

STEFAN JANSÁK

## VÝZNAM ZEMEPISNÉHO PROSTREDIA V ŽIVOTE PRAVEKÉHO ČLOVEKA

The relationship between the geographical environment and man, which is called anthropogeography, forms the subject-matter of this paper from very many standpoints. There exist scientific works in which civilization is brought into harmony with climate, in others the relation between history and geography is enlightened, or the social development is interpreted by influences of the environment; there are even authors who make the destinies of entire nations dependent upon geographical factors, so that according to them, we can really speak of geographical determinism. It is certain that in Antiquity when man was at a low level of development, when he had neither sufficient knowledge nor the necessary working tools in order to subject nature, his dependence upon the geographical environment was much greater. The author of this study after first pointing out the various trends and tendencies in anthropogeography shows the influence of environment in the choice of antique settlements, starting with the Neolithic up to the early Middle Ages, basing himself upon archeological research of the Middle East, the European Mediterranean region and the rest of Europe.

Zemepisné prostredie v súvislosti s archeologickým bádáním ostalo veľmi dlho nepovšimnuté. Ešte i dnes sa mu venuje pozornosť iba ako okrajovému javu, hoci vlastne tvorí základ, z ktorého každý archeologický výskum musí vychádzať, ak sa ním majú osvetliť hospodárske a spoločenské momenty v živote predvekeého človeka. Každý krok podniknutý v archeológii bez ohľadu na zemepisnú stránku môže viesť len k parciálnym, menej než encyklopedickým alebo i nesprávnym výsledkom. Najzákladnejšie podmienky v živote predvekeého človeka sú závislé od zemepisného prostredia. Voľba sídla a jeho bezpečnosť, zadováženie potravy, jej kvalita i množstvo, styk osád tej istej kultúry a rezultujúce z neho vyššie formy hospodárstva i sociálnych vzťahov, výmena hotových hodnôt, hmotných i duchovných, to sú napospol zložky v štruktúre pravekej spoločnosti, ktorých význam nemožno osvetliť, ani pochopiť bez toho, že by sme ich neprivedli do veľmi úzkej súvislosti so zemepisným prostredím.

V otázke významu zemepisného prostredia pre hospodársky, spoločenský a kultúrny rozvoj človeka vládnu dva, takmer protichodné názory. Sú geografovia a historici, ktorí považujú človeka iba za vykonávateľa impulzov, prichádzajúcich z prostredia, v ktorom žije. Podľa nich nielen výsledky ľudskej práce, vzrast populácie, stavba prvotnej spoločnosti, ale i migrácie národov sú určené faktormi prostredia. Podľa nich sa charakter sídliska prvotného človeka alebo spôsob jeho bývania odráža i v jeho náboženstve a v jeho umení. Veľké dejinné prevraty spoločenského charakteru privádzajú vyznavači zemepisného determinizmu do súvislosti s dobrými komunikáciami alebo zase s nedostatkom dopravných spojov a základné zmeny vo vývoji kultúr sú podľa nich závislé od variácií podnebia.

K týmto názorom sa hlásia najmä bádatelia, zaoberajúci sa klasickými kultúrami Stredného východu a možno ich demonštrovať na viacerých veľmi názorných príkladoch. Náš československý orientalista Bedřich Hrozný kladie kolísku najstarších kultúr na juhovýchodné svahy Kaukazu vzhľadom na veľmi priaznivé klimatické pomery kraja, na prítomnosť viacerých druhov kovov a na komunikačné výhody, umožňujúce spojenie na všetky svetové strany.<sup>1</sup> Od Kaukazu vyšli podľa Hrozného predkovia všetkých tých národov, ktorí založili klasické staroveké kultúry v Mezopotámii, Egypte, Anatólii a na brehoch Indu. Niektorí autori v porovnaní s názorom B. Hrozného kladú najstaršiu oblasť civilizácie do Zadnej Indie. Doklady, ktoré uvádzajú na podporu svojho stanoviska, zdajú sa presvedčivejšie ako argumenty nášho českého bádateľa.<sup>2</sup>

Ríša faraónov s riekou Nil uvádza sa ako najinštruktívnejší príklad, na ktorom možno ukázať podstatu a význam zemepisného determinizmu. V časoch, keď Egypt vstupuje do svetovej histórie, celé jeho územie tvorí vlastne od okolia úplne izolovaný ostrov. Na severe ho ohraničovalo Stredozemné more, na západe púšť Lybická, na východe Arabská púšť a od juhu ho neprístupným robili nilske katarakty. Táto celkom výnimočná zemepisná poloha neušla ani pozornosti gréckeho historika Diodora, Cézarovho súčasníka, ktorý hovorí, že Egypt je pevnosťou, chránenou zo všetkých strán prírodou.

Územie Egypta, tvoriace uzavretý zemepisný celok, oddelený od susedov ťažko prekonateľnými komunikačnými prekážkami, bolo na seba odkázané aj hospodársky. Na šťastie rieka Nil zbavila obyvateľov celého údolia hospodárskych starostí. Pravidelné zátopy Nilu sa začínali v polovici júna, v letnom období a trvali do septembra, keď iné rieky úplne vyschli. V hornom toku stúpila voda o 13–14 m, v dolnom o 7–8 m. Podľa Diodora boli poľnohospodárske osady postavené na malých pahorkoch v inundácii a majitelia chránili svoje polia hrádzami. Na hrebeňoch hrádzí viedli cesty. Pri najvyšších vodách sa vraj aj mnoho dobytka utopilo, ale väčšina sa zachránila v obciach. Obyvateľstvo bolo počas povodní bez práce a oddávalo sa veselým zábavám. Už králi z prvých dynastií zriadili v Memfis niloscop (nilometer), ktorým sa merali vodné stavy a hlásili do ostatných egyptských miest na dolnom toku. Tak bolo obyvateľstvo zbavené neistoty a mohlo kalkulovať s pracovnou dobou i s budúcou úrodou.

Pravidelné zátopy Nilu a hospodársky režim nimi stvorený mali vzápätí aj spoločenskú a politickú organizáciu egyptského štátu. Nil donútil ľudí, aby vynaliezali nové spôsoby obrábania pôdy, najmä však ukázal, že je absolútne potrebný kolektívny zásah a spoločná práca, ak sa majú docieľiť očakávané výsledky. Vzájomná závislosť pracovných výkonov stvorila pocit solidarity všetkých v údolí rieky žijúcich obyvateľov, vnútila im istú organizáciu a zjednotila ich v spoločenský celok. Údolie Nilu od posledného kataraktu až po deltu má niekoľko zemepisne presne ohraničených bazénov. Každý z nich sa na základe siete zavlažovacích kanálov stal akýmsi uzavretým celkom. Tak vznikli určité administratívne jednotky či provincie, na čele ktorých bol od najstarších čias guvernér. Rieka Nil sa teda stala princípom a východiskom regionálnej organizácie.

Avšak každý bazén, každá provincia súvisela svojim vodným režimom so susedom smerom dolu prúdom i proti nemu. Pri zachycovaní vody, prichádzajúcej zhora, pri jej púšťaní a rozdeľovaní smerom nadol, susediace provincie museli vzájomne rešpektovať urobené dispozície. Bolo potrebné, aby obyvatelia všetkých provincií prijali isté zásady pevnej disciplíny, ktoré im určovali zavlažovacie pravidlá a uspokojujúce potreby celého údolia. Bolo potrebné, aby sa tvorila autoritatívna osobnosť, dozerajúca nad všetkými provinciami a starajúca sa o presnú aplikáciu postavených pravidiel. Nil

<sup>1</sup> Bedřich Hrozný, *Nejstarší dějiny přední Asie, Indie a Kréty*, 3. vyd. Praha 1948.

<sup>2</sup> Pozri Sauer, *Agricultural Origin and Dispersal...*

teda pôsobil ako princíp poriadku a ako faktor, sústreďujúci moc v jedných rukách. Níl rozhodol, že sa všetci musia podrobiť jednému pánovi. Tak vznikla kráľovská moc faraónov a absolutistická monarchia.<sup>3</sup>

Níl bol na základe svojho zemepisného charakteru osou egyptského hospodárstva, ale súčasne aj iniciátorom jeho sociálnej a politickej organizácie. Preto budil už od najstarších čias zvedavosť i obdiv nespočetných generácií. Úcta, akú vzdávali Egyptania Nílu, bola bezmedzná. Vedeli a verili, že ich zdravie, šťastie a ich bohatstvo závisí od jeho vody. Preto ho aj povýšili medzi bohov, ba v jednej hymne ho dokonca menujú otcom bohov. Keby nebolo jeho, hovorí sa v nej, všetci bohovia by pomreli a ľudia zahynuli.<sup>4</sup> Božskú všemohúcnosť Nílu vyjadřili egyptskí kňazi jednou vetou. Egypt je darom rieky, hovorili podľa Herodota, čím podali nielen etymologický výklad mena svojej vlasti, ale súčasne vysvetlili aj jej pôvod. Obdivovatelia egyptskej civilizácie, nadväzujúc na výrok egyptských kňazov, vyvodzujú z neho všetky dôsledky. „Níl stvoril v Egypte spravodlivosť a morálku, priam tak ako geometriu“, hovorí J. Baillet.<sup>5</sup> A tu sa tento duchaplný Francúz ani veľmi nemýli. V Memfis zriadili faraóni niloscop nielen preto, aby jeho pomocou riadili distribúciu vody, ale aby mali aj spoľahlivú a objektívnu daňovú základňu. Od zátap závisela totiž výška pozemkovej dane, a to v priamom pomere. Každý daňujúci sa mohol na vlastné oči presvedčiť, či ho faraónovi úradníci klamú, alebo nie. Niet potom divu, že Moret úspešne dokončuje svoju úvahu o zemepisnom prostredí Egypta akousi apoteózou spoločenského života, ktorý vznikol vplyvom rieky Nílu. „Spravodlivá administrácia“, píše Moret, „príjemný dekor života, triežva a jasná koncepcia posmrtného bytia, všetko tu priam núti historika, aby sa pýtal, či na ceste, ktorou kráča ľudstvo pri hľadaní vysneného blaha, etapa, ktorú predstavuje antický Egypt, nepatrí medzi tie, kde by sa mohlo človeku niekedy zdať, že už takmer dosiahol svoj cieľ.“ Tu hádam netreba nič dodať, iba že k tomuto záveru dospel Moret. vďaka štúdiu a interpretácii zemepisných faktorov, ktoré stvorili taký Egypt, aký on ho vidí.

