urbanizmu a územného plánovania a na čo najviac sústrediť pozornosť? Podľa našej mienky je nevyhnutné skúmať jednotlivé elementy prírodného prostredia v postupnosti: evidencia, vývoj, prejav, dynamika, priestorové rozloženie, priestorové vzťahy, zákonitosti a priestorové väzby s inými elementmi krajiny. Pri zodpovedaní druhej časti otázky sa musíme zamyslieť nad tým, čo je pre urbanistu z aspektu prírodného prostredia najdôležitejšie. Už prvé úvahy vedú k záveru, že pre urbanistu je najzaujímavejšou a najpodstatnejšou najvrchnejšia časť zemskej kôry, ktorá formuje reliéf daného územia. Význam povrchovej tvárnosti (reliéfu) zvlášť vystupuje ešte pri detailnom výskume územia, zameranom na posúdenie vhodnosti územia na výstavbu. Prírodzene, pozornosť treba venovať aj ostatným zložkám prírodného prostredia a ich poradie dôležitosti treba určiť pre každý skúmaný priestor zvlášť. V tejto práci sa zameriame iba na analýzu vzťahu medzi urbanizáciou a povrchovou tvárnosťou Slovenska. Domnievame sa, že hodnotenie jednotlivých prvkov reliéfu ako celku z hľadiska urbanizácie má značný ekonomický a technický dosah, ale v neposlednej miere tu vystupujú do popredia psychologický a estetický aspekt. Skúmať povrchovú tvárnosť je zvlášť dôležité, a to najmä v špecifických podmienkach Slovenska, pretože reliéf sa môže stať jedným z najdôležitejších ukazovateľov z hľadiska hodnotenia prírodného prostredia z aspektu urbanizácie.

Najprv sa stručne zmienime o hlavných makroformách reliéfu Slovenska a potom porovnáme tieto formy z hľadiska stupňa urbanizácie. Základným povrchovým prvkom Slovenska je karpatský horský oblúk. Jeho podstatnú časť tvoria Západné Karpaty, ktoré majú dve základné makroformy reliéfu, a to horskú klenbu a prikarpatiskú nížinu. V rámci horskej klenby Karpát môžeme rozlíšiť dve základné povrchové formy, teda vypuklé formy jednotlivých pohorí a vpadnuté formy kotlín. Na mape 1 sme znázornili rozmiestnenie všetkých sídel na Slovensku v závislosti od základných makroforiem reliéfu. Na mape zreteľne vidíme, že vo vypuklých formách reliéfu Slovenska (v pohoriach) sa nachádza najmenej sídel, kým vo vpadnutých formách je veľká koncentrácia sídel. Podobná situácia je i v rozmiestnení miest nad 5000 obyvateľov (p o z n.: V ďalších úvahách budeme uvažovať iba o mestách nad 5000 obyvateľov). Najviac týchto miest je rozložených v nížinách a kotlinách, spolu 68, z toho v kotlinách 45 a v nížinách 33. Pohoria Slovenska i napriek svojej značnej rozlohe majú iba 22 miest. Všimnime si detailnejšie jednotlivé makroformy reliéfu.

