

J. ČINČURA

KOTLINY — DÔLEŽITÁ SÚČASŤ ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKA

Juraj Činčura: The basins as important parts the human environment in Slovakia. *Geografický časopis* 27, 1975, 1; 3 Fig., 6 ref.

The concave surficial forms within the mountainous arc of Carpathians, the basins, are one of the most important constituents of the living environment in Slovakia. The present study analyzes the processes of urbanization in Slovakia's basin-relief and points out the modern ways of building up town settlements in this basin relief.

Základným povrchovým prvkom Slovenska je karpatský horský oblúk. Jeho podstatnú časť tvoria Západné Karpaty a iba na menšej ploche v severovýchodnej časti Slovenska Východné Karpaty. Karpatský horský oblúk má vcelku ráz stredohoria a iba v miestach svojho najväčšieho vyklenutia má vysoko-horský charakter. Na západe, juhozápade a juhovýchode karpatský horský oblúk klesá do rozsiahlych nížinných oblastí.

Dvoma základnými megaformami reliéfu Slovenska teda sú horská klenba Karpát a prikarpatské nížiny.

Celý povrch horskej klenby Karpát je prestúpený početným radom zníženín eróznio-tektonického pôvodu — vnútrokarpatskými kotlinami.

V rámci horskej klenby Karpát môžeme rozlíšiť dve základné povrchové formy, a to vypuklé formy jednotlivých pohorí a vpadnuté formy jednotlivých kotlin.

Predmetom našich ďalších úvah budú kotliny. Kotliny, ktoré ležia vnútri karpatského oblúka, od jednotlivých pohorí sa nelíšia iba svojou výškovou pozíciou. Celá povrchová tvárnosť kotlin, ich geologické zloženie a stavba, klimatické podmienky a pôdy, teda celý komplex fyzicko-geografických pomerov sa diametrálne líši od jednotlivých pohorí. Z tejto odlišnosti fyzicko-geografických pomerov kotlin voči okolitým pohoriam vyplývajú aj ich zvláštnosti z hospodárskeho hľadiska.

Ak porovnáme ráz povrchu pohorí, ktoré obklopujú kotliny Slovenska, s rázom povrchu kotlin, môžeme konštatovať, že reliéf kotlin je oveľa menej výrazný. Reliéf kotlin možno označiť v porovnaní s reliéfom pohorí skôr za jednotvárnny.

Všetky kotliny Slovenska sa v podstate vyznačujú monotónnym reliéfom, kde sa dajú odlíšiť dva, miestami až tri výškové stupne. Prvý nižší terénny stupeň sa v kotlinách ťahá pozdĺž väčších vodných tokov. Tvorí ho rôzne široké pásy rovinného územia, ktorých šírka sa od miesta k miestu mení. Ro-

vinné územie kotlín budujú riečne nivy tokov, t. j. ide o plochy, ktoré sú bezprostredne priľahlé k vodným tokom, z čoho vyplýva aj skutočnosť, že počas povodňových fáz sú časti nívných území zaplavované. Vyšší terénny stupeň sa v kotlinách dvíha spravidla niekoľko desiatok metrov nad úroveň hladiny vodných tokov. Oproti rovinnému územiu sa vyšší stupeň vyznačuje mierne zvlneným a hladko modelovaným povrchom. Tento vyšší terénny stupeň tvorí najmä vo väčších kotlinách často rozsiahle územia, ktoré označujeme za kotlinové pahorkatiny. Malé územia niektorých kotlín Slovenska sa vyznačujú ešte časťami s členitejším povrchom, ktorý má miestami skoro vrchovinný charakter.

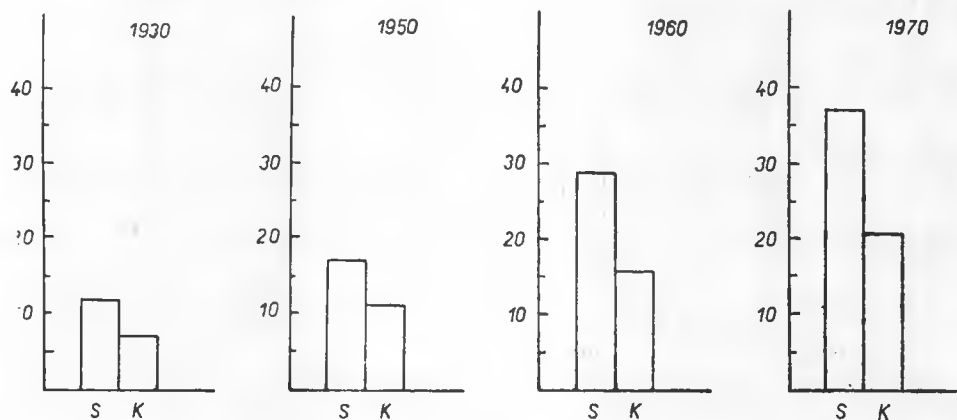
Charakter reliéfu, popri iných dôležitých faktoroch, nepochybne veľmi silne pôsobil na rozvoj osídlenia Slovenska. Popri nížinách, ktoré ležia na obvode karpatského horského oblúka, sú kotliny najvýznamnejším prvkom životného prostredia Slovenska. Sústredil sa v nich život v karpatskej horskej klenbe a stali sa dôležitými centrami všetkých foriem výroby, i spoločenského a kultúrneho života národa.

