

Osídlenie oblastí so surovinovými zdrojmi na Slovensku v 9.—11. storočí

DARINA BIALEKOVÁ

Dolovanie rúd a ich remeselné spracovanie sa stali jedným z najdôležitejších faktorov hospodárskej prosperity Veľkej Moravy a po jej rozpade aj formujúceho sa uhorského štátu. Sedimentárne bahenné rudy so zvýšeným obsahom fosforu boli síce v nížinných častiach Slovenska ešte v priebehu 9. až 13. stor. exploatované, ale ich kvalita, množstvo i technológia spracovania sa ukázali nedostatočné pre potreby rýchlo sa rozvíjajúceho železiarskeho a kováčskeho remesla. Osady prospektorov a s nimi aj kováčov a uhliarov sa už od 8. stor. postupne presúvali do hornatých oblastí Slovenska, teda na miesta rudných ložísk (Pleiner, 1962, s. 95, 135). Je známe, že od najstarších čias sa huty stavali priamo „na rude“, kde bol spravidla aj dostatok vody a dreva (Vozár, 1976a, s. 1), takže celý proces od získavania suroviny cez jej hutnícke spracovanie až po zhotovenie výrobkov alebo polotovarov (sekerovité hrivny, lupy bochníčkovitého tvaru) sa uskutočnil priamo na mieste výskytu základnej suroviny.

Metalografické analýzy železných predmetov (náradie, nástroje), urobené R. Pleinerom, priniesli prekvapujúce výsledky, ktoré významným dielom prispievajú k riešeniu zdanlivo odťažitej problematiky — k otázke osídlenia hornatých oblastí stredného a severného Slovenska (Pleiner, 1967, s. 77—188). Pre tieto analýzy R. Pleiner zámerne vybral úžitkové a pracovné nástroje a náradie, o ktorých predpokladal, že boli zhotovené domácimi majstrami a asi aj z domácej suroviny. Tým vylúčil možnosť skreslenia výsledkov sledovaného problému. Predmety podrobené metalografickým analýzám sú z rôznych lokalít južnej Moravy a jz. Slovenska datovaných do 7.—12. stor. Na základe ich chemického zloženia R. Pleiner vyčlenil osem skupín, z ktorých nástroje s obsahom niklu a medi alebo medi, niklu a fosforu, zaradené do siedmej skupiny, môžu mať rudný pôvod v limonitových gossanoch pri Pezinku (výbežky Malých Karpát), ktoré sa vytvorili nad pyritovými ložiskami. Siedma skupina s výrazným podielom medi (0,07—0,85 % Cu) a ôsma skupina s meďou a fosforom (0,10 až 0,58 % Cu a 0,06—0,53 % P) pochádza podľa R. Pleinera najpravdepodobnejšie z ložísk Slovenského rudohoria, kde sa železité rudy s týmto obsahom vyskytujú (Pleiner, 1967, s. 99—115; Vozár, 1976a, s. 1—8). Sú to poznatky, ktoré na jednej strane poukazujú na pomerne širšiu surovinovú základňu veľkomoravského železiarstva, než ju dokladajú konkrétne nálezy železiarskych objektov (Pleiner, 1967, s. 103), a na druhej strane poukazujú na dobývanie rúd, sprvoti len povrchové (pingy), a tým aj osídlenie horských oblastí stredného a severného Slovenska už v 8.—9. storočí, teda v predkolonizačnom období. Chemické zloženie želez ďalej poukazuje na to, že jednotlivé strediská (Mikulčice, Staré Mesto, Nitra, Pobeďim a ď.) spracúvali kov rôzneho pôvodu, a teda neboli odbe-

rateľom suroviny len z istého rudného revíru. Žiadne hradisko, žiadne mesto, a pravdepodobne ani žiaden kováč sa neviazali len na jeden rudný revír (Pleiner, 1967, s. 103, 108). Tieto poznatky bude možné využiť pri rozpracovaní sociálnych a spoločenských otázok staroslovanskej society.