Egypt však nie je jedinou krajinou, na ktorej historici i geografovia demonštrujú poučku o zemepisnom determinizme. Aj Mezopotámia mala svoj vodný režim a závislý priam od dvoch riek, ktorým mohla ďakovať stará Chaldea a Asýria za svoj vznik a svoju prosperitu. Tu však pribrali obidve rieky ešte aj úlohu komunikácií, pretože spojovali pobrežie Indického oceána, obývané kultúrne vyspelými národmi so Stredomorím, kde Feničania, Gréci, Chetiti, Etruskovia, pravda, i Egyptania boli rovnocennými partnermi Indie. Babylon stal sa už v polovici druhého tisícročia pred n. l. veľkým obchodným centrom, vďaka svojej polohe medzi Východom a Západom. Z neho viedla cesta pozdĺž Eufratu do dnešnej Sýrie a odtiaľ jednak cez Malú Áziu k Bosporu, jednak do Egypta. Tento dopravné hospodársky ruch sa stal predmetom štúdia aj nášho bádateľa Bedřicha Hrozného, ktorý našiel r. 1925 v Kültepe, neďaleko mestečka Kaiseria (v Anatólii), celý archív obchodnej korešpondencie (hlinené tabuľky s klinovým písmom), ukazujúcej na veľmi vyspelé formy kupectva a na čulý styk medzi dolnou Mezopotámiou a európskym Stredomorím. Hlavný smer dopravy však viedol cez Palestínu do Egypta. Stará vlasť Hebrejov vystupovala pri týchto stykoch v úlohe sprostredkovateľa a Izraeliti získali z obchodného prúdu, prechádzajúceho cez ich krajinu, jednak svoje rozprávkové bohatstvo (Šalamúnov chrám bol vydláždený bronzovými tabuľkami

<sup>3</sup> Pozri o týchto otázkach podrobne: A. Moret, *Le Nil et la civilisation égyptienne*, Paris 1926.

<sup>4</sup> Wallis Budge, *The Nile, Notes for travellers in Egypt*, London 1905, 79.

<sup>5</sup> J. Baillet, *Le régime pharaonique dans ses rapports avec l'évolution de la moral en Egypte*.

a obložený zlatom), jednak svojho podnikavého ducha. V tomto zmysle sa vyslovuje o zemepisných faktoroch, zúčastnených na hospodárskej i politickej stavbe mocných ríš na brehoch Eufratu a Tigrisu, G. Le Bon, jeden zo starších francúzskych autorov. i L. Delaporte, mladší francúzsky orientalista.<sup>6</sup>

Autorov, ktorí prijímajú zemepisný determinizmus kriticky, alebo ho i odmietajú, je menej a ich argumenty nie sú dosť presvedčivé. Vplyv zemepisného prostredia na vývoj starých civilizácií sa nedá poprieť, hovoria zástanci opačných názorov, ale prostredie je pasívny faktor, nie aktívny. Poskytuje človeku prirodzenú výzbroj, nikdy však nerozhoduje, či ju treba použiť, alebo nie, a ako. Vplývať neznamená rozhodovať a určovať. dôvodí ďalej odporci determinizmu. Príroda skutočne dáva človeku k dispozícii prostriedky a príležitosti, ktoré však on môže využiť, ale tiež nemusí, čo je závislé od jeho kultúrnej vyspelosti.<sup>7</sup>

S týmito názormi sa dá veľmi úspešne polemizovať. Veď vyššia kultúra je vlastne výsledkom života v určitom prostredí a na jej výstavbe už sú zemepisné faktory zúčastnené. A potom názor, že príroda ponecháva na vôli človeka, či sa rozhodne pre jej dary, alebo nie, je platný len teoreticky. Človek svojou existenciou natoľko súvisí s prírodným prostredím, najmä na nižších stupňoch vývoja, že stojí pred alternatívou: alebo upotrebím, čo mám takmer hotové na dosah ruky a budem žiť, alebo neupotrebím a potom zahyniem. Aký zástoj hrá pri tomto rozhodovaní pud sebazáchovy a zákon pohybu smerom najmenšieho odporu, hádam ani netreba bližšie vysvetľovať.

Čím ideme ďalej do minulosti, tým viac sa uplatňuje vplyv zemepisného prostredia na človeka. Niektorí antropológovia a archeológovia, zaoberajúci sa štúdiom neandertálea, hovoria, že človek je funkciou ľadových dôb. Ak táto poučka platí pre pleistocén, keď sa už stretáme s človekom relatívne vyspelejším, potom platí vo zvýšenej miere pre dobu prechodnú, keď primáty, žijúce na stromoch, zostupujú na zem. Podľa sovietskych autorov prechod od stromového štádia k antropoidom, pohybujúcim sa vo vztýčenej polohe na zemi, je výlučne len výsledkom zmeny podnebia.

Ostatne nie je ani potrebné chodiť pre dôkazy na podporu poučky o zemepisnom determinizme do dávnej minulosti. Aj dokladmi, čerpanými z prítomnosti, možno sa presvedčiť, aký veľký rozdiel je medzi formami života v tropickej džungli, v subtropických oblastiach, na veľkých tropických púšťach, na kontinentálnej stepi alebo v miernom pásme s bohatým trávnatým a lesným porastom. A tu by sa sotva kto opovážil popierať, že tieto rozdielne formy ľudskej existencie sú nielen podmienené, ale priam diktované zemepisným prostredím.

Starší autori, hlásiaci sa k zemepisnému determinizmu, iba konštatujú vplyv prostredia na človeka, ale neudávajú ani vnútorné popudy, ktoré stoja v pozadí tohto procesu, ani cesty, akými sa toto pôsobenie deje. Niet pochybnosti, že tu je len jedna cesta možná. Spoločnosť má v každom štádiu vývoja k dispozícii určitú, zásahom človeka sa stále meniace výrobné prostriedky a výrobné sily. Vplyv prostredia sa uplatňuje

---

<sup>6</sup> Pozri o týchto otázkach podrobnejšie G. Le Bon, *Les premières civilisations*, Paris 1886. L. Delaporte, *La Mesopotamie, les civilisations babylonienne et assyrienne*, Paris 1923. Bedřich Hrozný, *Československé výkopy na Kültepe v Malé Asii v r. 1925*. Obzor prehistorický V. 1926, 73. Ten istý obširnejšie o tom istom predmete, *Rapport préliminaire sur les fouilles tchécoslovaques du Kultepé, Syria*, revue d'Art oriental et d'archéologie, Paris 1927, tom VIII. Podľa Hrozného nálezy obsahujú archív asýrsko-kappadockých obchodníkov, t. j. obchodné knihy, zmluvy, rozhodnutia súdov, poverenia agentom veľkých obchodných domov a spoločností.

<sup>7</sup> Ralph Turner, *The Great Cultural Traditions*, vol. I. The ancient cities, New York 1941, 44.

a prejavuje jedine prostredníctvom týchto meniacich sa výrobných síl, a preto aj jeho intenzita sa stále mení. Čím je volumen výrobných prostriedkov a výrobných síl väčší, tým je závislosť človeka od prostredia menšia. Ľudskou prácou sa vytvára teda nové prostredie, nové popudy a nové reakcie na ne, a tým sa mení i charakter a podstata vzájomného pôsobenia človeka a prírody.

\*

Vplyvu zemepisného prostredia na vývoj človeka v dobách protohistorických a historických je venovaná už veľmi bohatá literatúra.<sup>8</sup> Vzťah archeológie k zemepisu nebol však dosiaľ predmetom špeciálnych štúdií. Nasledujúce riadky majú ukázať, akými novými hodnotami sa obohatí archeológia, keď postaví zemepis na prvé miesto medzi všetký pomocné vedy, ktoré už prijala do svojich služieb.

Faktory zemepisného prostredia, ktoré prichádzajú pri starom osídlení do úvahy, sú veľmi rozmanité a mnohostranné. Tu je predovšetkým poloha na zemeguli a geologická stavba územia. Predveký človek zakladal prednostne svoje osady na lössoch, pretože sprašové pôdy sú teplé, úrodné, bez lesného porastu, ľahko sa obrábajú a pre poľnohospodárstvo sú veľmi vhodné. Počnúc od neolitu vyvinul sa veľmi úzky hospodársky, ba vlastne existenčný vzťah medzi človekom a sprašovými pôdami. Tento vzťah by bolo možné ilustrovať názornými príkladmi zo všetkých dielov sveta. Nemusíme však pre ne chodiť ďaleko. Na Slovensku lössové roviny pozdĺž dolného Váhu, Nitry, Žitavy, Hrona a Ipľa sú priam posiate predvekými osadami, patriacimi všetkým kultúram počnúc od neolitu. Tu možno dokonca hovoriť o akomsi sídlíštnom zázraku. Pravý breh Dudváhu od Abraháma až po Čachtice a všetky brehy jeho drobných pravostranných prítokov na Trnavskej tabuli majú také husté osídlenie, že osady nadväzujú jedna na druhú. Ťažko sa dá určiť, kde sa končí jedna a začína sa druhá. Taký bol aspoň stav pred 30 až 40 rokmi, keď agrotechnické zásahy pri obrábaní pôdy boli minimálne. S podobnými pomermi osídlenia sa stretáme i na brehoch Nitry, od Šurian až takmer po Topoľčany, na východnom brehu Žitavy, od Baječa po Vráble, a na hronskej návodnej terase od Kamenína po Tlmače. Ani Ipel' nerobí z tohto pravidla nijakú výnimku. Osídlenie od jeho ústia do Dunaja až po Slovenské Ďarmoty má v podstate ten istý charakter, iba že ho miestami prerušujú drobné potoky, prichádzajúce zo severu.

Dostatok vhodnej poľnohospodárskej pôdy v kombinácii s vodou vytvoril v danom prípade také priaznivé životné podmienky, poskytoval toľko hospodárskych výhod, že ľudia sa usadzovali pozdĺž dolného Váhu i ostatných juhoslovenských riek a potokov od prvých čias, počnúc neolitom. Podľa nájdených archeologických pamiatok, patriacich rozličným kultúram, možno hovoriť, že osady nadväzovali vzájomne na seba nielen priestorovo, teda zemepisne, ale i časove. Pre zaujímavý problém, ktorý menujú archeológovia kontinuitou osídlenia a ktorý stavia bádateľa pred mnohé nerozriešené otázky priam v Mezopotámii, ako aj v porieči Volgy, Labe alebo Rýna, nachodíme skvelé doklady aj na Slovensku. Hospodárske hodnoty, vyplývajúce z polohy osady, boli také vzácne, že keď ich už raz neolitický človek objavil, prisvojili si ich všetky nasledujúce generácie až po raný stredovek. Ba zdedil ich aj súčasný človek. Prevažná väčšina dnešných obcí na brehoch spomenutých riek sa nachádza na miestach, kde stáli už predhistorické osady.

<sup>8</sup> Pozri napr. Roderick Peattie, *Geography in Human Destiny*, 1940. Ray H. Whiteback, Olive J. Thomas, *The Geographical factor: Its role in life and civilization*, 1932. Franklin Thomas, *The Environmental Basis of Society*, 1925. W. L. Bunting, *Where Geography and History meet*, 1925. Lucian Febvre, *A geographical Introduction in History*, 1925. Ellsworth Huntington, *Civilisation and Climate*, 1915.