V 20. storočí neustále pokračujúci proces urbanizácie spôsobuje, že mestské sídla ako územia sústredeného osídlenia a priemyselnej výroby sa stávajú jedným zo základných typov súčasného životného prostredia. Všimnime si aspoň vo veľmi hrubých črtách, ako tento proces urbanizácie prebiehal.

Sídla s počtom obyvateľov nad 101000 rástli za posledných 40 rokov takto (obr. 1):

roku 1930 celkove 12 sídel, z toho v kotlinách 7,
 roku 1950 celkove 20 sídel, z toho v kotlinách 11,
 roku 1960 celkove 29 sídel, z toho v kotlinách 16,
 roku 1970 celkove 38 sídel z toho v kotlinách 21.

Z uvedeného vidieť, že reliéf kotlín Slovenska počas celého sledovaného obdobia poskytoval podklad viac ako 50 % sídel s počtom obyvateľov nad 10 000, čo svedčí o značnej dôležitosti kotlín.



Obr. 1. Počet sídel s viac ako 10 000 obyvateľmi.
 S — celé Slovensko, K — kotliny Slovenska.

Kotliny i v súčasnosti tvoria veľmi dôležitý prvok životného prostredia Slovenska. Túto skutočnosť môžeme ilustrovať príkladom, ak budeme sledovať súčasný stav rozloženia sídel s počtom obyvateľov nad 5000 v makroformách reliéfu Slovenska. Rozmiestnenie 90 sídel s počtom obyvateľov nad 5000 v jednotlivých makroformách reliéfu Slovenska je takéto (obr. 2): horský oblúk Karpát 50 sídel, prikarpatiské nížiny 40 sídel.

Z uvedeného vidieť, že v samostatnom horskom oblúku sa koncentruje o 12 % väčšie množstvo sídel s počtom obyvateľov nad 5000 ako v prikarpatiských nížinách.

Ako sme už naznačili, v rámci horského oblúka Karpát však rozlišujeme dve základné makroformy, a to vypuklé formy jednotlivých pohorí a vpadnuté formy jednotlivých kotlín.

Ak skúmame celok horského oblúka, vidíme, že stav rozloženia sídel s počtom obyvateľov nad 5000 je takýto:

jednotlivé pohoria 17 sídel,
jednotlivé kotliny 33 sídel.

Z uvedeného vidieť, že v horskom oblúku sa koncentruje 66 % sídel s počtom obyvateľov nad 5000 na kotliny a 34 % sídel na jednotlivé pohoria.

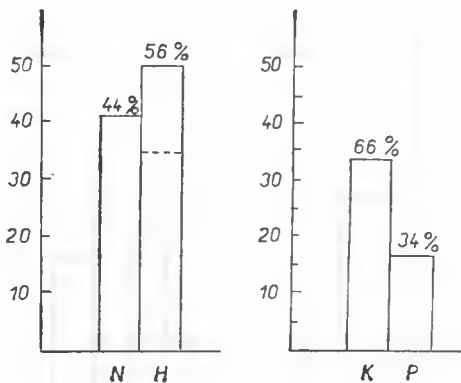
Dôležitosť kotlín ako významného prvku životného prostredia sa prejavuje aj tak, ak analyzujeme rozloženie 1,618 455 obyvateľov sídel s počtom obyvateľov nad 5000 takto (obr. 3):

horský oblúk Karpát 827 239 obyvateľov a
prikarpatiské nížiny 791 216 obyvateľov.

Keď analyzujeme celok horského oblúka osobitne, rozloženie obyvateľstva je v ňom takéto:

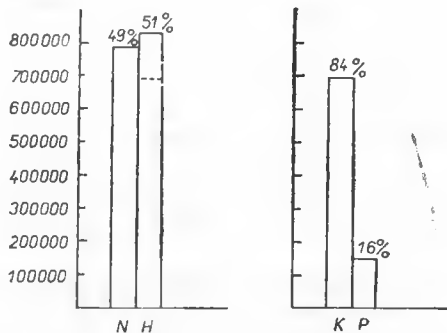
jednotlivé pohoria 128 087 obyvateľov,
jednotlivé kotliny 699 152 obyvateľov.