Výskum pravekého a včasnohistorického baníctva na Slovensku je v začiatkoch (Ratkoš, 1951, s. 13; Pošvář, 1957, s. 61—73; Bohuš, 1955, s. 72—94). Ojedinelé nálezy banického náradia, napr. v depote železných predmetov zo Sklabinej (Hrubec, 1965, s. 415, 419, obr. 4 : 1—4), ani výskum zaniknutých píng a háld, napr. v Španej Doline, Slovinkách, v oblasti Vysokých Tatier (Pleiner, 1958, s. 53, 54; 1962, s. 67, 68; Točík, 1974, s. 105) zatiaľ neprinášajú konkrétne doklady o hlbinnom dolovaní rúd už v predkolonizačnom období, ale ho ani nevylučujú. Zistilo sa, že všetky stredoveké povrchové i hlbinné bane sa navrstvujú v miestach so staršou tradíciou dobývania rúd, čím sa zničila pôvodná situácia. V sekundárnom uložení sa nachádzajú ojedinelé nástroje na drvenie rudy — ich presnejšiemu časovému zaradeniu bráni však nedostatok iného sprievodného materiálu. Taktiež zvyšky píng bez datujúcich predmetov a s vertikálnou stratigrafiou narušenou premiestňovaním hlušiny sú ťažko použiteľné na spresnenie obrazu o banickej činnosti toho-ktorého obdobia. Objasniť situáciu pomáhajú postupne zisťované a aj archeologicky skúmané sídliská posunuté hlboko do rudonosných údolí.

Až do súčasnosti sú hlavné ložiská rudy v spišsko-gemerskej oblasti Slovenského rudohoria. Sú to žilné metasomatické siderity, sprevádzané sulfidmi farebných kovov, ktorých smerom na východ pribúda, takže sideritové ložiská na východe Slovenska sa exploatovali aj ako ložiská medi. Siderity na povrchu zvetrávali a menili sa na limonity, ktoré tvorili hlavnú surovinu najstarších hút v tejto oblasti. Nie je teda náhodné, že prvá písomná správa o výrobe železa na Slovensku z r. 1243 sa dotýka práve spišsko-gemerského Rudohoria (Vozár, 1976a, s. 1; 1976b, s. 12).

Slovenské rudohorie má dve pásma: severný pruh sa začína pri dnešnej Dobšinej a ide cez Mlynky-Rudňany-Nálepkovo-Žakarovce-Slovinky až po Gelnicu, južný pruh sa tiahne od Železníka cez Nižnú Slanú-Štítnik-Hrádok-Rožňavské Bystré-Rožňavu-Drenov-Luciu do Poráča. Najvýznamnejším revírom však vždy bola oblasť Rudnianska.

V exponovaných častiach Slovenského rudohoria, kde vždy bola a až do súčasnosti ostala ťažba železných rúd najvýnosnejšia, sú už pomerne bohaté doklady o osídlení v 8.—9. stor. a v nasledujúcom období. V spišskom rudnom revíre je dodnes známych 12 slovanských lokalít z konca 8. až začiatku 9. stor. a z veľkomoravskej doby. Z nich dve sú hradiská (Spišské Tomášovce, Smižany), ostatné sídliská (Javorský, v tlači). Za súčasného stavu bádania sa javí najvýznamnejšou sídlisková aglomerácia okolo hradiska na Čingove v katastri obce Spišské Tomášovce. Na podhradí boli objavené šachtové pece na tavenie rudy a pece na praženie rudy. Tieto výrobné objekty sú datované do prvých storočí n. l. a so slovanským hradiskom nesúvisia, nie je však vylúčené, že pri odkrývke väčšej plochy sa objavia aj slovanské železiarske objekty. Slovanská kolonizácia teda postupovala na miesta so staršou banickou a hutníckou tradíciou. Osídlenie Spiša neprestalo ani po zániku Veľkej Moravy. Zistili sa tu zaniknuté osady z 10.—11. stor. (napr. Pavľany, Smižany-Turník, Levoča, Spišská Nová Ves, Žehra, Spišské Vlchy, Letanovce, Spišské Tomášovce-Hadušovce a ď.) a hradisko v Žehre. Aj miestne a vodopisné názvy, prevzaté nemeckým a maďarským obyvateľstvom, ktoré sa v 12. stor. usadilo na Spiši, tu dokumentujú kontinuitu slovanského osídlenia (Varsik, 1961, s. 436, 437). Podobná situácia je aj v Liptove, na Orave, v južnom pruhu Slovenského rudohoria, na