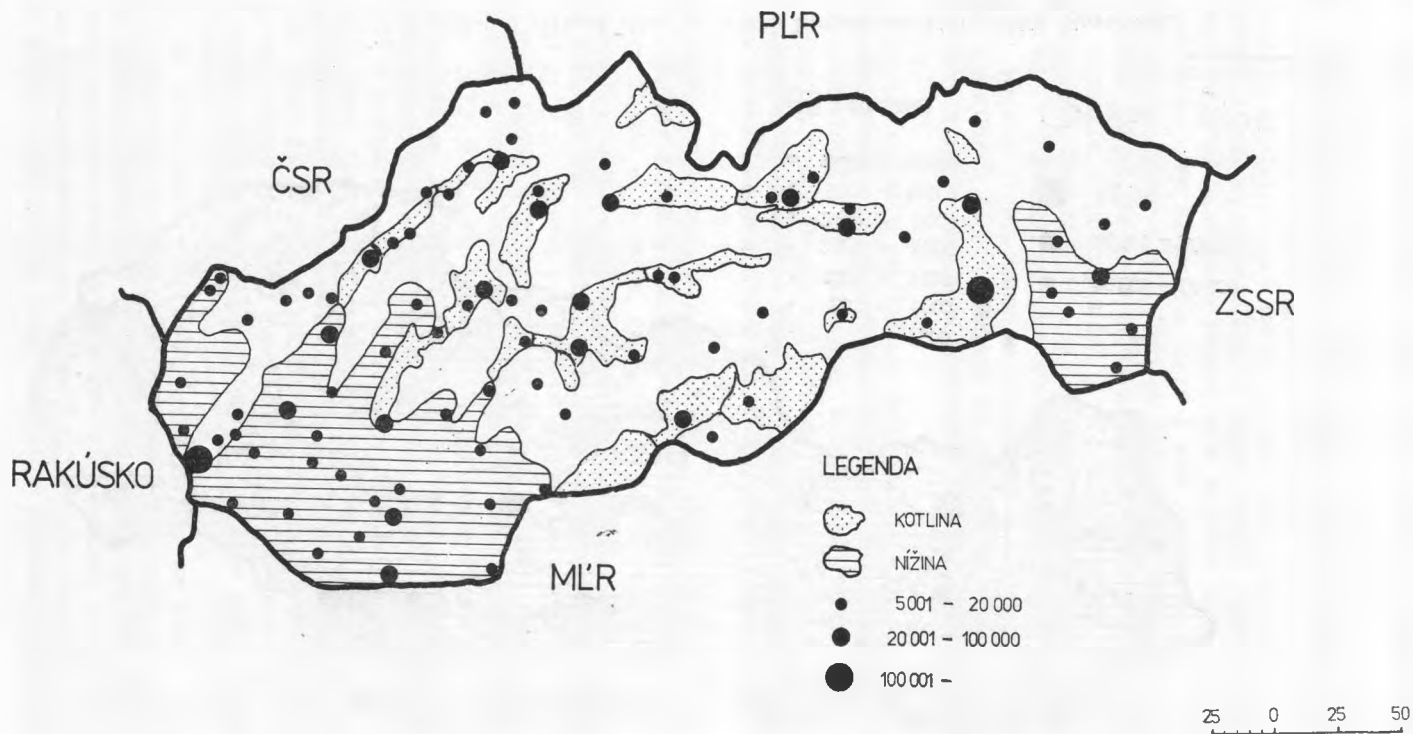
**Pohoria.** Od začiatku osídľovania boli pohoria Slovenska pre zakladanie sídel málo atraktívne. Ak v pohorí vznikli sídla a neskôr mestá, boli to mestá vzniknuté predovšetkým pri ťažbe rúd, teda banské mestá. Tieto sa rozvíjali spolu s rozvojom ťažby, lenže s úpadkom baníctva aj ony upadli. Preto sa v období úpadku baníctva a v čase nedostatočného budovania priemyslu za kapitalizmu muselo obyvateľstvo z horských oblastí sťahovať do kotlin a nížin. V súčasnosti je v pohoriach Slovenska celkovo 22 miest (mapa 2, gráf 1), čo je pri celkovom počte miest Slovenska 24,4 %. Ostatných 75,6 % miest pripadá na kotliny a nížiny. Pozoruhodné je to, že ani jedno mesto nepresahuje hranicu 20 000 obyvateľov, čo značí, že všetko mestské obyvateľstvo je skoncentrované v mestách s 5000 až 20 000 obyvateľmi. Ide teda o mestá vytvárajúce základný typ urbanizácie. Stredný a metropolitný typ urbanizácie chýba (gráf 2). Z uvedeného vyplýva, že pohoria hrali v urbanizácii Slovenska pomerne malú úlohu a v budúcnosti, ako si to ďalej ukážeme, s rozvojom urbanizácie sa v týchto oblastiach, okrem niektorých výnimiek, ani nepočíta.

**Nížiny.** Nížinné oblasti Slovenska predstavujú rozsiahle priestory s pomerne monotónnym rovinatým reliéfom, ktorý je spestrený pahorkatinami. Z územného hľadiska v nížinatom reliéfe nie sú vo všesmernom raste mestských sídel v podstate prekážky. Určité výnimky tvoria iba územia na styku nížin s pohoriami, vodné toky a zmáčané plochy poriečnych nív. Celkovo je v nížinách lokalizovaných 35 miest (mapa 2), čo predstavuje 38,5 % zo všetkých miest (gráf 1), z toho základný typ urbanizácie predstavuje 26 miest, čo je 28,9 %, stredný typ mestá od 20 000 do 100 000 obyvateľov 6 miest, čo je 6,6 % zo všetkých miest, a metropolitný typ jedno mesto (Bratislava), čo je 1,1 % (gráf 2).

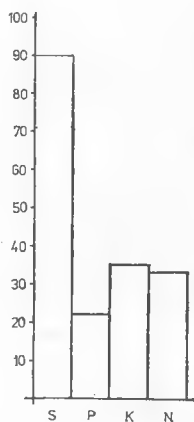
Vidíme, že nížiny majú oveľa lepšie predpoklady na rozvoj mestského osídlenia a v nížinných typoch sú zastúpené mestá tvoriace všetky tri typy urbanizácie. Väčšina mestských sídel je lokalizovaná pri význačných vodných tokoch (resp. sútokoch riek) a komunikačných linkách, pričom takmer všetky mestá nad 20 000 obyvateľov sa vyvinuli na základe kombinácie oboch faktorov. Hoci mestá v nížinách sa majú možnosť v podstate rozširovať na všetky