V jednotlivých pohoriach sa teda koncentruje iba 15,48 % obyvateľov sídel



Obr. 2. Rozloženie sídel Slovenska s viac ako 5000 obyvateľmi v najdôležitejších makroformách reliéfu.

N — nížiny, H — horský oblúk Karpát,
K — kotliny, P — jednotlivé pohoria.



Obr. 3. Rozloženie obyvateľov sídel s viac ako 5000 obyvateľmi v najdôležitejších makroformách reliéfu Slovenska.

N — nížiny, H — horský oblúk Karpát,
K — kotliny, P — jednotlivé pohoria.

nad 5000 z celého horského oblúka, kým v jednotlivých kotlinách až 84,52 % obyvateľov týchto sídel.

Výsledkom našej analýzy je skutočnosť, že z celkového počtu 90 sídel nad 5000 obyvateľov v kotlinách Slovenska leží 33 a z celkového počtu ich obyvateľov 1,618 455 žije v reliéfe kotlin 699 152 obyvateľov. Obe uvedené skutočnosti ukazujú nesmiernu dôležitosť kotlin ako jedného z najvýznamnejších prvkov životného prostredia Slovenska.

Uvedený vývin sídel, ktorý sme načrtli v hrubých črtách, implikuje, že urbanizácia kotlin Slovenska bude neustále pokračovať. Z postupného vývinu urbanizácie kotlin vyplýva neustále rastúca koncentrácia obyvateľstva, ako aj rôznych priemyselných objektov v kotlinách Slovenska.

Pre nás z tejto skutočnosti vyplýva potreba poukázať na jednotlivé prvky životného prostredia kotlin, na ich charakteristické črty a vplyvy na rast miest, ako aj opačne, na vplyvy urbanizácie na životné prostredie kotlin.

V prvom rade je potrebné poukázať na limitovanosť priestoru jednotlivých kotlin, ktorú treba vidieť v širších súvislostiach. Obmedzenie kotlin vencom pohorí značí ich geomorfologické ohraničenie. Je však potrebné poznamenať, že nie všetky plochy kotlin (rôzne výbežky, zúžené miesta, nevhodne exponované a pod.) sú či už z ekonomického hľadiska, psychologicko-estetického, resp. i zdravotného vhodné pre ďalší rast mestských sídel v kotlinách.

Ak analyzujeme reliéf ako jednu zo základných zložiek životného prostredia kotlin — vo vzťahu k stavbe sídel, vidíme, že jednotlivé mestské sídla sa v prevažnej miere koncentrujú na nízke, nivné, resp. svojimi časťami na stredné terasové stupne alebo na im zodpovedajúce terasované náplavové kužele, a to nielen ich obytné časti, ale aj priemyselné objekty. To značí značnú koncentráciu do najnižšie položených centrálnych častí kotlin, pričom pahorkatinný stupeň zostáva spravidla menej využitý.

Pomerne úzky pás rovinného územia kotlin je husto zastavaný, a to či už obytnými budovami alebo priemyselnými objektmi. Takto sa vlastne život v kotlinách koncentroval v priebehu viacerých stáročí do pomerne menej vhodnej časti kotlin na osídlenie. Tento obraz osídlenia môžeme sledovať skoro vo všetkých kotlinách Slovenska. Nevhodnosť súčasného stavu spôsobu výstavby sídel v kotlinách (nejde nakoniec o problém čisto slovenský, stretávame sa s ním aj v mnohých iných krajinách) nevystupovala v minulosti tak markantne do popredia. Tento jav sa ako problém začal vynárať až s neustále postupujúcim trendom urbanizácie., ktorého sprievodným znakom bol vysoký stupeň industrializácie.

Aké okolnosti však spôsobujú dnešný stav vo výstavbe v kotlinových oblastiach? Domnievame sa, že spôsob rozširovania sa kotlinových miest prevažne v rovinnom stupni kotlin bol spôsobený v prvom rade skutočnosťou, že išlo o miesta, ktoré boli pre stavebnú techniku miestami najľahšie dosiahnuteľnými, teda išlo o miesta, kde sa mohlo začať so stavbou významných objektov bez budovania technicky náročnejších a nákladnejších nových komunikácií, ktoré by prekonávali komplikovanejší a sklonitejší terén. V blízkosti bol dostatok materiálu (štrk a piesok) a neboli problémy s prispôbovaním stavieb sklonitému terénu. Pod často nie mocnou pokrývkou holocénnych náplav kalového charakteru vystupovali štrky najmladšej pleistocénnej akumulácie kotlinových tokov, ktoré boli vhodnou základovou pôdou.