strednom Slovensku v okolí Banskej Bystrice a Banskej Štiavnice a na Pohroní. Sústave hradísk v tzv. Slovenskej bráne na Pohroní pripisuje A. Habovštiak strážnu funkciu pri vstupe do rudnej oblasti Pohronia (Habovštiak, 1975, s. 114). Obraz osídlenia stredného a severného Slovenska, ako ho načrtáva archeologické bádanie (Točík, 1955, s. 415; Budinský-Krička, 1961, s. 347—390; Chropovský, 1961, s. 135—138; 1964, s. 16; Petrovský-Šichman, 1964, s. 50—103; Marsina, 1964, s. 47—70; Rejholcová, 1971, s. 95—131; Čaplovič, 1976, s. 78—81; Remiášová, 1976, s. 189—190 a ď.), je v úplnom rozpore s názormi V. Chaloupeckého (1923, s. 219, 312—315) o neosídlenosti hornatých častí Slovenska v predkolonizačnom období.

Doložené staršie slovanské osídlenie severného a severovýchodného Slovenska nastoľuje otázku, komu patrilo toto územie v 8.—9. storočí, po zániku Veľkej Moravy a v nasledujúcich storočiach, pretože kontinuita osídlenia je tu evidentne zachovaná až do obdobia včlenenia sa severného Slovenska do uhorského štátu. Je historicky doložený fakt, že staromaďarské kmene sa za záseky — „terra intra indegines“, teda na územie severne od hraníc Tulčík-Vranov-Sabinov, nedostali (Varsik, 1965, s. 189). Ak uvedené metalografické analýzy železných predmetov sú ozajstným dôkazom pôvodu železa v Slovenskom rudohorí, vtedy je samozrejmé, že nerastné suroviny sa v tangovanej oblasti museli ťažiť a spracúvať už v 8.—9. stor. Archeologicky táto činnosť nateraz síce nie je doložená, pretože bane na železnú rudu sa nezachovali alebo neboli dosiaľ objavené, ale nepriamo ju potvrdzuje spomínaný obraz slovanského osídlenia i toponomastika. Napríklad výrobnो-exploatačné názvy typu -икъ (rudъникъ, zlatъникъ) sú záposlovanského pôvodu a nemajú lexikálne paralely v slovníku maďarčiny (Krajčovič, 1965, s. 222, 229, 233, 234) — eo ipso — museli vzniknúť ešte pred príchodom Maďarov, teda v 9. stor.

Je málo pravdepodobné, že zo strany veľkomoravských panovníkov by nebola vzišla tendencia získať si takéto významné oblasti, a to najmä proto, že ťažba a spracúvanie bahennej rudy neboli dostatočne výnosné. Pozoruhodný je jeden fakt — slovanské hradiská na severnom a severovýchodnom Slovensku (Divinka pri Žiline, Vyšný Kubín, Spišské Tomášovce) zanikajú požiarom približne v polovici 9. storočia. Azda práve toto zistenie dokumentuje zlomenie moci miestnych kniežat a organické včlenenie severného a severovýchodného Slovenska do Veľkej Moravy podobným spôsobom, ako sa to stalo na juhozápadnom Slovensku, kde približne do obdobia vyhnania Pribinu Mojmirom (Ratkoš, 1964, s. 86, 87) spadá aj zánik niektorých významných slovanských hradísk (napríklad Pobedim, Majcichov—Bialeková, 1975 — tam citovaná ďalšia literatúra; Chropovský, 1964, s. 13). Tým sa vytvorili reálne predpoklady na ďalšie teritoriálne rozšírenie Veľkej Moravy smerom na sever a severovýchod, teda na Krakovsko a na Vislansko, ku ktorému došlo za vlády Svätopluka. Odôvodnene možno predpokladať, že práve na tomto území bude možné sledovať kontinuitu veľkomoravskej kultúry v najčistejšej podobe aj v veľkomoravskom období. Istú integritu vývoja severného Slovenska s príľahlou oblasťou severne od Karpát badať aj v čase ovládnutia Slovenska a Bieleho Chorvátska na polstoročie Přemyslovcami a po nich Piastovcami. Za povšimnutie stojí skutočnosť, že severné Slovensko z hľadiska cirkevnej jurisdikcie časovo efemérne náležalo biskupovi v Krakove (Ratkoš, 1965, s. 158). Zrejme v pozadí snáh Arpádovcov, ktoré viedli k vyrovnaniu medzi Piastovcami a Arpádovcami v r. 1018 (Ratkoš, 1965, s. 156, 158, mapa na s. 169), bolo získanie surovinovej základne severnej časti Slovenského rudohoria. Po tomto termíne sa severné Slovensko začalo i zo správnej i cirkevnej stránky natrvalo včleňovať do uhorského štátu a hranica medzi Poľskom a