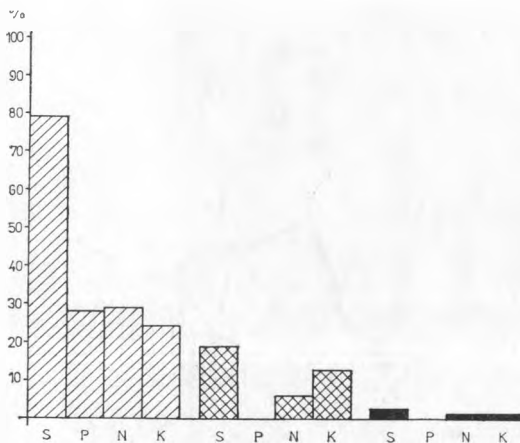
Mapa 1. Rozloženie a veľkosť sídel vo vzťahu k makroformám reliéfu Slovenska.



Mapa 2. Rozloženie miest vo vzťahu k makroformám reliéfu Slovenska.



S - CELÉ SLOVENSKO  
 P - POHORIA  
 K - KOTLINY  
 N - NÍŽINY



▨ ZÁKLADNÝ TYP URBANIZÁCIE  
 ▩ STREDNÝ TYP URBANIZÁCIE  
 ■ METROPOLNÝ TYP URBANIZÁCIE

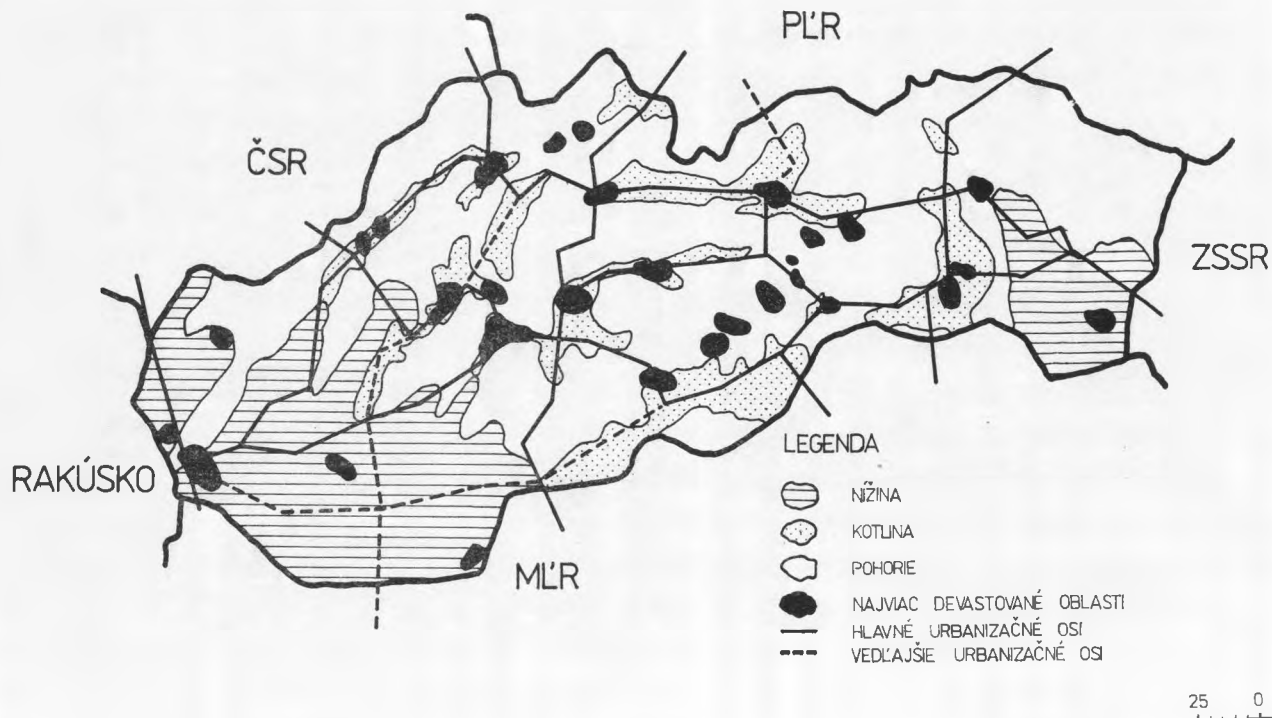
Graf. 1. Počet miest nad 5000 obyvateľov v jednotlivých makroformách reliéfu.

Graf 2. Podiel jednotlivých makroforiem reliéfu na typoch urbanizácie Slovenska z hľadiska počtu miest.

strany, vidíme tu predsa tendenciu rastu pozdĺž vodného toku, resp. dopravnej linky. S touto tendenciou, ako uvidíme ďalej, sa počíta aj do budúcnosti.