Geológia však vystupuje pri organizácii a stavbe prvotnej spoločnosti ešte aj v inej forme. Mineralogické bohatstvá tvoria základ pre vznik remesiel a stoja teda v úzadí aj neskoršie z nich sa vyvinuvšieho obchodu. Nevyhnutným inventárom neolitického domácnosti je pazúrikový nožík, serpentínová sekierka, bridlicová motyka alebo i radlica, pravda, plochý tabuľový mlynček s patričnými drvidlami na prípravu múky. Patrí hádam k ďalším zaujímavým javom, že s týmito nástrojmi, napospol domáceho pôvodu. stretáme sa na sídliskách južného Slovenska pri každom kroku. Ich počet je až prekvapujúci a všetky poukazujú na vzťah k Malým Karpatom, alebo pokiaľ ide o dolnú Nitru, Žitavu a Hron. k vulkanickým útvarom Štiavnického pohoria. Na sídliskách Trnavskej tabule nájdené mlyny sú vyhotovené napospol z malokarpatských žúl a rúl, sekierky z bridlice toho istého pohoria. Nitrianska, novozámocká a levická oblasť má kamenný inventár tohto druhu, vyrobený z andezitov, trachytov a ryolitov. Keď uvážime, že kamenné nástroje boli najdôležitejším výrobným prostriedkom v neolitickom hospodárstve, pochopíme, aký význam mala blízkosť vhodnej suroviny na ich vyhotovenie a čo znamená v tejto súvislosti zemepisné prostredie.

Veľká potreba kamenných nástrojov viedla aj k istej špecializácii výroby a jej umiestneniu pri ložiskách vhodnej suroviny. Zase sa teda uplatňuje zemepisný prvok. Napríklad pri obci Pečenice, v Levickom okrese, na vršku Hrádok, objavil autor r. 1954 celú remeselnícku dielňu na výrobu sekierok z trachytu obrusovaním. Našiel tam niekoľko veľkých kamenných blokov s vyhladenými plochami, ktoré sú negatívom sférických tvarov, aké sa dávali pri výrobe rozličným kamenným nástrojom. Bloky boli akýmisi pracovnými stolmi.

Východné Slovensko má prírodné sopečné sklo (obsidián), ktoré svojím hospodárskym významom v praveku oveľa prevyšovalo malokarpatské žuly alebo štiavnické andezity. a viac ako po dve tisícročia hralo prvoradú úlohu v hospodárskom živote bazénu celej Tisy, od dnešného Čopu až po Belehrad. Ba jeho vplyv siahal ďaleko za hranice Dunajskej kotliny. Toto sopečné sklo tvorí podstatu a základ už aj mladších paleolitických kultúr, v neolite dáva vznik celej zvláštnej epoche, charakterizovanej bukovohorskou keramikou a svoje hospodárskomocenské postavenie si udržuje ešte aj v dobe bronzovej. Výmenným obchodom sa obsidián dostáva na Balkán, Moravu, ba až do povodia hornej Labe a strednej Visly. Zemepisný prvok sa uplatňuje v súvislosti s obsidiánom priam dvojakým spôsobom: prostredníctvom oblasti, kde sa vyskytuje in situ, a prostredníctvom komunikácií, ktorými sa šíri do krajov, veľmi vzdialených od Zemplína, jeho prirodzeného náleziska.

Podobnú úlohu hrala aj východoslovenská tuha, s ložiskami v okolí Velát. Jej upotrebenie v hrnčiarníctve od neolitu až po stredovek, teda po dobu štyroch tisícročí. postavilo ju medzi dary, poskytované prírodou, hneď vedľa hrnčiarskych hĺn. Grafít bol tiež predmetom výmenného obchodu, podobne ako obsidián, o čom sa však priame doklady nezachovali.

Vzťah medzi východoslovenskými soľnými ložiskami a predvekým osídlením nebol dosiaľ predmetom štúdia. Vzhľadom na to, že soľ je konzumný predmet, po ktorom sa nezachovali nijaké stopy, patrí štúdium jej významu v pravekom hospodárstve a v hygiene predhistorického človeka medzi najťažšie otázky. I tu sa však môžeme oprieť aspoň na nepriame dôkazy o vzájomnej závislosti medzi dobývaním soli a voľbou sídiel predvekého človeka. V celej Dunajskej panve niet ani jediného miesta, kde by praveké osídlenie bolo také husté ako na Podkarpatskej Ukrajine, v oblasti od Marmorošskej Sihoti po Michalovec, kde by sa bolo toľko starých kultúr nahromadilo a vystriedalo ako práve tam. Pre tento fenomén je len jediný vysvetlenie. Všetky tieto predveké

osady, rozložené pri vstupe do údolí, vedúcich k soľným ložiskám, vznikli v súvislosti s baníckou ťažbou soli a obchodným ruchom, ktorý malo vzápätí jej dobývanie.

Voda ako determinatívny faktor pri voľbe predvekových sídiel sa uplatňuje v oveľa väčšej miere ako geologická stavba územia. I najúrodnejšie lössové oblasti boli by bez atmosferickej, ale i tečúcej a spodnej vody pre poľnohospodárstvo úplne bezcenné. Zmenili by sa na trávnatú step, o čom máme i dnes dosť dokladov. Ani chov domácich zvierat, ktoré vystupujú už od neolitu ako permanentný hospodársky faktor v živote človeka, nedal by sa bez vody myslieť. Husté osídlenie pozdĺž dolných tokov slovenských riek je teda na prvom mieste výsledkom priaznivých vodných pomerov.<sup>9</sup>

Predvekové osídlenie a s ním spojená migrácia ľudstva nielenže sú javy vzájomne spolu súvisiace, ale vlastne splyývajú spolu. V mladšej dobe kamennej, keď bola ešte malá populácia a dostatok pôdy umožňoval živiť jej prípadné prebytky, menilo ľudstvo svoje sídla len postupne, posunujúc sa z jedného miesta, kde sa už živiny dlhším obrábaním vyčerpali na nové, úrodnejšie. O sťahovaní v masách sa nedá hovoriť. Ale keďže sa úrodné pôdy rozprestierali pozdĺž vôd, táto pomalá penetrácia sa odohrávala na brehoch riek a potokov. Neskoršie, keď vznikla pozdĺž vôd reťaz obcí tej istej kultúry, život v nich si vynútil styk aj na väčšie vzdialenosti. Tým sa stali vodné toky všeobecne známymi určovateľmi smeru a keď sa v súvislosti s poľnohospodárstvom vyvinuli prvky remesiel a výmenného obchodu, orientovala sa podľa nich tiež doprava. Predvekové osady, ležiace v bezprostrednom susedstve riek a potokov sú oveľa staršie ako osady vo vyšších polohách a tobôž v horskej oblasti, ktorý fakt sám osebe ukazuje, že osídlenie sa najprv šírilo podľa vody, vždy proti prúdu a keď všetky vhodné priestory pri nej boli sídliteľné i hospodársky využité, nové generácie zaberali aj vyššie položené miesta.

Závislosť medzi voľbou ľudských sídiel a vodnými tokmi možno zistiť už v paleolite. Príklad, ktorým sa dá táto závislosť veľmi názorne ilustrovať, je tým inštruktívnejší, že sa týka predvekého osídlenia Sahary. Český bádateľ Karel Absolon robil výskumy na brehoch zaniknutej rieky Igharghar<sup>10</sup> a hoci bol na dojmy, spojené s objavmi, veľmi otužilý, predsa nevychádzal z prekvapenia a údivu. Pozdĺž bývalej rieky sa nachádzajú stovky menších pahorkov a na nich, ako hovorí Absolon, desattisíce, ba státisíce pazúrikových nástrojov všetkých kultúrnych období, počínajúc od paleolitu až po africký neolit, čiže v absolútnej časomiere asi od 600 000 po 10 000 rokov pred n. l. Podobne aj pobrežie jazera EI Džerid, susediaceho s Melrirom, posiate je paleolitickými stanicami, ktoré sa nachádzajú na miestach bývalých oáz alebo i na dnešných oázach. Absolon hovorí, že na brehoch Ighargharu nie je problémom objaviť diluviálne sídlisko, ale zachrániť a odtransportovať nájdené paleolitické nástroje, ktorých tam možno nazbierať celé vagóny.<sup>11</sup>

<sup>9</sup> Móric Wosiński, jeden z prvých maďarských archeológov, uvádza vo svojej monografii (Župa Tolna) spolu 260 predhistorických osád, z čoho leží 200 na lössových útvaroch pozdĺž vôd, 33 na ostrovoch v močiarioch a len 27 vo vŕškovitom teréne, ďalej od vody. Pozri: *Tolna vármegye őskortól honfoglalásig*, 1896.

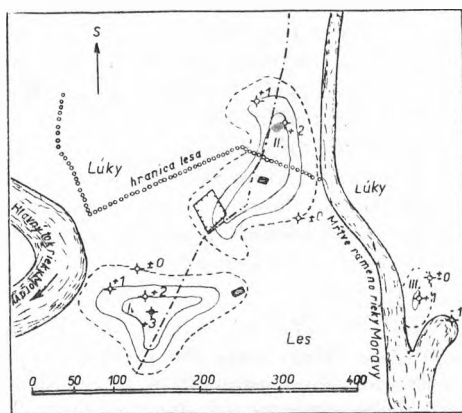
<sup>10</sup> Igharghar pramenila v horstve Hoghar, ktoré je vysoké 2200 m a má polohu 5° v d., 23° s. š. Rieka, po ktorej ostalo zreteľné vyschnuté koryto, tiekla smerom čisto severným, na dĺžke 1200 km a vlievala sa do dnes existujúceho jazera Melrir.

<sup>11</sup> K. Absolon, *Paleolitická cesta do severní Afriky*, Příroda XXII, 1929, 192.

Podrobnú zprávu o osídlení v súvislosti s vodou máme i z Poľska. Wl. Kowalenko napísal veľkú štúdiu o poľských hradiskách zo 7.–12. stor., v ktorej rozoberal údaje celkom o 544 lokalitách. Pri väčšine z nich sa zmiňuje o zemepisnej polohe hradu a o jeho charaktere. Z tohto počtu pri 310 hradoch hlavným obranným faktorom je voda, 98 hradov nijako s vodou

Na najnižšom stupni spoločenského vývoja ľudstva, pri rodinnom a rodovom zriadení, jednotlivé celky spolu krvou vo zväzkoch viazané vystupujú proti sebe veľmi nepriateľsky. Ohrozenie života je konštantný faktor v existencii primitívov. Nielen hlad a s ním spojené choroby, ale najmä prírodné živly a divá zver nedovolia človeku, aby si v pokoji oddýchol. Okrem toho staré latinské porekadlo — homo homini lupus — platí o tvorcoch a nositeľoch najstarších kultúr v plnej miere a v pravom význame slova. Potreba ochrany bola taká akútna a intenzívna, že sa stala prameňom a vzpruhou ľudskej vynaliezavosti, ktorá sa uplatnila najmä pri voľbe polohy a ústrojnosti najstarších sídiel. V krajnej núdzi, keď šlo o bytie alebo nebytie rodiacej sa ľudskej spoločnosti, voda prišla človeku na pomoc. Najstaršie ľudské sídla, ktoré boli v bezpečnosti, sú na ostrovoch v močiaroch. Vynálezami tohto spôsobu bývania, zdá sa, že sú už nositelia mezolitických kultúr. Aspoň na Slovensku máme pre takýto názor doklad. Mačianske vŕšky pri Seredi, vzdialené dnes asi 3 km od koryta Váhu, boli na prechode z dilúvia ostrovom zo všetkých strán obtočeným vodou. Preto hádam a tiež vzhľadom na dostatok potravy, ktorú poskytovala voda, stali sa mezolitickou osadou, akej nenachádzame v celom Podunajsku páru.