Uhorskom sa ustálila na severných hrebeňoch Karpát. Pripojením Trenčianskej kastelánie za Ladislava I., niekedy v rokoch 1076 až 1082, sa tento proces skončil (Ratkoš, 1965, s. 15).

O veľkosti výrobnno-exploatačných osád, spôsobe dobyvania rúd a organizácii tejto práce si ťažko urobiť ucelenejší obraz, pretože zatiaľ nebola komplexne preskúmaná ani jediná osada tohto druhu. Prihliadajúc však na analógie zo stredoveku až novoveku a ikonografický materiál (Husa—Petraš—Subrtová, 1967, s. 162—171, obr. 141—176, 180) treba konštatovať, že každá banícka osada musela mať svoje ekonomické zázemie. Doplnkom baníctva bolo vždy poľnohospodárstvo, chov dobytká a oviec a práce spojené s dopravou a spracúvaním dobývanej rudy (Pátková, 1956, s. 123—161; Podolák, 1956, s. 63—97). Už v 8.—9. stor. bola rozvinutá kooperácia hutníckej práce s protektormi, baníkmi, kováčmi a uhliarmi, ktorá si vyžadovala určitú stabilitu osídlenia (Pleiner, 1958, s. 216; Bialeková, 1965, s. 86, 87; Kučera, 1974, s. 229), taktiež sa uvažuje o výrobných občinách v tejto sfére v 9. stor. (Pleiner, 1958, s. 228; 1967, s. 10, 114, 115, 141; Ratkoš 1951, s. 13).

Na príklade národopisného, sociologického a historického výskumu Zakaroviec, jednej z najstarších kolonizačných obcí na Spiši, možno si vytvoriť predstavu o type osady, veľkosti a type pribytkov (Mjartan, 1956, s. 163—272), spôsobe hospodárenia, ako aj o výmere užívanej pôdy. Je zaujímavé, že v Zakarovciach sa až do 20. storočia udržal jednopoľný systém. Podľa záznamov v richnavskom urbári z r. 1636 v Žakarovciach bolo asi 14 usadlostí; dve boli celé, ostatných 25 bolo polovičných (Markov, 1956, s. 600). V tom čase celá usadlosť mala 25 jutár pôdy (Markov, 1956, s. 600—601). V 30-tych rokoch a osminové 3 jutrá ornej pôdy (na Spiši sa používalo tzv. spišské jutro; Kučera, 1974, s. 147). Podľa iných údajov z r. 1837 na Spiši sa počítalo na celú usadlosť podľa bonity pôdy 22, 24, 26 alebo 30 jutár ornej pôdy. Aj v r. 1895 jedna usadlosť mala 25 jutár pôdy (Markov, 1956, s. 600—601). V 30-tych rokoch 20. star. najvyššia výmera pôdy pre jednu rodinu bola 7,69 ha, z toho 5,82 ha ornej pôdy, ale priemer tvorili rodiny s výmerou pôdy 0,5—2 ha (Podolák, 1956, s. 66, 67). Ak to porovnáme so závermi M. Kučeru, ku ktorým došiel na základe prepočtov rôznych v stredoveku používaných plošných mier, zistíme veľkú podobnosť plošnej výmery pôdy v 11.—13. stor. (existenčné minimum jednej usadlosti tvorilo 2,1 ha ornej pôdy, priemerne vybavená usadlosť mala 8,5 ha pôdy — Kučera, 1974, s. 147—149, 151) s práve uvedenou výmerou pôdy začiatkom 20. stor. Z toho vidíme, že poľnohospodárske zázemie osád sa od včasného stredoveku nevelmi menilo. Tieto poznatky by bolo možné retrospektívne aplikovať aj na veľkomoravské obdobie (uvažujeme tak na príklade pobeďimskej sídliskovej aglomerácie z 9. stor.).