**Kotliny.** Kotliny sú snáď najcharakteristickejšou makroformou reliéfu Slovenska. Ležia medzi jednotlivými pohoriami a tvoria s nimi celok, ktorý môžeme nazvať horskou klenbou Karpát. Kotliny sa však od jednotlivých pohorí výrazne líšia, a to nielen nadmorskou výškou, ale aj morfológiou, geologickým zložením, klimatickými a pedologickými podmienkami. Podobne sa líšia aj od nížin, ktoré majú na rozdiel od kotlín iný pôvod, vek, zloženie i plošný rozsah. Táto ich odlišnosť mala a má vplyv tiež na odlišnosť z hľadiska urbanizácie. Popri nížinách sa kotliny stali najvýznamnejším územím urbanizácie Slovenska. Stali sa dôležitými nielen z hľadiska koncentrácie mestského obyvateľstva, ale aj centrom všetkých foriem výroby, spoločenského i kultúrneho života národa.

Celkove je v kotlinách 33 miest (mapa 2), čo predstavuje 36,8 % zo všetkých miest Slovenska (graf 1). Z toho základný typ urbanizácie predstavuje 21 miest (23,3 %), stredný typ 11 miest (12,2 %) a metropolitný typ jedno mesto (Košice), čo predstavuje 1,1 % (graf 2). V kotlinách je teda zo všetkých troch makroforiem reliéfu najrozvinutejší stredný typ urbanizácie. Táto skutočnosť dokazuje veľkú dôležitosť kotlín ako jedného z najvýznamnejších priestorov z hľadiska životného prostredia človeka. Je zrejme, že urbanizácia kotlín bude neustále pokračovať, čo značí ďalšie zvýšenie koncentrácie obyvateľstva a s ním spojené sústreďovanie priemyselných a iných aktivít. Je však dôležité uvedomiť si, že plocha kotlín má z hľadiska sústreďovania oby-



Mapa 3. Areály najviac znehodnoteného životného prostredia vo vzťahu k makroformám reliéfu a urbanizačným osiam.



vateľstva a ľudských aktivít určitú limitnú hranicu. Táto je daná predovšetkým charakterom reliéfu Slovenska, pretože kotliny sú obklopené vencom pohorí, ktoré zamedzujú šírenie urbanizácie z priestoru kotlin kontinuuálne do pohoria. Avšak i v rámci samých kotlin pozorujeme nerovnomernosť rozmiestnenia mestských sídel. Väčšinou sa mestské sídla koncentrujú na prvé dva terénne stupne (t. j. nízke a stredné terasy, prípadne náplavové kužele). Pahorkatinový stupeň využívajú prevažne menšie sídla, ktorých pôdorys je do značnej miery podmienený morfológiou terénu. Táto neúmerne veľká koncentrácia miest i ľudských aktivít v rovinnom území kotlin spôsobuje v poslednom čase stav, že tieto priestory sa stávajú z hľadiska životného prostredia najviac znehodnotenými oblasťami (mapa 3). Mapa nám pomohla odhaliť niekoľko pozoruhodných skutočností. V prvom rade je na prvý pohľad zrejmé, že oblasti s najviac devastovaným životným prostredím sa sústreďujú v miestach najväčšej koncentrácie obyvateľstva, to značí v nížinách a najmä v kotlinách. Pritom chceme zdôrazniť, že z celkového počtu obyvateľstva miest Slovenska žije v týchto územiach takmer 90 % mestského obyvateľstva(!). Hlavné a vedľajšie urbanizačné pásy tiež prechádzajú týmto územím, to značí, že koncentrácia obyvateľstva a s ňou spojená koncentrácia priemyslu i iných aktivít sa bude v týchto územiach naďalej zvyšovať.

#### HLAVNÉ TENDENCIE URBANIZÁCIE SLOVENSKA

Na základe uvedených skutočností sú zaujímavé tieto otázky:

1. aké priestory sú z hľadiska ďalšieho rozvoja urbanizácie najviac aktuálne a ako sú procesy a formy urbanizácie determinované prírodnými podmienkami,
2. aké bude členenie sídelnej štruktúry,
3. akým tempom bude rásť urbanizácia Slovenska.

Najprv niekoľko všeobecných informácií o základných črtách urbanizácie Slovenska. Slovensko bolo donedávna prevažne poľnohospodárskou krajinou a z hľadiska sídelnej štruktúry i počtu mestského obyvateľstva bolo slaboburbanizované. Rozvoj a koncentrácia priemyslu, ako aj terciárnych aktivít v mestách, rozvoj komunikačnej siete a s ňou spojený rozvoj dopravy, pohyb obyvateľstva za prácou a difúzia informácií majú hlboký odraz aj na procesy a formy urbanizácie Slovenska. V porovnaní so stupňom vývoja našich ekonomických a spoločenských pomerov je však stupeň urbanizácie oneskorený. V urbanizačnom procese môžeme na Slovensku rozlíšiť tri typy urbanizácie, a to:

1. základný typ (predstavuje percento koncentrácie obyvateľstva do miest od 5000 do 20 000 obyvateľov),
2. stredný typ (predstavuje percento koncentrácie obyvateľstva do miest od 20 000 do 100 000 obyvateľov),
3. metropolitný typ (vyjadruje percento koncentrácie obyvateľstva veľkomiest nad 100 000 obyvateľov).

