

Pozícia rožňavského rudného poľa v gemeriku a jeho štruktúrne - metalogenetická charakteristika

Jozef Slavkovský¹

Position of the Rožňava ore field in the Gemericum and its structural – metallogenetic characteristic

In the work the knowledge on position of the Gemericum in the Western Carpathians System is given and shortly the geological structure is defined, while the emphasis is given on the fact that the Paleozoic complexes have the character of shear zones, on which the effects of mineralization of the siderite formation are bound. Furthermore there is defined the position of the Rožňava ore field and overall character of vein structures from the structural and partially metallogenetic points of view. Besides the genesis of vein structures and their tectonic position in the work there are also solved problems of the morphology of these veins.

Key words: Western Carpathians, Gemericum, Rožňava ore field, siderite vein system, structural analysis.

Rožňavské rudné pole má osobitné postavenie v najjužnejšej tektonickej jednotke Západných Karpát, t.j. v gemeriku, ktoré je predovšetkým v zmysle prác Rozložníka (1963, 1976, 1982, 1990) charakterizované ako strižná zóna s výraznou väzbou prejavov mineralizácie až koncentrácie nerastných surovín, zvlášť endogénneho - hydrotermálneho pôvodu. Platí to predovšetkým o predmezozoických jednotkách s hlbinným tektonickým štýlom, ktorý sa vyznačuje husto založenými strižnými diskontinuitami.

Strižná zóna gemerika je výsledkom zložitých, polycyklických vrásovo - metamorfných procesov. Jej základom je relatívne veľmi tvárna, duktilná povaha staršieho paleozoika gemerika, ktoré s výnimkou ojedinelých telies amfibolitovej fácie v rakoveckej skupine, neprešlo hercýnskou regionálnou granitizáciou a metamorfózou vyššieho stupňa (Rozložník, 1990). Pre celkový nedostatok rigidných členov bolo paleozoikum gemerika schopné výraznej redukcie a svojim tektonickým štýlom predstavuje typické bridličnaté pohorie.

K poznaniu stavby gemerika, najmä jeho staršieho paleozoika prispeli zvlášť práce Fusána (1957), Maheľa (1967, 1986), Rozložníka (1963, 1976), Greculu (1982, 1995), Bajaníka et al., (1983) a ďalších. Pokiaľ ide o práce, ktoré zhodnocujú strižný charakter geologickej stavby gemerika, sú to predovšetkým príspevky Mášku-Zoubeka et al. (1961), Rozložníka (1976, 1990), Slavkovského (1978), Rozložníka-Slavkovského (1979), Rozložníka a Sasváriho (1987) a ďalšie.

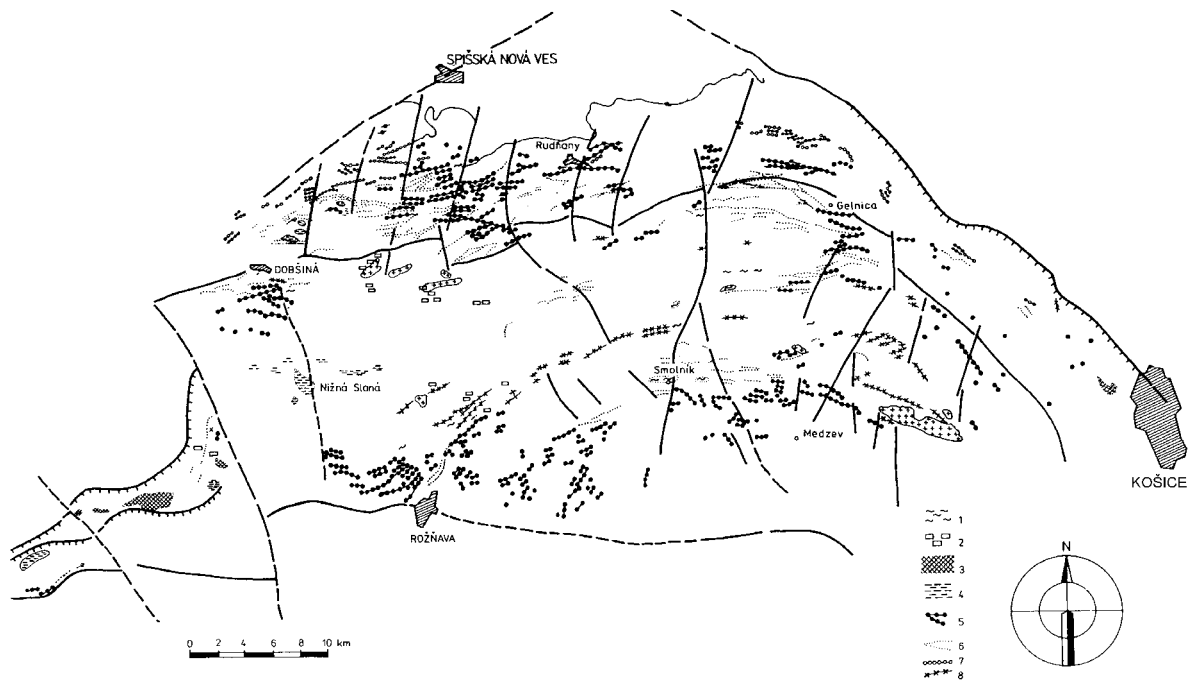
Strižná zóna v gemeriku je výsledkom dvoch veľkých deformačných etáp hercýnskej a alpskej. Štruktúrne prvky uvedenej strižnej zóny vykazujú značnú pestrosť a určité odlišnosti, ktoré podmienili vznik a lokalizáciu zrudnenia tejto dôležitej metalogenetickej oblasti. Vo svetle nových poznatkov (Rozložník, 1990), ktoré sú však čiastočne zdôrazňované aj v predchádzajúcich prácach vyplýva, že prvoradá vzt'ah medzi vytvorenými štruktúrami a lokalizáciou zrudnenia je ešte užší. Zrejme tu ide o spoločné hlbšie geotektonické pozadie, ktoré je odrazom interakcie vzniku alpínskych strižných zón, granitoidného magmatizmu a zrudňovacích procesov - sideritovej formácie.