Iné kovy, najmä zlato a striebro, sa získavali predovšetkým ryžovaním. Známe sú zlatonosné ryžoviská na Spiši v okolí Gelnice, v povodí Rimavy, Bodvy a Slanej. V 11. stor. sa spomínajú ryžovači zlata na Hrone, ďalej v povodí Nitry, Váhu a na Žitave (Zlatníky, Zlaté Moravce). Staré ryžoviská zlata boli v povodí Dunaja, a to v oblasti od Čičova po Komárno. Hlbinné dolovanie zlata a striebra se plne uplatnilo až v kolonizačnom období, ale isté znaky sú už v predkolonizačnom období (Polla, 1958, s. 453, 476, 477). V uvedených oblastiach toponymické názvy služobných osád výrobnno-exploatačného charakteru odvodené od topika zlato (zlatnikъ) poukazujú na ich starší pôvod (už v 9.—10. stor.). Povrchovým prieskumom zistené osady v blízkosti starých ryžovísk alebo dolov, s výnimkou Banskej Štiavnice, neboli doteraz vôbec skúmané a preto si nemožno o nich urobiť určitejšiu predstavu.

Ďalším významným materiálom bola soľ, ktorá sa pre svoju výnimočnosť,

potrebnosť a zriedkavý výskyt, stala dôležitým predmetom obchodu, ba dokonca jedným z predmonetárnych platidiel (Kučera, 1964, s. 71, 76). V štáto-tvornom období naddunajskí Slovania nemali vlastné zdroje soli. Soľ sa pri-vádzala buď z prialpskej oblasti alebo zo Sedmohradska (Ratkoš, 1965, s. 143). Ťažba soli v Solivare sa začína až v 13.—14. stor. V obchodovaní so soľou sa vytvorila podobná organizácia (castrum salis, sóvár) ako v železiarstve (castrum ferreum, vasvár), čiže vznikla centrálna správa v soľných hradoch (Kučera, 1964, s. 83, 84; 1974, s. 233). Tieto sa utvorili hneď na začiatku formovania sa uhorského štátu, po zaujatí soľných baní na Samoši a Maroši, ktoré sa takto dostali do rúk kráľovskej moci. Je pozoruhodné, že v 10.—11. stor. severné Slovensko neparticipovalo na sedmohradskej alebo alpskej soli, ale svoje po-treby krylo soľou z Poľska (Kučera, 1964, s. 71—76). Aj v tomto sa javí istá integrita severného Slovenska vo vzťahu k jeho južnejším oblastiam.