V súčasnosti Slovensko dosiahlo okolo 36 % zo základnej urbanizácie (z hľadiska koncentrácie obyvateľstva miest od 5000 do 20 000 obyvateľov). Stupeň základnej urbanizácie zaraďuje Slovensko z celosvetového hľadiska medzi krajiny s nízkou základnou urbanizáciou, hoci v rámci socialistických štátov je na 5. mieste, čo značí, že existuje disproporcja medzi postavením Slovenska

vo svete z hľadiska základných ekonomických ukazovateľov a stupňom jeho základnej urbanizácie. Podobne i stredný (22 %) a metropolitný (10 %) typ urbanizácie zaraďuje Slovensko medzi krajiny so slabšou urbanizáciou.

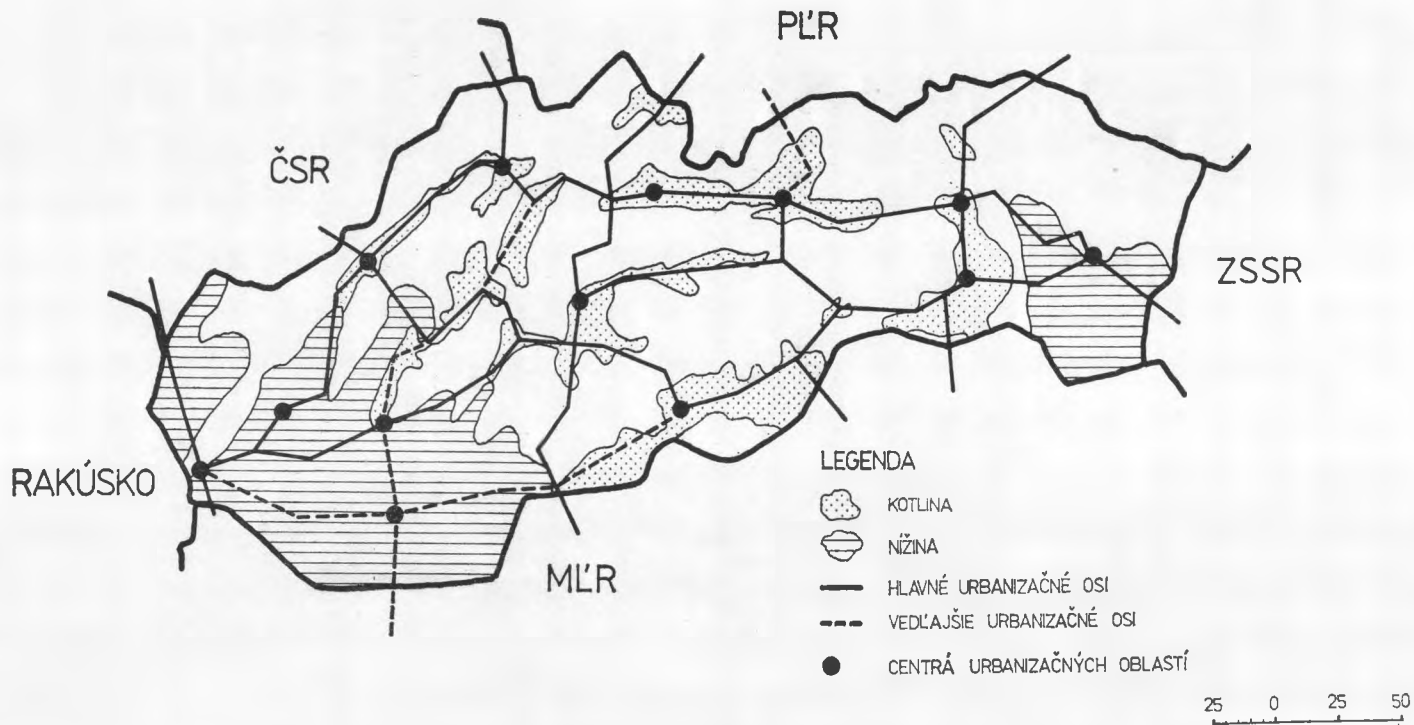
To bol pohľad na urbanizáciu Slovenska z hľadiska typov urbanizácie. Vo svetovej literatúre sa však nachádzajú charakteristiky urbanizácie z aspektu základných urbanizačných procesov. Prevažne sa uvádzajú tieto hlavné urbanizačné procesy:

1. Proces koncentrácie obyvateľstva (do jednotlivých bodových miest).

2. Proces aglomerácie (zokupovanie miest okolo jedného alebo viacerých centier).

3. Proces dekoncentrácie (premiestňovanie obyvateľstva, bytovej výstavby a priemyslu do prímestskej zóny, mimo pôvodných hraníc mesta a vznik urbanizovaného pásu pozdĺž určitej urbanizačnej osi (tzv. rozlievanie mesta do krajiny).