Aj v mladšej dobe kamennej dávalo ľudstvo prednosť osadám na prirodzených ostrovoch v močaristom území, jazerách alebo riekach. Ostrovné sídliská s výlučne len neolitickými kultúrami však ťažko možno nájsť, pretože ľudstvo doby bronzovej, hallštattskej a laténu sa usadilo na tých istých miestach, kde býval aj neolitický človek a pamiatky po ňom zakrylo. V povodí dolného Váhu, Nitry, Žitavy i Hrona nachádzame tiež ostrovné sídla, na ktorých hľadal človek útočisko po tri—štyri tisícročia. Až pri vstupe do stredoveku ich opustil. Veľkomoravské ostrovné osady v záhorskom Pomoraví, v močiaroch južnoslovenských i východoslovenských riek sa nachádzajú napospol na pieskových pahorkoch, kedysi vodou obkolesených a osídlených už nositeľmi najstarších kultúr (obr. 1).



Obr. 1. Sídlisko Čegángát pri Kútoch, okr. Senica. Kopčeky I, II, III v inundácii rieky Moravy. Typy predhistorických osád na pieskových dunách v močiaroch.

Hoci v Karpatskej kotline je predhistorických ostrovných osád značné množstvo, predsa len svojím počtom ustupujú do úzadia pred podobným osídlením na pôde Sovietskeho svazu, Poľska a Nemecka. V pobaltských provinciách týchto štátov sú obrovské plochy ešte i dnes pokryté jazerami a močiarimi, medzi ktorými sa tiahnu rozsiahle

nesúvisí a pri 136 hradoch údaje chýbajú. Pozri: Wladysław K o w a l e n k o, *Grody i osadnictwo grodowe Wielkopolski wczesnohistorycznej* (od VII do XII wieku), Poznań 1938.



dunové pásma. Suché pieskové pahorky, susediace s vodou alebo obkolesené vodou, priam sa ponúkali na založenie osady. A od tých čias, čo sa slovanské obyvateľstvo týchto krajov začalo organizovať v kmeňové celky, budovali sa na dunách aj jednoduché zemné hrady. Osídleniu v Estónsku, Lotyšsku, Vých. Prusku, Poľsku i Nemecku venovali sa už od polovice minulého storočia desiatky autorov a preskúmali tisíce archeologických objektov. Najmä Poliaci a Nemci vložili do výskumu barinných osád a hradov všetku svoju vedeckú horlivosť i erudíciu a došli k poznaniu, že prevažná väčšina z nich patrí starým Slovanom a najmenej polovica z nich je na prirodzených ostrovoch.

Typ ostrovných sídiel sa šírili do Európy zo Stredného východu. Bedřich Hrozný konštatuje existenciu osád v barinatom území dolnej Mezopotámie už vo štvrtom tisíc-ročí pred n. l., odkiaľ sa šírili pozdĺž Eufratu na sever, prekročili Sýriu a dostali sa do Anatólie. Maloázijské osady na kopčekoch, zvaných hüyük alebo tell, rozložené v údoliach pozdĺž riek a potokov, sú tak nápadné svojím počtom, svojou polohou i kultúrnymi pamiatkami, že sústredili na seba pozornosť viacerých bádateľov, ktorí už od osemdesiatych rokov minulého storočia navštevovali v rámci rozličných vedeckých expedícií tieto kraje. Francúz Chanter, Nemci Forrer a von der Osten zistili len vo východnej Anatólii do 300 osídlených kopčekov, s kultúrami kladúcimi sa na seba od neolitu až po byzantský stredovek. Aj Bedřich Hrozný našiel svoje kapadocké tabuľky na kopčeku vo vlhkých lúkach, ktoré v minulosti istotne boli trvale zaliate vodou.<sup>12</sup>

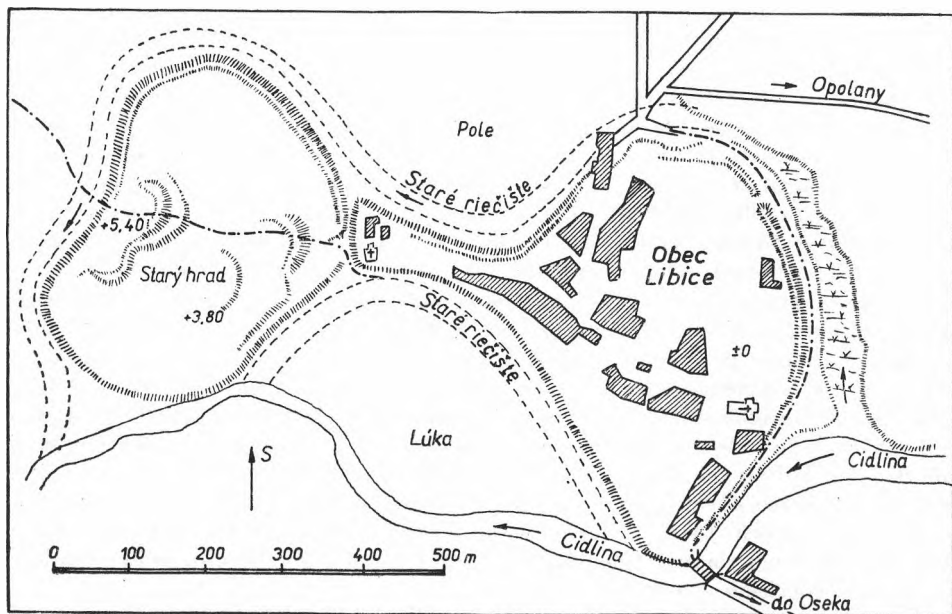
Ak osídlené pahorky v Anatólii budia pozornosť svojím počtom, potom pre severný Balkán ani nemáme vhodný výraz, aby sme nad nimi vyslovili svoj obdiv. V Bulharsku sa totiž priam roja predveké ostrovné sídla pozdĺž Dunaja, ako aj pozdĺž všetkých potokov a riek, prameniacych na hrebeni Balkánu a tečúcich na sever i na juh. Z Bulharska bol už iba skok k strednému Dunaju a dolnej Tise. Dolná zem (Alföld) sa nijako nedá zahanbiť, keď ide o predveké osídlenie tohto charakteru, ani čo sa týka množstva pahorkov ani kultúrnych pamiatok na nich nájdených. Maďari venujú tomuto druhu osídlenia celé jedno odvetvie archeologickej literatúry. Výskum alebo aspoň registrovanie osád na kopcoch, ktoré sa po maďarsky menujú halom (halom, od slovenského chlm), zaplnilo život viacerých domácich bádateľov a stalo sa východiskom i podkladom ich literárnovedeckého úspechu.<sup>13</sup>

I Slovensko má svoje predveké ostrovné osady v močiaroch, ktorých tajomstvá sa práve teraz odkrývajú modernými metódami výskumu, kým bádatelia v Bulharsku, Anatólii a Sýrii sa spokojili púhym stanovením ich počtu. Jedným z takých archeologických kuriozít je Starý Tekov pri Leviciach nielen na základe svojej polohy a svojich starých kultúr, ale i preto, že na pahorku v močiarioch Hrona, kde je osada rozložená, začal človek bývať už v neolite, teda asi pred päťtisíc rokmi a býva tam i dnes. Podobné vedecké zaujímavosti sa zistili aj v Nitrianskom Hrádku pri Šuranoch, na veľkomoravskom hradisku pri Majcieve a vo veľkomoravskej osade pri Pobeďime, špecializovanej na kováčstvo. Vášok v lúkach pri Dvoroch nad Žitavou, kedysi ostrov v močiarioch,

<sup>12</sup> Pozri E. Chanter, *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Lyon*, XVII, 1899, 105. Forrer, *Mitteilungen Deutscher Orientalischen Gesellschaft*, 65, 1927, 27. Von der Osten, *American Journal of Archeologie* XXXI, 96.

<sup>13</sup> Pozri ako príklad: J ó s a András podľa Arch. Ért 1897, 318, preskúmal v župe Sabolč 50 pahorkov. D u d á s Gyula, *Bács megyei halmok*, Arch. Ért 1903, 375 a 377 opisuje 291 pahorkov, Arch. Ért. 1905, 288, ďalších 278 pahorkov. C z i r á k y Gyula, *Bácsbodrogi földvárakról*, Arch. Ért. 1904, 354, uvádza 20 predhistorických zemných hradov na pahorkoch. S z e g h a l m i Gyula, *Szeghalom vidéki halmokról*, Arch. Ért. 1912, hlási 64 osídlených pahorkov.

ktorý je nielen predhistorickým sídliskom, ale ktorý bol i svedkom mnohých udalostí z veľkomoravských čias a plnil svoje poslanie prirodzenej pevnosti až do čias tureckej okupácie južného Slovenska, čaká ešte na osvetlenie záhad, ktoré v sebe skrýva. Medzi ostrovné osady patrí i veľkomoravské mesto na Valoch pri Mikulčiciach, dnes už všeobecne známe. Menej známe sú Libice v Čechách, sídlo kedysi mocného rodu Slavníkovcov, ktorý podľahol v krvavých zápasoch s Přemyslovcami a úplne vyhybnul (obr. 2). Barinný hrad Libice ležal pri ústí Cidlíny do Labe a jeho obyvatelia istotne boli takí bohatí ako osadníci na Mikulčických Valoch. Obec, postavená neskoršie na jeho mieste, pochovala však cenné pamiatky, ktoré sa po ňom zachovali.

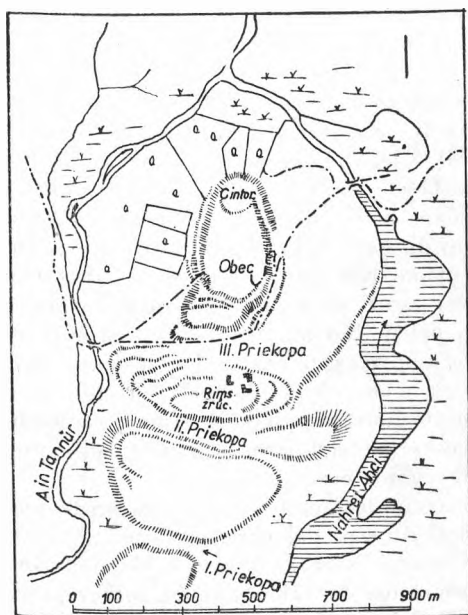


Obr. 2. Libice v Čechách. Kmeňový hrad rodu Slavníkovcov pri sútoku Cidlíny s Labe. Typ opevnenej osady na pieskovom pahorku v močiaroch.