Zatiaľ čo dobývanie rúd a ich spracúvanie sa viazalo iba na určité oblasti bohaté na rudu, dechtárstvo potrebovalo ako vhodnú surovinu len drevo. Avšak aj napriek tomu badať, a tu sa opierame o poznatky historicko-topony-mického výskumu, istú koncentráciu názvov osád odvodených od topika degъъ, smolъ v bezprostrednej blízkosti najstarších hút a rudných baní (Spiš, Liptov, Gemer), tiež v oblasti povrchovej ťažby železitých rúd (limonity), napr. na hor-nom Ponitri, v Malých Karpatoch. Doteraz sa skúmali len dve osady dechtárov datované do 9.—10. stor. Je to osada v Bojniciach (Bialeková, 1962, s. 823—840) a osada v Koši (Remiášová — Ruttkay, 1967, s. 455—464), obe patriace do jed-ného mikroregiónu. Je pozoruhodné, že v Bojniciach osada, ktorá je neďaleko dechtárskych objektov a je s nimi súčasná, sa vyznačuje hojným výskytom železnej trosky. Zrejme drevné uhlie, vznikajúce ako súčasť výrobného procesu dechtu, sa využívalo pri prvotnom (železiarstvo) aj druhotnom spracúvaní že-leza (kováčstvo).

Osady uhliarov nie sú archeologicky doložené — sú známe len z jazyko-vedných a historických prameňov. Z hľadiska sídliskového obrazu koncentrujú sa v blízkosti železnorudných baní a hút.

Z ďalších surovinových zdrojov nerudného pôvodu treba spomenúť dolo-vanie kameňa na výrobu žarnovov a rotačných brúsikov najmä v oblasti Novej Bane a Žarnovice. Petrografické analýzy slovanských žarnovov (napr. Pobedim) poukazujú na využívanie týchto lomov už v 9. stor. a široký radiačný okruh ich distribúcie. Dosiaľ nie sú dostatočne osvetlené všetky stránky tejto činnosti (sociálne postavenie výrobcov, vlastníctvo baní, distribúcia hotových výrobkov) v staršom období. Zistené slovanské osídlenie z 9.—10. stor., napr. hradisko Zámčisko pri Novej Bani a d., je predchodcom včasnohistorického osídlenia tejto oblasti, doloženého v písomných prameňoch.

Krok za krokom sa doplňujú naše poznatky o sídelnom obraze tých častí Slovenska, o ktorých sa mylne predpokladalo, že boli osídlené až v kolonizač-nom období.

Literatúra

- Bialeková, D., 1962: Slovanské príbytky a dechtárske jamy v Bojniciach. Archeol. Rozhl., 14, s. 823—840.
Bialeková, D., 1965: Stav remeselnej výroby na Slovensku v 9.—11. stor. In: O počiat-koch slovenských dejín. Bratislava, s. 81—93.
Bialeková, D., 1975: Pobedim. Slovenské hradisko a sídliská z 9. storočia. Nitra.