Hlavnou sídelnou formou prvého urbanizačného procesu je klasické mesto, druhého urbanizačného procesu aglomerácia, resp. konurbácia a tretieho urbanizačného procesu mestský (urbanizačný) región. Z tohto aspektu môžeme konštatovať, že Slovensko neprešlo fázou koncentrácie, ba ani aglomerácie v ich typických formách, v dôsledku čoho nebola pôvodná sídelná sieť transformovaná, ba dokonca v 50. a 60. rokoch sa ešte posilnila, a to v dôsledku ekonomických a iných stimulov. Donedávna prebiehal v rámci Slovenska mimoriadne zaujímavý proces urbanizácie, pretože prakticky súčasne prebiehal aj proces koncentrácie, aglomerácie a dekoncentrácie, čo malo za následok nekoordinovanosť urbanizačných tendencií a náznakov k živej urbanizácii. Preto sa vypracovala koncepcia hlavných smerov urbanizácie Slovenska. V súlade s touto koncepciou môžeme už vysloviť niektoré závery. Je zrejme, že táto koncepcia (schválená vládou SSR) je v súčasnosti viac-menej perspektívna, avšak i napriek tomu vnáša do urbanizácie Slovenska určitý systém, určitý všeobecný, generalizovaný návod, pomocou ktorého sa môžu riešiť formy a procesy urbanizácie v závislosti od špecifických podmienok jednotlivých území Slovenska. Pri rešpektovaní tejto koncepcie sa domnievame, že v našich podmienkach neprestáva mať naďalej význam sídelná forma—mesto. Táto sídelná forma hrá a bude v poľnohospodárskych a okrajových oblastiach hrať dominantnú úlohu. Pôjde o prvý stupeň navrhovanej štvorstupňovej strediskovej sústavy. Ako ďalší stupeň prichádza do úvahy sieť obvodných miest. Sú to v podstate všetky súčasné i bývalé okresné sídla. Tieto vytvárajú organický región ako základnú územno-plánovaciu jednotku s funkčnou komplexnosťou. V tejto regionálnej jednotke je vždy jednak centrum vyššieho rádu, sídelné jadro a jednak centrum aglomerácie. Nakoniec je to trinásť (už dostatočne známych) centier urbanizačných oblastí (mapa 4), ktoré tvoria základ pre vymedzenie hlavných a vedľajších urbanizačných osí. Urbanizácia sa bude (podľa tohto Projektu) vyvíjať vo vytvorených pozdĺžnych a priečných urbanizačných osiach, podmienených prírodnými podmienkami (najmä reliéfom) a doterajším stupňom urbanizácie. Týmto spôsobom sa v uvedenom projekte počíta s vytvorením dvoch hlavných smerov, a to S—J a V—Z. V smere V—Z sú (ako je známe) navrhnuté dva smery vývoja urbanizácie, a to severný (Žilina—Liptovský Mikuláš—Poprad—Prešov—Michalovce) a južný (Bratislava—Nitra—Banská Bystrica—Lučenec—Rožňava—Košice). V smere S—J sa pred-



Mapa 4. Osi urbanizácie vo vzťahu ku kotlinovému a nížinnému reliéfu Slovenska.

pokladajú tieto smery vývoja urbanizácie: západný (Bratislava—Trnava—Trenčín—Žilina), stredný (Šahy—Zvolen—Banská Bystrica—Ružomberok—Dolný Kubín) a východný (Košice—Prešov—Bardejov). Okrem toho sa vzhľadom na reliéf Slovenska a historicky vyvinutú doterajšiu sídelnú sieť predpokladajú vedľajšie smery vývoja urbanizácie (mapa 4).

**P o z n á m k a :** Na tomto mieste by sme chceli upozorniť, že negeografi (najmä urbanisti, ale aj iní) používajú termíny *pásy urbanizácie*, resp. *urbanizačné pásy*. Tieto termíny však pokladáme za nevhodné, pretože i zbežný pohľad na mapu Slovenska (najmä na mapu prírodných pomerov) nás presvedča o tom, že hovorí o urbanizačných pásoch na väčšine územia Slovenska je iluzórne a nelogické (tento termín sa dá nanajvýš použiť na priestor od Nového Mesta nad Váhom po Žilinu, na priestor medzi Zvolenom a Banskou Bystricou, prípadne ešte aj na Horehroní). Dokazovať a faktologicky podoprieť toto naše tvrdenie by však prekročilo rámec našich úvah o urbanizácii Slovenska a bolo by v protiklade s cieľom a zameraním príspevku. Chceli sme iba upozorniť, že stále existujú mnohé názorové, pojmové a iné rozdiely v chápaní krajiny (ako objektu výskumu geografie) a jej jednotlivých zložiek u geografov a negeografov, a že suplovanie geografických výskumov inými vedami a vednými disciplínami môže viesť ku skresleným výsledkom a pojmovým nedorozumeniam.