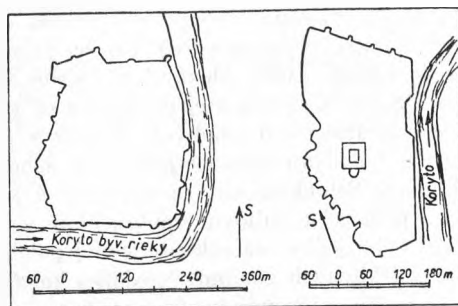
V tejto súvislosti neslobodno zabudnúť na drobné veľkomoravské ostrovné osady, obývané kedysi jednoduchými roľníkmi a remeselníkmi, ktorým sa nepodarilo zabezpečiť si slávu, a tým aj obdiv dnešnej generácie. Nebývali na nich totiž mocní rodovia alebo kmeňoví pohlavári, v hrobkách ktorých sa zachovali stopy ich moci a významu. Ak tieto osady môžu byť niečím nápadné, tak je to ich počet. Na všetkých pieskových pahorkoch v údolí dolnej Moravy, Žitavy i Nityr alebo pri dolnom Váhu, Hrone a Iplí, na východe zase pri Ondave a Bodrogu nachádzame aspoň stopy osídlenia vo forme staroslovanskej keramiky.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> O pieskových pahorkoch v inundácii slovenských riek a o predvekových sídliskách na návodných terasách pozri: Štefan Janšák, *Staré osídlenie Slovenska*, Sborník Múz. slov. spol. roč. 1930, 1931, 1932, a knižné práce: *Praveké sídliská s obsidiánovou industriou na východnom Slovensku*, Bratislava 1935; *Staré osídlenie Slovenska, dolný Hron a Ipeľ v pravku*, Turč. sv. Martin 1938.

Ostrovy v močaristom území si stvorili veľmi dobrú povest tým, že poskytovali človeku po celý čas bezpečné miesto pre vybudovanie prístrešia bez akejkoľvek práce a námahy. Močiare pôsobili pri obrane v minulosti oveľa efektívnejšie ako rieka alebo jazero, keďže barina, zarastená vodnými trávami, nie je ani čistá voda ani pevná zem, nedá sa na nej pohybovať ani loďkou ani pešo. Výhody bývania na pahorkoch v močiariach boli také, že tam, kde nebol dostatok prirodzených ostrovov, budoval si predvčaký človek ostrovy umelé. Jednoducho odrezal priekopou kus územia od pevného brehu tam, kde to útvary terénu dovoľoval, alebo nasypal v barine pahorok z hliny, piesku a kamenia (umelé ostrovy v Írsku a Škótsku, zvané Crannog, slovenské hrady, budované vo vlhkých terénoch, o ktorých hovorí podrobne arabský kupec Ibrahím Ibn Jakub). Ešte väčší efekt však docielil, keď postavil celú osadu na kôloch zatľčených do dna jazera alebo hlbokej bariny. Kôlové stavby podmienené výlučne len zemepisným prostredím, v ktorom sa nachádzali, tvoria celú jednu epochu vo vývoji spôsobu bývania.



Obr. 3. Libanon. Chetitská pevnosť Kades v močiariach riečky Orontes, dnes obec Tell-Nebi-Mind. Typ hradu na polostrove pri sútoku dvoch riek.



Obr. 4. Sovietsky Turkestan. Hradiská kultúry džety-arsarskej, ležiace v zákrute rieky alebo pri vode.

Zo skúseností nadobudnutých v predhistorických dobách pri budovaní osád a obydli na ostrovoch ťažili aj klasické národy historické. Prvé organizované mestské republiky vznikli na Kykladách a na Troade. Kréta, Cyprus a Rodos sú týmto občiansko-politickým útvarami na čele.

So vzrastajúcim počtom populácie ostrovy už nestačili svojím priestorom, aby poskytl miesto pre vybudovanie osád. Praveký človek sa musel spokojiť aj polostroviami. Kým pri ostrovoch bezpečnosť bývania bola zaručená prírodou, pri polostrovoch musel človek pre docielenie efektívnej obrany vložiť aj vlastné pričinenie. Na strane, kde terénne výbežky, vybiehajúce do barín, do jazier alebo do zákruty riek, neboli chránené vodou, bránil prístup do osady priekopou, valom alebo drevenými zásekami, pravda, k nim postavenými strážami. Zdá sa, že umenie budovať opevnené osady týmto spôsobom zase prišlo do Európy zo Stredného východu, ak, pravda, neprijmeme sociálnu

poučku, že praveký človek, nech už býval kdekoľvek na zemeguli, na jednaké zemepisné prostredie reagoval rovnakými zásahmi. Ako klasický príklad mestskej osady na sútoku dvoch riek, rozlievajúcich sa v močiaroch, a teda na polostrove, možno uviesť Kadeš, ktorý ležal na hornom toku riečky Orontes, na dnešnej hranici medzi Sýriou a Libanom. V polovici druhého tisícročia pred n. l. bol to nedobytný hrad vo východnom konfiniu chetitskej ríše. Podľa egyptských záznamov mesto malo kruhový pôdorys a bolo rozložené na bochníkovom pahorku, chránenom na troch stranách vodou. Na štvrtrej, južnej bránili do neho prístup tri značne od seba vzdialené umele vybudované priekopy (obr. 3). Štyria egyptskí faraóni navštívili tento hrad, idúc cezeň ďalej na Eufrat a už od roku 1666 bolo ich túžbou zmocniť sa ho. Thutmes III. (1600) obliehal Kadeš po celých 10 rokov, kým sa ho konečne zmocnil, aby si uvoľnil cestu do Mezopotámie. Medzi časom sa však mesto vymanilo z egyptskej nadvlády a Ramses II. (1333) ho musel zase dlho obliehať, aby si ho podmanil.<sup>15</sup>

Kadeš, pokiaľ šlo o jeho zemepisnú polohu, bol akýmsi napodobením hlavného mesta chetitskej ríše Chattušaš, dnešného Boghazköy. Aj metropola Chetitov, s celým komplexom svojich pevností, uzavretých hradbami, ležala na sútoku dvoch menších riek. Najmä kráľovský hrad a hlavný chrám boli situované tak, aby z ochrany, poskytovanej vodou, čo najviac profitovali.

Zásada budovať osady a mestá na polostrovoch sa šírila zo Stredného východu na všetky strany. Podľa nej budovali svoje hrady v 5.—1. stor. pred n. l. nositelia kultúry džety-asarkej v sovietskom Turkestane (obr. 4),<sup>16</sup> jej ďakuje za svoj vznik osada La Tène, vybudovaná na kôloch pri vtoku riečky Thiele do Neuchatelského jazera, ktorá dala meno celému jednému kultúrnemu obdobiu, podľa nej volili Feničania polohu svojich miest Sydon a Tyrus a Gréci ju aplikovali, keď zakladali Kartágo na brehoch Stredozemného mora, Alexandriu v delte Nilu alebo Byzanciu na Bospore. Všetky tieto mestá ďakovali zemepisnej polohe nielen za svoj vznik, ale i za svoju prosperitu, trvajúcu po stáročia a u mnohých až dodnes. Aj pobaltski Slovania sa mohli pochváliť, že sa vyznajú v situovaní svojich miest a bohoslužobných centier. Svedčia o tom ostrov Rujana v Baltickom mori a polostrov Arkóna na jeho pobreží. V oboch prípadoch ide o politické i kultovné centrá, ktoré v ináč plochom, zo všetkých strán otvorenom kraji mohli jedine na základe svojej polohy poskytnúť efektívnu ochranu predstaviteľom kolektívnych záujmov vtedajšej kmeňovej organizácie.

Aj medzi veľkomoravskými mestami nachádzame doklad o tom, že naši predkovia boli dokonale oboznámení s výhodami, aké poskytuje osada, chránená aspoň z troch strán vodou. Pozrime si len Svätoplukovu metropolu. Nitra sa v časoch Mojžírovcov rozprestierala na bochníkovom pahorku, vybiehajúcom do zákruty rieky, rozlievajúcej sa v čas povodní na širokom priestore (obr. 5). Sotva bolo na Slovensku ešte aj iné miesto, ktoré by zhromažďovalo vo svojej polohe toľko výhod ako Nitra. Devín, hoci je tiež zo troch strán chránený vodou, nemôže sa vzhľadom na svoju rozlohu a svoj príliš členitý terén ani zďaleka rovnať Nitre.

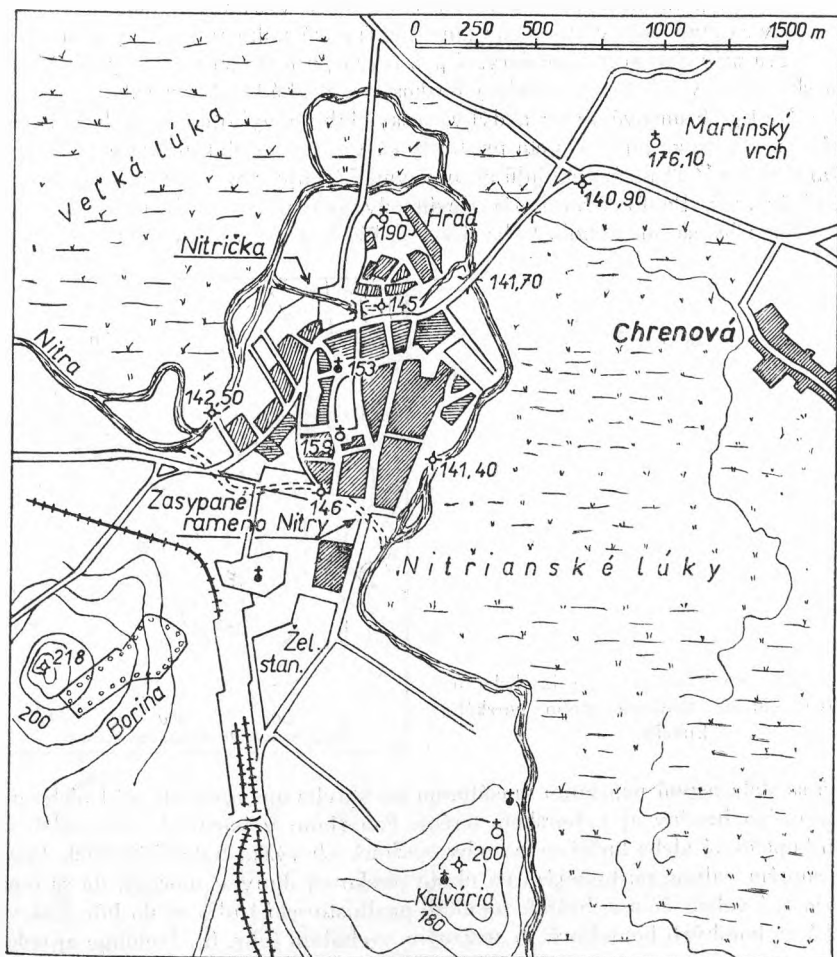
Hlavná úloha vody, že totiž je nevyhnutným nápojom pre udržanie života, zdá sa samozrejmosťou. Pravda, samozrejmosťou je tam, kde jej je dostatok. Pri budovaní predvekových osád v horskom teréne sa však ani na tento moment nesmeli zabudnúť. Preto umiestňovali ľudia v hallštatskej a laténskej dobe, keď ich hospodárske a populačné potreby nútili usadzovať sa aj vo vyšších polohách, svoje opevnené osady v blízkosti

<sup>15</sup> Pozri: Karl Schuchhardt, *Die Burg im Wandel der Weltgeschichte*, Potsdam 1931, 27.