- Bohuš, I., 1955: Náčrt dejín tatranských baní a hút. In: *Nové obzory*, 5, Prešov, s. 72–94.
- Budinský–Krička, V., 1961: Slovanské osídlenie na severovýchodnom Slovensku. *Slov. Archeol.*, 9, s. 347–390.
- Čaplovič, P.: Sídliisko z doby rímskej a slovanskej na Ostrej skale nad Vyšným Kubínom. In: *Archeol. Výsk. a Nál. na Slov. v r. 1975*. Nitra, s. 78–81.
- Habovštiak, A., 1975: Hradisko z 9.–10. storočia v Tlmačoch. *Slov. Archeol.*, 23, s. 97–118.
- Hrubec, I., 1965: Depot železných nástrojov zo Sklabine. *Slov. Archeol.*, 13, s. 415–422.
- Husa, V.–Petraš, J.–Šubrtová, A., 1967: Homo faber – pracovní motivy ve starých vyobrazeních. Praha.
- Chaloupecký, V., 1923: *Staré Slovensko*. Bratislava.
- Chropovský, B., 1961: Príspevok k problematike slovanského osídlenia územia Slovenska. In: *Štud. Zvesti Archeol. Úst. Slov. Akad. Vied*. 6. Nitra, s. 135–138.
- Chropovský, B., 1964: K otázke postavenia slovanských hradísk na Slovensku a úloha ich výskumu. In: *Historica. Sb. Filozof. Fak. Univ. Komensk.*, 15. Bratislava, s. 9–30.
- Javorský, F., v tlači: Výsledky archeologického prieskumu v okrese Spišská Nová Ves. In: *Archeol. Výsk. a Nál. na Slov. v r. 1976*. Nitra.
- Krajčovič, R., 1965: Z historickej typológie služobníckych osadných názvov v Podunajsku. In: *O počiatkoch slovenských dejín*. Bratislava, s. 205–252.
- Kučera, M., 1964: Vývoj soľného monopolu na Slovensku v staršom stredoveku. In: *Historica. Sb. Filozof. Fak. Univ. Komensk.*, 15. Bratislava, s. 71–93.
- Kučera, M., 1974: Slovensko po páde Veľkej Moravy (Štúdie o hospodárskom a sociálnom vývine v 9.–13. storočí). Bratislava.
- Markov, J., 1956: Žakarovce v minulosti. In: *Banická dedina Žakarovce*. Bratislava, s. 593–645.
- Marsina, R., 1964: Osídlenie Hornej Trenčianskej pred tatárskym vpádom. In: *Historica. Sb. Filozof. Fak. Univ. Komensk.*, 15. Bratislava, s. 47–70.
- Mjartan, J., 1956: Ludové staviteľstvo. In: *Banická dedina Žakarovce*. Bratislava, s. 163–272.
- Pátková, J., 1956: Banická práca. In: *Banická dedina Žakarovce*. Bratislava, s. 123–161.
- Petrovský–Šichman, A.: 1964, Slovanské osídlenie severného Slovenska. In: *Vlastiv. Sb. Považia*. 6. Žilina, s. 50–103.
- Pleiner, R., 1958: *Základy slovanského železárskeho hutníctví v českých zemích*, Praha.
- Pleiner, R., 1962: *Staré evropské kovářství*. Praha.
- Pleiner, R., 1967: Die Technologie des Schmiedes in der grassmährischen Kultur. *Slov. Archeol.*, 15, s. 77–188.
- Podolák, J., 1956: Poľnohospodárstvo. In: *Banická dedina Žakarovce*. Bratislava, s. 63–97.
- Polla, B., 1958: K problematike vzniku Starého mesta v Banskej Štiavnici. *Slov. Archeol.*, 6, s. 453–477.
- Pošvár, J., 1957: K počátkům hutníctví u západních Slovanů. In: *Slovan. histor. Studie*, 2. Praha, s. 61–73.
- Ratkoš, P., 1951: Príspevok k dejinám banského práva a baníctva na Slovensku. Bratislava.
- Ratkoš, P., 1964: Pramene k dejinám Veľkej Moravy. Bratislava.
- Ratkoš, P., 1965: Podmanenie Slovenska Maďarmi. In: *O počiatkoch slovenských dejín*. Bratislava, s. 141–178.
- Rejholcová, M., 1971: Slovanské osídlenie Stredoslovenského kraja. *Slov. Archeol.*, 19, s. 95–131.
- Remiášová, M., 1976: Archeologický výskum na hradisku Vyšehrad v roku 1975. In: *Archeol. Výsk. a Nál. na Slov. v r. 1975*. Nitra, s. 189–190.
- Remiášová, M.–Ruttkay, A., 1967: Zisťovací výskum v Koši. *Slov. Archeol.*, 15, s. 455–464.

- Točík, A., 1955: Význam posledných archeologických výskumov na Slovensku pre dejiny najstarších Slovanov a Veľkomoravskej ríše. *Hist. Čas.*, 3, s. 410–421.
- Točík, A., 1975: Prieskum zaniknutých banských diel v Slovinkách. In: *Archeol. Výsk. a Nál. na Slov. v r. 1974*. Nitra, s. 105–107.
- Varsik, B., 1961: Význam výskumu osídlenia východného Slovenska pre otázku vzniku a rozvoja slovenskej národnosti. *Hist. Čas.* 9, s. 420–440.
- Varsik, B., 1965: K otázke staromaďarských zásahov na východnom Slovensku. In: *O počiatkoch slovenských dejín*. Bratislava, s. 179–189.
- Vozár, J., 1976a: Železnorudná základňa Slovenska a jej využívanie. In: *Prehľad vývoja železiarstva na Slovensku do r. 1918*. 9. Košice, s. 1–8.
- Vozár, J., 1976b: Priama výroba železa. In: *Prehľad vývoja železiarstva na Slovensku do r. 1918*. 9. Košice, s. 12–17.