Túto prax však možno označiť za zdanlivú cestu najmenšieho odporu, preto-

že všetky zdanlivo pozitívne momenty v konečnom dôsledku vedú ku komplikáciám súvisiacim s blízkosťou hladiny spodnej vody a s tým súvisiacimi nákladmi na budovanie drahých izolácií budov, s odvodom kanalizačnej siete pre nedostatočný sklon a pod. Najpodstatnejšou námietkou je však prehustenie rovinného stupňa kotlín. V rovinnom stupni treba hľadať miesta, ktoré sú najkratšími a najracionálnejšími spojnicami medzi jednotlivými horskými masivmi, a preto treba v ňom ponechať dostatok miesta pre významné komunikácie.

Avšak nielen niektoré naznačené geomorfologické prvky, ktoré aj samy osebe stoja za úvahu, či budovať kotlinové mestá aj naďalej v najnižšom rovinnom stupni, ale aj iné fyzicko-geografické prvky sú proti súčasnému riešeniu.

Uvedme iba v krátkosti niektoré z nich. Je všeobecne známe, že v klimatických pomeroch menších oblastí sa za posledné desaťročia zvlášť prejavuje vplyv ľudskej činnosti. Z tohto hľadiska je potrebné prihliadať aj ku kotlinám Slovenska. Zvýšené množstvo exhalátov v blízkosti kotlinových miest, ktoré sú centrami priemyslu, vyvoláva viac hmiel a zvyšuje teplotu vzduchu. Kotliny sú už svojou prirodzenou polohou uprostred horskej klenby Karpát v porovnaní s inými oblasťami Slovenska menej vetrané s častým výskytom hmiele atď.

Predpokladáme, že geografia sa môže najmä pri vhodnom transportovaní svojich poznatkov pre prax uplatniť pri riešení otázky urbanizácie a tak sa zapojiť do riešenia otázok životného prostredia.

LITERATÚRA

1. BUČKO, Š., MAZÚROVÁ, V.: Výmoľové erózia na Slovensku. Vodná erózia na Slovensku, 68—101, Bratislava 1958. — 2. ČINČURA, J.: Vzťahy medzi lokalizáciou sídel a morfológiou povrchu v kotlinovom reliéfe Západných Karpát. Geografický čas. SAV, XXIV, 3, 201—212, Bratislava 1972. — 3. ČINČURA, J.: Niektoré aspekty urbanizácie vo vzťahu k reliéfu Slovenska. Architektúra a urbanizmus VIII, 2, 43—53, Bratislava 1974. — 4. MAZÚR, F.: K zásadám geomorfologickej rajonizácie Západných Karpát. Geografický čas. SAV, XVI, 3, 281—288, Bratislava 1964. — 5. MAZÚR, E., MAZÚROVÁ, V.: Mapa relatívnych výšok Slovenska a možnosť ich využitia pre geografickú rajonizáciu. Geografický čas. SAV, XVII, 1, 3—18, Bratislava 1965. — 6. VEREŠÍK, J.: Príspevok k funkcionálnej klasifikácii miest Slovenska roku 1961. Geografický čas. SAV, XVIII, 1, 18—43, Bratislava 1966.

JURAJ ČINČURA

BECKEN — EIN WICHTIGER BESTANDTEIL DER LEBENSUMWELT DER SLOWAKEI

Konkave Oberflächenformen im Rahmen des Gebirgsbogens der Karpaten — Becken — sind eine der wichtigsten Bestandteile der Lebensumwelt der Slowakei. Die vorliegende Arbeit analysiert das Relief der Becken und verfolgt den Urbanisierungsprozess im Relief der Becken während des 20. Jahrhunderts. Sie vergleicht die Verteilung der Siedlungen mit der Einwohnerzahl über 5000 in den wichtigsten Makroformen des Reliefs der Slowakei — in Ebenen, Becken und Gebirgen. Fragen der Begrenztheit des Raumes einzelner Becken werden eingehender behandelt und es wird auf die gegenwärtige Art des Aufbaues städtischer Siedlungen im Relief der Becken hingewiesen. Es wird auf die dichte Konzentration der Wohnbauten und industrieller Objekte in verhältnismässig schmalen Streifen des Ebenengebietes der Becken, als auch auf manche Umstände, die zum gegenwärtigen Stand der Verbauung führten, aufmerksam gemacht.

Übersetzt vom A. Mišíková