<sup>16</sup> S. P. Tolstov, *Po sledam drevne chorezmijskoj civilizacii*, Izdatelstvo Akademii Nauk SSSR, Naučno-popularnaja serija, Moskva—Leningrad 1948.

potokov alebo prameňov. Za najšťastnejšie riešenie môžeme považovať voľbu miesta, ktoré spájalo výhody obrany s prítomnosťou prameňov. I taký prípad máme na Slovensku. Vo veľmi opevnenom areále veľkej hallštátskej osady na vrchu Pohanská, pri Plaveckom Podhradí, nachádzajú sa priam dva pramene. Kde príroda neposkytovala také výhody, chránil predveký človek zostup k vode zvláštnym valom, doklad o čom máme v Krštenanoch na hornej Nitre, alebo najbližší prameň obkolesil valom, ako to vidíme na hradišti Libušine v Čechách, alebo konečne ak prameň bol od opevnenej osady príliš vzdialený, zriadili na ceste k nemu novú menšiu osadu, ktorej úlohou bolo obstarávať dopravu vody do centra osídlenia. Pre takéto riešenie otázky pitnej vody podáva doklad hradisko na Zubrici pri Nitre.

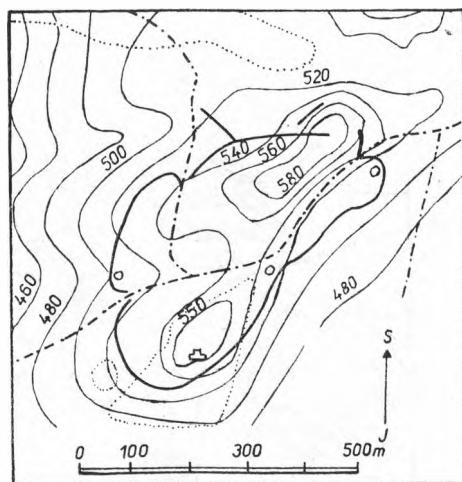
O vzťahu teplých prameňov k najstarším ľudským sídlam hľadám ani nie je potrebné sa zmieňovať. Ich význam bije aj nezasvätenému laikovi do očí. Paleolitický človek bol



Obr. 5. Stará Nitra, rozložená na bochníkovom pahorku v zákrute rieky. Klasický typ osady na riečnom polostrove.

v dobe ľadovej svojou existenciou z viacerých príčin závislý od teplej vody. Nielenže sa mohol pri nej zohriať, ale od nej závisela fauna a flóra, ktorá tvorila nevyhnutný podklad jeho života. Na Slovensku máme pre paleolitické osídlenie tohto druhu niekoľko dokladov. Existenciu paleolitických sídiel v Gánovciach pri Poprade, v Bešeňovej a Lúčkach pri Ružomberku, Bojniciach pri Prievidzi, Moravanoch pri Piešťanoch a Malinoveci pri Santovke môžeme vysvetliť len prítomnosťou teplej vody. Malinovec hádam ilustruje najpresvedčivejšie závislosť človeka od vody. Pri tamojších teplých prameňoch založil svoju osadu už aurignacký človek pred nejakými 80 000 rokmi a v jeho stopách sa tam usadzovali všetky generácie predhistorického i historického ľudstva až po dnešok. Terajšia obec stojí na travertínových usadeninách, po ktorých sa prechádzal aj lovec mamutov.

Niet potom divu, že voda so svojimi rozmanitými a bohatými darmi nešla pozornosťou človeka ani na nižších stupňoch civilizácie. Jej moc a blahodarné účinky vysvetľoval si tým, že ju personifikoval a postavil za ňu akési vyššie, všemohúce bytosti. Prameňe a rieky sa stali božstvami všade tam, kde ľudská noha vkročila, pravda, božstvami, ktorým sa prinášali aj bohaté dary. V početných prameňoch termálnych vôd južného Francúzska alebo v ich bezprostrednej blízkosti sa nachádzajú pazúrikové nožičky, kamenné sekierky, bronzové meče a dýky, sošky, labute vyhotovené z bronzu, keltské a rímske mince. Je zrejmé, že tieto predmety sú votívneho charakteru a boli venované vodným duchom.<sup>17</sup> Francúzi spájajú aj toponymické pojmy Divonnes, Dive, Deva s kultom vodných víl. Podľa toho i náš Devín odvodzoval by svoje meno od vodného božstva, čomu by sa ani nebolo treba diviť, keďže leží pri sútoku dvoch veľkých riek.

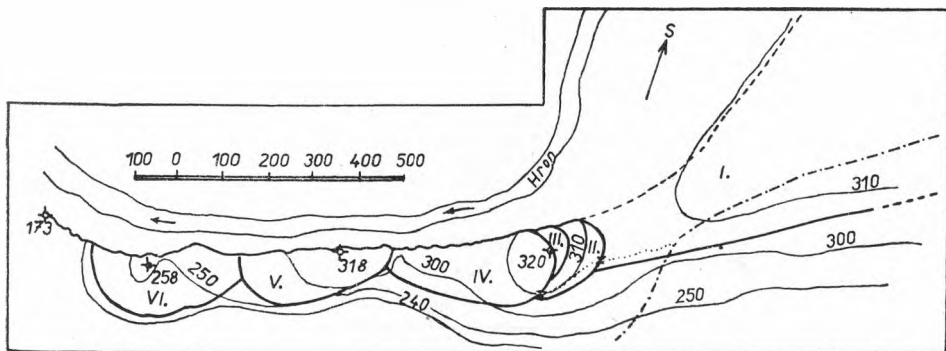


Obr. 6. Zobor nad Nitrou. Typ hradiska na vrcholovej plošine hrebeňa alebo horského kužela.

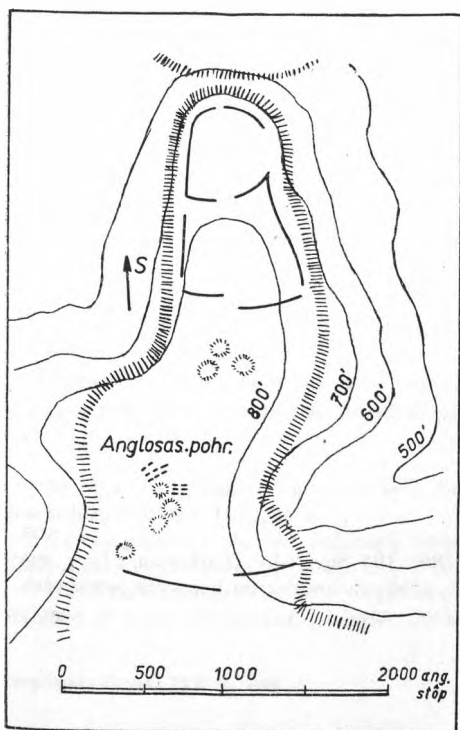
Voda sa stala aspoň nepriamo iniciátorom pri stavbe opevnených osád alebo predveľkých zemných hradov aj v horskom teréne. Pahorkom v barinách odpovedali svojou formou kupolovité alebo kuželovité vrchy, nech už ich výška bola akákoľvek. Poznatok, že ochranným valom, postaveným na okraji pieskovej duny v močiarí, dá sa osada na nej rozložená veľmi účinne brániť, preniesli predhistorickí ľudia aj do hôr. Tak vznikli hradiská na horských homoliach so zrezaným vrcholom (obr. 6). Podobne aj polostrov,

<sup>17</sup> Pozri Joseph Déchelette, *Manuel d'archéologie préhistorique celtique et gallo-romaine* II. Paris 1924, 447 n.

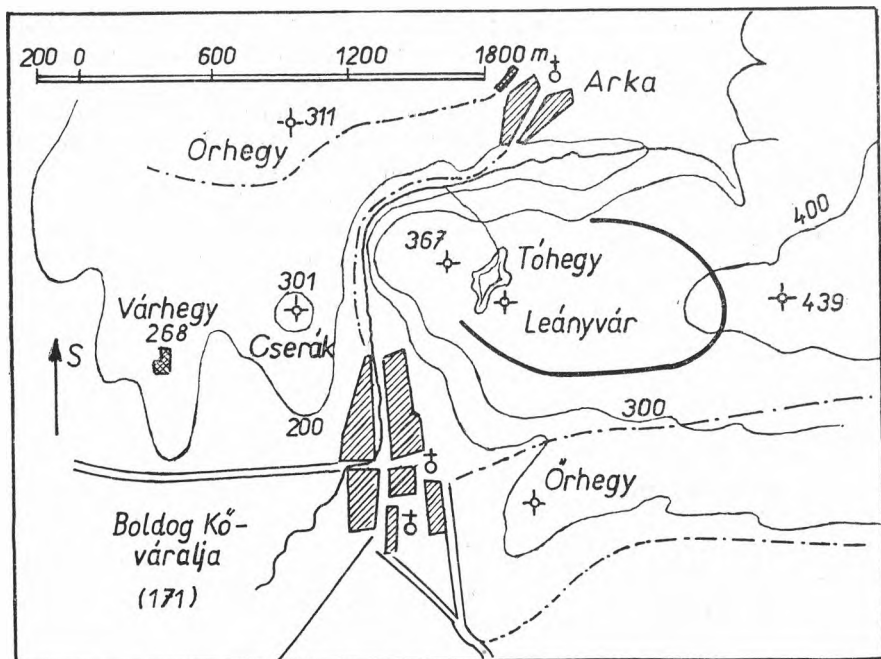
vybiehajúci do zákruty rieky alebo do močiarov, našiel svoje napodobenie. Hradiská na úzkych horských hrebeňoch, končiacich náhlo príkrou skalou a spadajúcich príkro do postranných údolí sú bežným typom zemnými valmi opevnených osád, počnúc od hallštattu až po raný stredovek. Na Slovensku je pre tento typ opevnenia veľa príkladov. no najinštruktívnejším z nich je hradisko Krivín pri Hronskom Beňadiku (obr. 7). Ale i na pôde západnej a strednej Európy, priam ako v ostatných svetadieloch, opakujú sa ostrožinné osady v rozličných variáciách do nekonečna. V Čechách jedno hradisko tohto druhu je pomenované podľa prvej kňažnej z rodu Přemyslovcov. Polohou i rozlohou sa veľmi podobá anglickému objektu, zvanému Cranborn Chase, ktorý sa nachádza neďaleko mesta Salisbury (obr. 8).