Na základe existujúcej sídelnej siete, počtu a rozmiestnenia obyvateľstva, ako aj na základe rešpektovania prírodných podmienok Slovenska majú tieto smery vývoja urbanizácie zodpovedať charakteru a možnostiam urbanizácie Slovenska. V súčasnosti sa však stáva stále aktuálnejšou otázka optimálnej priestorovej organizácie urbanizovaných priestorov z hľadiska zlepšenia kvality životného prostredia.

## ZÁVER

Cieľom našej práce bolo poukázať na možnosti urbanizácie Slovenska z aspektu prírodných podmienok a na otázky životného prostredia v urbanizovaných priestoroch. Prírodné podmienky môžu do značnej miery ovplyvniť procesy a formy urbanizácie a v niektorých prípadoch dokonca úplne vylúčiť určité priestory z hľadiska urbanizácie. Prírodzene, že na charakter a hlavné črty urbanizácie majú okrem prírodných faktorov značný vplyv aj iné, socioekonomické faktory, ktorých význam je tiež veľmi dôležitý a ktoré spolu s prírodnými faktormi tiež treba brať do úvahy. Podobne nie je možné zanedbať takú dôležitú skutočnosť ako rešpektovanie príslušnosti k väčším, nadnárodným teritoriálnym zoskupeniam (RVHP), a preto rozvoj urbanizácie sa úzko viaže aj s integračnými otázkami. Slovensko má z tohto hľadiska mimoriadne priaznivú polohu, pretože sa nachádza medzi takými významnými regiónmi, ako sú Ostravsko, Horné Sliezsko, Podunajský región a na V je význačným faktorom susedstvo so Sovietskym zväzom. V rámci RVHP sledujeme proces výstavby spoločnej nadnárodnej infraštruktúry a vytváranie spoločných styčných zón, spojených osami šírenia sa inovácie a osami rastu. Tieto osi podmieňujú v rámci Slovenska práve vytváranie už uvedenej polycentricko-pásovej urbanistickej štruktúry, závislej od historických, ekonomických a prírodných podmienok Slovenska.

Z uvedeného vidíme, že hodnotenie prírodných podmienok z aspektu urbanizácie tvorí iba jednu (hoci dôležitú) časť všestrannej analýzy rozvoja urbanizácie. Keďže táto časť analýzy sa v minulosti dost podceňovala, chceli sme v tejto práci poukázať na jej dôležitosť a rovnocennosť s ostatnými parciálnymi analýzami.

#### LITERATÚRA

1. BARTKOWSKI, T.: Ocena tzw. przyrodniczego środowiska geograficznego północno-zachodniej i zachodniej rubieży wojewódstwa poznańskiego dla potrzeb planowania regionalnego. *Fizjograficzne nad Polska Zachodnia*, 19, 1967, 7—40. — 2. BARTKOWSKI, T.: Podstawowe elementy oceny środowiska geograficznego. *Zeszyty Naukowe UAM*, 71, *Geografija*, 9, 1970, 9—13. — 3. BARTKOWSKI, T.: O metodyce oceny środowiska geograficznego. *Przegl. Geogr.*, 93, 3, 1971, 263—269. — ČINČURA, J.: Niektoré aspekty urbanizácie vo vzťahu k reliéfu Slovenska. *Arch. Urban.*, 8, 2, Bratislava 1974, 43—53. — 5. ČINČURA, J.: Vzťahy medzi lokalizáciou sídel a morfológiou povrchu v kotlinovom reliéfe Západných Karpát. *Geogr. Čas.*, 24, 8, Bratislava 1972, 201—203. — 6. DEBSKI, J.: Dekoncentracja oraz deglomercja wielkich miast w świetle społecznych procesów urbanizacyjnych. *Miasto*, 19, Warszawa 1968, 12—17. — 7. DZIEWOŃSKI, K.: Nowy dział badań geograficznych — fizjografija urbanistyczna. *Przegl. Geogr.*, 27, 3, 4, Warszawa 1955. — 8. GARNER, B.: Models of Urban Geography and settlement location. *Models in Geography* (Ed.: Chorley R. J., Hagget P.) 1967. — 9. HRUŠKA, E.: Stavba miest. Bratislava 1970. — 10. LAPPO, G. M.: Problemy razvitija gorodskich aglomeracij. *Izv. AN SSSR, ser. geogr.*, 5, Moskva 1973. — 11. LOPATINA, J. B., MINC, A. A., MUCHINA, L. I., NAZAREVSKIJ, O. R., PREOBRAŽENSKIJ, V. S.: Sostojanije i zadači razrabotki teorii ocenki prirodnych resursov. *Izv. AN SSSR, seria geogr.*, 4, Moskva 1970. — 12. PIVOVAROV, Ju., L.: Urbanizacija kak objekt geografičeskogo issledovanija. *Izv. AN SSR, ser. geogr.*, 3, Moskva 1972. — 13. RÓZICKA, W.: Problematyka i zadaniya fizjografii urbanistycznej. *Przegl. Geogr.*, 27, 3, 4, Warszawa 1955. — 14. RÓZICKA, W.: Badania fizjograficzne dla potrzeb miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. In: *Przewodnik VII. Ogólnopolskiego Zjazdu Polskiego Towarzystwa Geograficznego w Gdańsku*, 1, Streszezenie referatów, Gdańsk 1962. — 15. STASIAK, A.: Faza aglomeracji — nowa faza procesu urbanizacyjnego. *Miasto*, 15, Warszawa 1964, 12—17. — 16. SZUPRYSZYŃSKI, J.: Analiza i ocena środowiska geograficznego. *Przegl. geogr.*, 93, 3, Warszawa 1971, 311—319. — 17. WILSON, A. G.: *Urban and Regional Models in Geography and Planning*. John Wiley and Sons, London, New York, Sydney, Toronto 1975. — 18. ZIOTKOWSKI, J.: *Urbanizacja, miasto, osiedlie*. Warszawa 1968.