Besiedlung von Gebieten mit Rohstoffquellen in der Slowakei im 9.–11. Jh.

Die Autorin nützt die Erkenntnisse R. Pleiners aus, die er durch metallographische Analysen von Eisenwerkzeugen und -geräten aus dem 7.–12. Jh. aus Südmähren und der Südwestslowakei gewonnen hatte. Aufgrund der chemischen Zusammensetzung der untersuchten Gegenstände erarbeitete R. Pleiner acht Gruppen. Die untersuchten Gegenstände, die er in die sechste Gruppe in dem Inhalt von Nickel und Kupfer, oder Kupfer, Nickel und Phosphor verwiesen hat, können nach R. Pleiner ihren Ursprung in den limonitischen Eisenhüten der Kleinen Karpaten haben, das Eisen der siebenten Gruppe mit deutlichem Anteil von Kupfer und der achten Gruppe mit Kupfer und Phosphor stammt höchstwahrscheinlich aus den Lagern des Slowakischen Erzgebirges. Diese Feststellung kann als indirekter Beleg von Erförderung im Slowakischen Erzgebirge schon in der Vorkolonisationszeit ausgenutzt werden. Die Autorin konfrontiert diese Beobachtung mit archäologischen Erkenntnissen, hebt die Bedeutung der Konzentration slawischer Besiedlung und deren Kontinuität vom 8. bis zum 13. Jh. im Bezirk Spišská Nová Ves hervor und betont die Bedeutung des Burgwalls in Spišské Tomášovce und der Siedlungsagglomeration in seiner Umgebung. Im jähen Untergang der ältesten slawischen Burgwälle in der Nord- und Nordostslowakei und die Mitte des 9. Jh. erblickt die Autorin den Machtbruch der örtlichen Fürsten durch mährische Herrscher in der Zeit des staatsbildenden Prozesses, nach welchem genannte Landesteile in das Grossmährische Reich eingegliedert wurden. Die Verfolgung der Kontinuität der grossmährischen Kultur nach dem Untergang Grossmährens wird man in reinsten Form gerade in den nördlichen Teilen der Slowakei verfolgen können, die damals nicht von Ungarn besetzt waren. Eine gewisse Entwicklungsintegration der Nordslowakei mit dem angrenzenden Gebiet nördlich der Karpaten ist auch in der Zeit zu beobachten, als die Slowakei von den Přemysliden und dann den Piasten beherrscht war. Eine Anregung für den Ausgleich der Arpaden mit den Piasten im J. 1018 war wahrscheinlich die Gewinnung der Rohstoffquellen der nördlichen Teile des Slowakischen Erzgebirges. Nach diesem Termin wurde die Nordslowakei in administrativer und kirchlicher Beziehung auf die Dauer in den ungarischen Staat eingegliedert. Mit dem Anschluss der Trenčiner Kastellanei unter Ladislav I. wurde dieser Prozess abgeschlossen und die Grenze zwischen Polen und Ungarn stabilisierte sich auf den Nordkämmen der Karpaten. Am Beispiel der ethnographischen Forschungen in Žakarovce (älteste Kolonisationsgemeinde der Zips) erwägt die Autorin retrospektiv über die Grösse des ökonomischen Hinterlandes der Grubenarbeitersiedlungen. Im Referat wird ferner die Besiedlung der Gebiete mit Edelmetallförderung skizziert, der Salzgewinnung wird Aufmerksamkeit gewidmet, die Besiedlungsproblematik, verknüpft mit der Produktion von Teer, Holzkohle und Gewinnung von Steinen zur Herstellung von Mahlsteinen ist berührt und weiters betont die Autorin den Beitrag der neuen, in den gebirgigen Gebieten der Slowakei realisierten archäologischen Grabungen, die eindeutig die Besiedlung dieser Landesteile schon in der Vorkolonisationszeit beweisen.