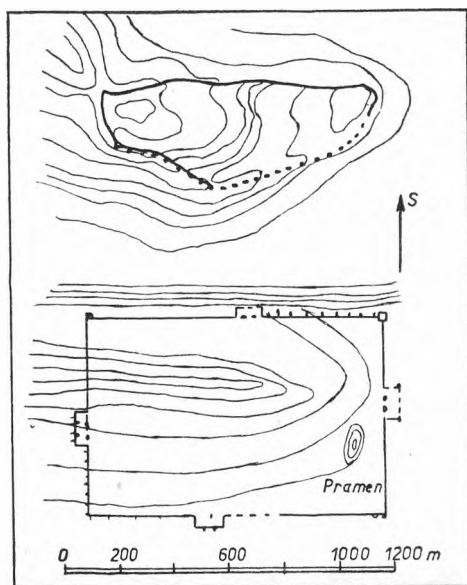
Obr. 7. Krivín pri Hronskom Beňadiku. Typ hradiska na horskej ostrožine s veľkými výškovými rozdielmi.



Obr. 8. Cranborn Chase v Anglicku. Typ hradiska na terénnej ostrožine.



Obr. 9. Boldogkőváralja v Maďarsku, župa Abauj. Leányvár na vrchu Tóhegy. Typ veľmi rozľahlého hradiska na horskej ostrožine.



Obr. 10. Sovietsky Turkestan. Typy masa-  
gétskych hradísk na horských ostrožinách.



V susednom Maďarsku pomer človeka k zemepisnému prostrediu sa vyvíjal od praveku až podnes tak priaznivo, že ho nazvali šťastným. Boldogkővár — Hrad, stavaný zo šťastného kameňa, je síce historický, ale v jeho susedstve sa nachádza neolitická osada na horskej ostrožine, ktorej z hľadiska prirodzenej obrany ťažko možno nájsť páru. Rozložená bola okolo malého horského jazera, na svahu sklonenom smerom na juhozápad a od severozápadu chránená vysokou skalou proti studeným vetrom (obr. 9). Aj Massagéti, ktorí sídlili kedysi v dnešnom sovietskom Turkestane a o živote ktorých Herodot zachoval veľmi mnoho zaujímavých podrobností, vedeli oceniť bývanie na horských ostrožinách. Avšak prirodzenú bezpečnosť, poskytovanú útvarom terénu, ešte zvýšili tým, že celé sídlisko obohnali silnou hradbou, stavanou z nepálených tehliel (obr. 10).

Súvislosť fauny a flóry a v dôsledku toho i človeka s klimatickými pomermi je príliš známa, akoby sa bolo potrebné o nej zvlášť zmieňovať. Zo zemepisných faktorov klíma je hádam jeden z najvýznamnejších. Súvisí však s podstatou ľudského života tak úzko, že si ho bližšie povšimneme len vtedy, keď sa odchýlil od zvyčajného normálu, keď sa stane nápadným alebo i škodlivým.

Sociálne javy, ktoré sú výsledkom života v určitom zemepisnom prostredí, prejavujú sa zdanlivo len veľmi nenápadne. Niekoľkými príkladmi dá sa však ich existencia celkom jasno preukázať. Nemecký autor Ratzel hovorí, že rovina pôsobila po celý čas ako zjednocovací element. V minulosti iba step dovoľovala, aby sa zhromaždilo väčšie množstvo ľudí, ktorí by potom podnikli spoločnú akciu. V zalesnených krajoch žili len drobné roztrúsené skupiny ľudí, neschopných kolektívneho výkonu. Naproti tomu nomádski pastieri sa vedeli spojiť v pevne organizovaný celok buď k nejakej vojrovej výprave, alebo k spoločnému odchodu za novými prameňmi obživy. Mongolské národy, ktoré vyšli z Altajských hôr, medzi nimi i Huni, Avari, Maďari a Turci, boli rodení podmanitelia, a preto sa stali zakladateľmi veľkých ríš.<sup>18</sup>

Ratzelove stanovisko treba však chápať tak, že zemepisné prostredie je len jedným. pravda. veľmi dôležitým činiteľom, ktorý podporuje zjednocovacie snahy a dobyvateľské sklony nomádskych národov. Priam taký veľký význam majú aj vnútorné sily, vlastné každej spoločnosti a závislé od stupňa jej vývoja. Napríklad národ, nachádzajúci sa na úrovni vojenskej demokracie. Iahko si podmaní svojich susedov, ktorí sú v štádiu rozkladu rodovej spoločnosti, ale svojou organizáciou už nestačí na to, aby sa s úspechom pustil do zápasu s feudálnym štátom.

Pohodlné spojenie s ostatným svetom nemuselo však vždy viesť iba k výbojom. Mnohé národy vypeli hospodársky a spoločensky prostredníctvom obchodných stykov, kým iné, bývajúc uzavreto, zaostali. píše maďarský archeológ Csalogovits. Zemepisné faktory vplývajú na tvorbu človeka a na vznik predhistorických kultúr, súčasne však pretvárajú spoločensky aj človeka samého, ba i celé kmene a národy.<sup>19</sup> V podobnom zmysle sa vyslovuje aj iný maďarský autor Elemér Zalóty priam vo dvoch statiach, venovaných tejto otázke.<sup>20</sup>

O nomádoch, ktorí opúšťali svoju starú vlasť, kde stála ich kolíska, hádam by sme aj boli v pokušení povedať, že nezrástli príliš so svojou rodnou krajinou. Ale tu by sme

<sup>18</sup> Fr. Ratzel, *Anthropogeographie I, Grundzüge der Anwendung der Erdkunde auf die Geschichte*, Stuttgart 1922, 99 n.

<sup>19</sup> Csalogovits József, *Földrajzi tényezők hatása Magyarországon neolitikus kultúráinak kialakulására és elterjedésére*. Arch. Ért. 1930, 28.

<sup>20</sup> Zalóty Elemér, *A Tisza völgye neolitikus kultúráinak vizsgálata a földrajzi tényezők tükrében*. *A Tisza völgye első települői*, Földrajzi közlemények 1935, 120 n.

im krivdili. Isté je, že pri svojich výbojoch hľadali pre trvalé usídlenie také zemepisné prostredie, z akého vyšli.<sup>21</sup> Napríklad Attila, ktorý prešiel so svojimi Hunmi celú Európu, od Kaukazu až po Pyreneje, usadil sa natrvalo medzi Dunajom a Tisou. Tamojšia step zodpovedala jeho zdedeným náklonnostiam a jej voľbou za nové sídlo sa nijako jeho život nezmenil. To isté platí o Avaroch a Maďaroch, ktorí sa tiež dostali až k Rýnu, ale pre východisko a základňu svojich vojnových expedícií považovali za najvhodnejšiu iba Dolnú zem — Alföld.

Podobný jav možno zistiť aj v dejinách Egypta. Keď sa Arabi okolo r. 650—670 zmocnili úrodného údolia Nilu, staré mierumilovné a politicky slobodné obyvateľstvoovalo prednosť vystaňovaniu pred otroctvom, s ktorým vstúpil islam na egyptskú pôdu. Veľká časť národa, zatlačená podmaniteľmi až k hornému Nilu do dnešného Sudanu, vydala sa na namáhavú a riskantnú púť, ktorá trvala niekoľko desaťročí a podobala sa veľmi úteku Izraelitov z Egypta, vedených Mojžišom cez polostrov Sinaj do Palestíny. Potomci starých Egyptanov sa pohybovali v rovníkovej Afrike od východu na západ, po južnom okraji Sahary, hľadajúc zemepisné prostredie, ktoré by sa podobalo ich starej vlasti. Konečne ho našli, ale až na Nigere, tam, kde sa rieka lomí veľkým kolenom zo smeru juhozápad—severovýchod do smeru severozápad—juhovýchod. Široké údolie, zavodňované pravidelnými ročnými záplavami, s početnými drobnými pahorkami v inundácii pripomínalo im nielen svojim zemepisným útvarom, ale i vegetáciou a zvieratstvom rodný Nil. Tam sa natrvalo usadili, budovali osady a mestá podľa egyptských vzorov, pravda, len z nepálených tehliel a žili v pokoji takmer jedno celé tisícročie, kým ich invázia marockých Arabov aj o túto vlasť nepripravila.<sup>22</sup>

A konečne nezabudnime v tejto súvislosti na našich slovanských predkov. Ich stará otcina na hornej Pripeti a strednej Visle, keď ju opúšťali, mala ešte aj vtedy zemepisné a geologické známky viacerým zaľadnením devastovaného kraja. Z nekonečných močiarov a jazier, spojených neprehľadnou sieťou drobných riek a potokov vyčnievali väčšie-menšie pieskové pahorky, ktoré poskytovali prirodzené útočisko proti divej zveri a vhodné miesto pre vybudovanie osád. Keď prišli Slovania na dolnú Moravu, do horného Polabia a na južné Slovensko nemali väčšiu požiadavku, než aby uspokojili svoje skromné potreby ubytovania, ochrany a obživy podľa starých, zažitých zvyklostí. Inundačné terény v dolnom Pomoraví a pozdĺž dolných tokov Váhu, Nitry, Žitavy a Hrona sa vtedy podobali úplne svojou scenériu i svojimi morfológickými a hydrologickými pomermi oblasti na Visle a na Pripeti. Pristahovalci sa tu cítili ako doma. Ničoho sa nemuseli vzdať, v ničom neboli ukrátení, keďže sa usídlili v takom zemepisnom prostredí, z akého vyšli.

Mohli by sme uviesť aj viacero vzájomných vzťahov medzi zemepisným prostredím a človekom, ktoré sa prejavovali v rozličných formách. Isté je napr., že základy kolektívnej spolupráce rodinnej a rodovej alebo i národnej spolupatričnosti vznikli v ostrovných osadách, kde boli ľudia už aj priestorom odkázaní jeden na druhého a donútení k družnému styku. Hory bohaté na kovy, úrodné roviny, dopravné spoje po vode i po suchu pôsobili akceleračne na vývoj spoločnosti, kým horstvá s mnohými neprístupnými hrebeňmi alebo prikrymi údoliami vývoj zdržovali a spomaľovali. Preto ďaleko od komunikačných spojov sa zachovali archeologické a etnografické prežitky až podnes, časom a pokrokom takmer nedotknuté. V Anatólii nosia tureckí sedliaci také sandále, aké obúvali chetitskí pastieri pred 3500 rokmi, zväžajú poľnú úrodu na takých vozoch, aké vidíme na babylonských reliéfoch a kúria kravským trusom po-

<sup>21</sup> Fr. Ratzel, l. c., 120.