Павел Радвани

#### ВОПРОСЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ УРБАНИЗАЦИИ СЛОВАКИИ

Возрастание городского населения и количества городов во всем мире умножается. Это способствует развитию производительных сил, развитием промышленности как в прогрессивных, так и неразвитых странах.

Предлагаемая статья занимается некоторыми возможностями географии при решении вопросов урбанизации Словакии. Занимается применяемыми до сих пор основами гео-

графии в урбанистической практике. Анализирует макроформы рельефа Словакии в отношении к локализации городских районов с количеством жителей более 5000.

В Словакии выразительно сказывается возрастающий тренд урбанизации. Из этого тренда проистекают беспрерывно повышающиеся требования к целеустремленности и планомерности дальнейшего развития урбанизации. После исторического введения автор переходит к объяснению принципов концепции главных направлений урбанизации Словакии.

Предлагаемая статья не хочет переоценить природные аспекты. Несомненно нужно придавать особое значение экономическим и социальным факторам. Но это условие невозможно хорошо выполнить без знания природных условий.

Карта 1. Размещение и численность населения мест поселения в отношении к макроформам рельефа в Словакии.

Карта 2. Размещение городов в отношении к макроформам рельефа в Словакии.

Карта 3. Регионы с обесцененной окружающей средой в отношении к макроформам рельефа и полосам урбанизации.

Карта 4. Полосы урбанизации в отношении к котловинам и низменностям в Словакии.

Граф. 1. Число городов с численностью населения больше 5000 жителей в отдельных макроформах рельефа.

Граф. 2. Доля отдельных макроформ рельефа на типах урбанизации Словакии с точки зрения числа городов.

Перевод: автор

Pavel Radváni

## ENVIRONMENTAL PROBLEMS WITH REGARD TO NATURAL CONDITIONS OF URBANIZATION OF SLOVAKIA

The growth of urban population and number of towns in the world becomes multiplied. This is supported by the evolution of productive forces and industry both in advanced and underdeveloped countries.

The paper deals with some possibilities of geography which are significant for the solution of problems of urbanization of Slovakia. The author discusses the data supply by geography for the purpose of town-planning practice. The macroformes of the relief of Slovak territory are analyzed with respect to the problems of lokalization of settlements.

Increasing claims on rationality and planning of further development result from these tendencies. After a historical introduction the author explains the principles of the concept of the main urbanizational directions of Slovakia.

The author tries to avoid overestimation of the natural aspects making allowance for economic and social factors, too, but even this conditions cannot be fully satisfied without knowing the natural conditions.

Map 1. Dislocation and size of settlements in relation to macroscopic relief forms of Slovakia.

- Map 2. Dislocation of towns in relation to macroscopic forms of relief of Slovakia.
- Map 3. Areas of maximum of degraded environment in relation to macroscopic relief forms and urbanization axes.
- Map 4. Urbanization axes in relation to basin and lowland relief of Slovakia.

Graph 1. Number of towns with more than 5 000 inhabitants each of macroscopic relief forms.

Graph 2. Share of each of macroscopic relief forms on urbanization types of Slovakia expressed by number of towns.

Translated by: Author