<sup>22</sup> Felix Dubois, *Tombouctou la Mystérieuse*, Paris 1898, 100 n.

dobne, ako to robili podľa biblie Izraeliti, keď si za čias Mojžiša pripravovali pokrmu.<sup>23</sup>

Zo zemepisného determinizmu vyplývajú aj isté poučky, ktoré umožňujú a veľmi podporujú vedeckú prácu archeológov. Voľba sídliska od neolitu až po vstup do stredoveku sa deje podľa tých istých zásad. Geologické a vodné pomery spolu s útvarami terénu mali prednostný vplyv na rozhodovanie človeka, keď sa mal niekde usadiť. Platí teda pri voľbe a umiestení sídla v určitom kraji a za určitých prírodných podmienok presná zákonitosť. Keď ju poznáme, môžeme objaviť a určiť predhistorické sídla aj na podrobných mapách, bez toho, že by sme ich práčne vyhľadávali pochôdzkami v teréne. Náhodnosť pri výskume osídlenia sa dá vôbec vylúčiť. Výskum možno obmedziť na určité oblasti a obšty tie, o ktorých už vopred vieme, že sú na nálezy sterilné.

Zemepisný determinizmus je príliš obsiahla a mnohostranná vedecká matéria, akoby ju bolo možno spracovať a vyčerpáť v jednom článku. Cieľom týchto riadkov je rozobrať aspoň heslovite niektoré stránky obsahu a rozsahu historickej geografie. Kedysi mali zemepisné faktory v živote človeka obrovský význam. Od zemepisného prostredia závisela bezpečnosť sídiel v pravku, terénne útvary boli rozhodujúce pri umiestovaní stredovekých pevností, a teda vplývali aj nepriamo na vojenskú organizáciu. Hraničné charty a donačné listiny sa počas trvania feudalizmu opierali len na zemepisné znaky, ktoré sa takto dostali do priamej súvislosti s vlastníckym právom. Delimitácia obcí, žúp a diocéz určovala sa po celý čas podľa nápadných terénnych útvarov a za najbezpečnejšie. akýkoľvek spor vylučujúce hranice štátov považovali sa veľké rieky alebo vysoké horské hrebene.

O poslaní a význame zemepisu v budúcnosti sa dnes názory rozchádzajú. Pesimisti hovoria, že telegrafia bez drôtu, televízia, najmä však lietadlo a medziplanetárna raketa vytlačujú zemepis vôbec z ľudských kalkulácií, pretože sa človek svojimi záujmami vzďaľuje od Zeme. Podľa nich zemepis bude zakrátko archeológiou, a preto písať zemepisné štúdie znamená stavať tejto vede pomník.

Naproti tomu optimisti nehovoria o svojich názoroch, nediskutujú, ale pracujú. A pracujú metódami umožňujúcimi osvetliť všetky facetu toho vzácného vedeckého drahokamu, ktorý menujeme geografiou. Čitateľská obec odborníkov i laikov prijíma s veľkým záujmom a uspokojením najnovšie dielo slovenských zemepiscov, ktoré vyvracia názory pesimistov spôsobom presahujúcim hranice nášho očakávania. *Geografia rajónu Východoslovenských železiarní*,<sup>24</sup> vydaná najnovšie, nie je vlastne ničím iným ako skvelou štúdiou z antropogeografie, a to priam tak svojimi prvkami, poukazujúcimi na minulosť a prítomnosť, ako aj svojim zameraním do budúcnosti. Dvadsaťtri odborníkov spojilo tu svoje sily, nie aby stavalo zemepisu pomník, ale aby mu otváralo nové obzory a možnosti nového uplatnenia.

Recenzoval K. Ivanička

<sup>23</sup> Stefan Przeworski, *Studia nad osadnictwem i rola Hetitów w Śródkowej Anatolji*, *Wiadomości Archeologiczne* 1932 (XI), 33 n.

<sup>24</sup> *Acta geologica et geographica Universitatis Comenianae, seria geographica* Nr. 4. The Geography of the Region of the East — Slovakian Iron — Works, *Geografia rajónu Východoslovenských železiarní*, pod redakciou K. Ivaničku, I. zväz. text, II. zväz. mapy. Bratislava 1964.

DE L'INFLUENCE DU MILIEU GÉOGRAPHIQUE SUR LA VIE DE L'HOMME  
PRÉHISTORIQUE

L'anthropogéographie est une science relativement jeune. Il y a un demi siècle seulement que les géographes, les archéologues et les historiens ont commencé à étudier plus spécialement le rapport entre le milieu géographique et l'homme. Ce temps a cependant suffi pour que l'anthropogéographie prenne un développement plus large. C'est principalement aux Français qu'en revient le mérite. Le premier qui mit en relief le milieu géographique, comme facteur très important pour l'étude de l'histoire, fut Gustave Le Bon. Chargé par le gouvernement français d'une mission archéologique en Orient il fit, à la fin du siècle précédent, des recherches sur l'origine et les racines des anciennes civilisations de l'Égypte, de la Mésopotamie et de l'Inde.

Les savants allemands et anglais et, en premier lieu, les compatriotes de Le Bon suivirent la voie indiquée par cet explorateur. L. Moret écrit une étude sur le Nil qu'il considère être le berceau de l'ancienne Égypte avec toutes ses institutions. J. Baillet mit les moeurs et les croyances des anciens Égyptiens en connexion avec les inondations régulières du Nil. Selon L. Delaporte, l'histoire des anciennes civilisation de la Mésopotamie a été influencée par le fait que la vie des hommes dépendait en premier lieu du régime des eaux des fleuves-jumeaux, de Tigre et d'Euphrate. L'éminent archéologue tchécoslovaque Bedřich Hrozný, dont les recherches ont porté sur l'origine, le développement et la décadence du puissant empire des Hittites, souligna l'importance de l'ancienne voie de communication qui reliait Babylon aux régions européennes de la Méditerranée et constituait la base de la prospérité de tous les peuples habitant le long de cette voie.

Les auteurs susmentionnés ont recueilli de nombreuses preuves concernant l'influence du milieu géographique sur la vie économique, sociale, politique et culturelle de l'homme, ce qui nous permet de parler d'un déterminisme géographique. Les auteurs sceptiques, cherchant à diminuer la valeur de cette thèse, se trouvent en face des faits évidents qu'on ne peut ni passer sous silence ni réfuter. Naturellement, les thèses du déterminisme géographique ne sont à appliquer qu'avec la plus grande réserve. Les forces intérieures propres à chaque société, les forces productives et les rapports de production entrant en ligne de compte à tous les stades de l'évolution de la société humaine ne sont pas à négliger.

Le rôle des facteurs géographiques dans la vie de l'homme est mis en évidence non seulement par l'évolution historique des anciens peuples, mais aussi par les cultures préhistoriques, à partir de l'époque de la pierre. Au niveau inférieur de l'évolution, l'homme dépend dans une plus grande mesure des facteurs géographiques qu'aux époques, où il élimine, par sa propre intervention, les influences défavorables du milieu, et sait tirer profit de ses avantages. Pour illustrer cette thèse l'auteur retrace l'histoire de l'évolution des habitats de l'homme préhistorique en Europe, et tout particulièrement en Slovaquie. Nos lointains ancêtres choisissaient de préférence pour lieux d'habitation les régions loessiques de la Slovaquie situées le long des cours d'eau. Dans la partie orientale de notre pays ils se sont établis dans les bassins de l'Ondava et du Bodrog, où l'exploitation de l'obsidienne qui s'y trouve in situ leur assuraient l'existence.

De tous les dons de la nature le plus précieux pour l'homme est l'eau. Pour des raisons de sécurité les hommes primitifs fondaient leurs habitats sur des îles au milieu des marais. Et quand, la population augmentant, les îles ne suffisaient plus ils allaient s'installer sur les presqu'îles, dans les boucles des cours d'eau. Les expériences que l'homme primitif acquit en construisant ses habitations dans les plaines, lui servirent plus tard d'appui pour bâtir des oppida avec l'enceinte en terre, dans les régions montagneuses.

Les principes et les connaissances, selon lesquels l'homme préhistorique situait et construisait ses habitations, ont une valeur générale. Des villages édifiés sur des îles ou des presqu'îles sont connus aussi bien dans la vallée de l'Indus, en Mésopotamie et en Anatolie qu'en Europe centrale et septentrionale, en Écosse et en Irlande.

Les habitations préhistoriques, dont l'accès était rendu difficile par l'eau qui les entourait,

présentaient de si grands avantages que plus tard, à l'aube des temps historiques, l'homme construisait encore ses villes sur des îles et des presqu'îles. Même la formation des états peut être mise en relation avec le milieu géographique. Crète et les petites villes-états de la Troade montrent l'importance qu'avaient les habitations insulaires. Carthage, Alexandrie, Byzance et les villes phéniciennes Tyr et Sidon prirent naissance et prospérèrent grâce à leur position avantageuse sur les presqu'îles s'avancant dans la mer.

Des multiples rapports existant entre l'homme et l'eau, l'auteur retrace l'importance des eaux thermales, le culte de l'eau comme divinité, les rapports qu'ont la faune et la flore avec l'eau. En terminant l'auteur constate que le milieu géographique dans le sens plus général a également joué un rôle dans la formation des rapports sociaux de la société humaine primitive et des peuples de l'antiquité, que ce milieu accélérât ou retardait leur évolution sociale, contribuait à leur développement et à leur prospérité, souvent aussi était la cause indirecte de leur ruine.

Chez nous, jusqu'à présent, les études anthropogéographiques n'étaient que modestes et sporadiques. Dernièrement, la littérature scientifique slovaque s'est enrichie d'un magistral ouvrage — la „Géographie de la région des Forges de la Slovaquie orientale“, oeuvre commune de 23 auteurs. Par son contenu et sa présentation ce volume peut servir d'exemple à de pareilles études scientifiques.

Traduit du slovaque par Valentina Andrusová

Fig. 1. Station préhistorique, nommée Čepángát, près de Kúty, district de Senica. Monticules I, II, III situés au milieu des terrains périodiquement inondés par la Morava. Types d'habitat préhistorique sur les dunes de sable dans les marais.

Fig. 2. Libice en Bohême. Siège de la tribu des Slavníkoveci, au confluent de la Cidlina avec l'Elbe. Type d'un camp fortifié sur une colline de sable au milieu des marais.

Fig. 3. Liban. Camp fortifié hittitien nommé Kadèche, dans les terrains marécageux de la rivière Orontes (aujourd'hui village Tell-Nebi-Mind). Type de forteresse sur une presqu'île au confluent de deux rivières.

Fig. 4. Turkestan sociétique. Camps fortifiés de la culture djet-asare, situés dans la boucle d'une rivière, ou près de l'eau.

Fig. 5. Ancienne Nitra, située sur un mamelon dans la boucle de la rivière. Type classique d'une ville sur une presqu'île.

Fig. 6. Zobor au-dessus de Nitra. Type d'une enceinte sur le sommet d'une crête ou d'un cône de montagne.

Fig. 7. Krivín près de Hronský Beňadik. Type d'une enceinte, située sur un promontoire barré, avec grandes différences d'altitude.

Fig. 8. Cranborn Chase en Angleterre. Type de camp fortifié, situé sur un éperon barré.

Fig. 9. Boldogkőváralja en Hongrie, comté d'Abauj. Leányvár sur le sommet du mont Tóhegy. Type d'une enceinte très étendue, située sur un promontoire barré.

Fig. 10. Turkestan soviétique. Types des camps fortifiés masagètes, situés sur des éperons barrés.