Doterajšie poznatky o metalogenetickej oblasti Spišsko-gemerského rudohoria, či metalogene-tickej zóne gemerika (Ilavský a Satran, 1980), svedčia o tom, že z centrálnokarpatských zón je najvnútornejšia, geologickým vývojom polycyklická, stavbou polyetážová, metalogeneticky najpestrejšia a zo všetkých zón najvýraznejšia.

Zrudnenie sideritovej formácie v širšom slova zmysle (Rozložník, 1976) tu má regionálne rozšírenie s pomerne veľkou pestrosťou morfogenetických typov mineralizovaných štruktúr. Rudné telesá – žily, sú prevažne zoskupené do ťahov a zón, podľa prevládajúcich pozdĺžnych V-Z štruktúr (obr.1). Zoskupenie do rudných polí izometrických foriem je menej výrazné, ale po štruktúrnej stránke evidentné, prípadne až kontrastné. Uplatnením štruktúrne - analytických metód pri geologicko -

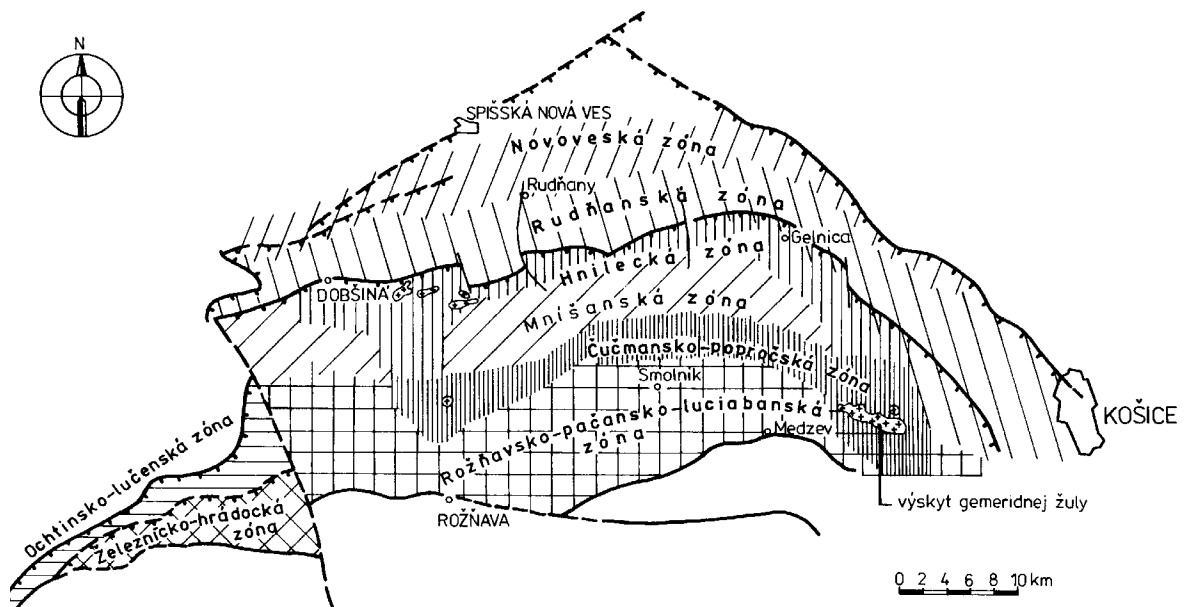
¹ Ing. Jozef Slavkovský, CSc. Katedra geológie a mineralógie Fakulty BERG Technickej univerzity, 043 84 Košice, Park Komenského 15
(Revidovaná recenzovaná verzia doručená 15. 6. 1998)

ložiskovom štúdiu v tejto metalogenetickej jednotke sa podarilo vymedziť, aj keď s určitými obťažiami, tzv. rudné zóny (Rozložník, 1982), ktoré sa líšia od seba predovšetkým tektonickým štýlom a istými paragenetickými zvláštnosťami. Podľa uvedených kritérií bolo tu vymedzených osem rudných zón, a to šesť v centrálnej časti a dve v západnej ostrohe gemerika (obr.2).



Obr.1. Schematická mapa rudných ložísk a výskytov v Spiško-gemerskom rudohorí (Rozložník, L., 1976). 1-stratiformné ložiská kyzovej formácie a typu Lahn-Dill (silúr-devón), 2-Sn-W-Mo-U asociácia viazaná na gemerické granity, 3-metasomatická - stratiformná asociácia magnezit - dolomitová, 4-stratiformná - metasomatická asociácia siderit - ankeritová, 5-žilná asociácia siderit - barytová, 6-žily sideritu s výraznejším zastúpením mladšej kremeň - sulfidickej asociácie, 7-Fe dolomit - kremeň - chalkopyrit - tennantitová asociácia, 8-kremeň - antimonitová (\pm Au) asociácia.

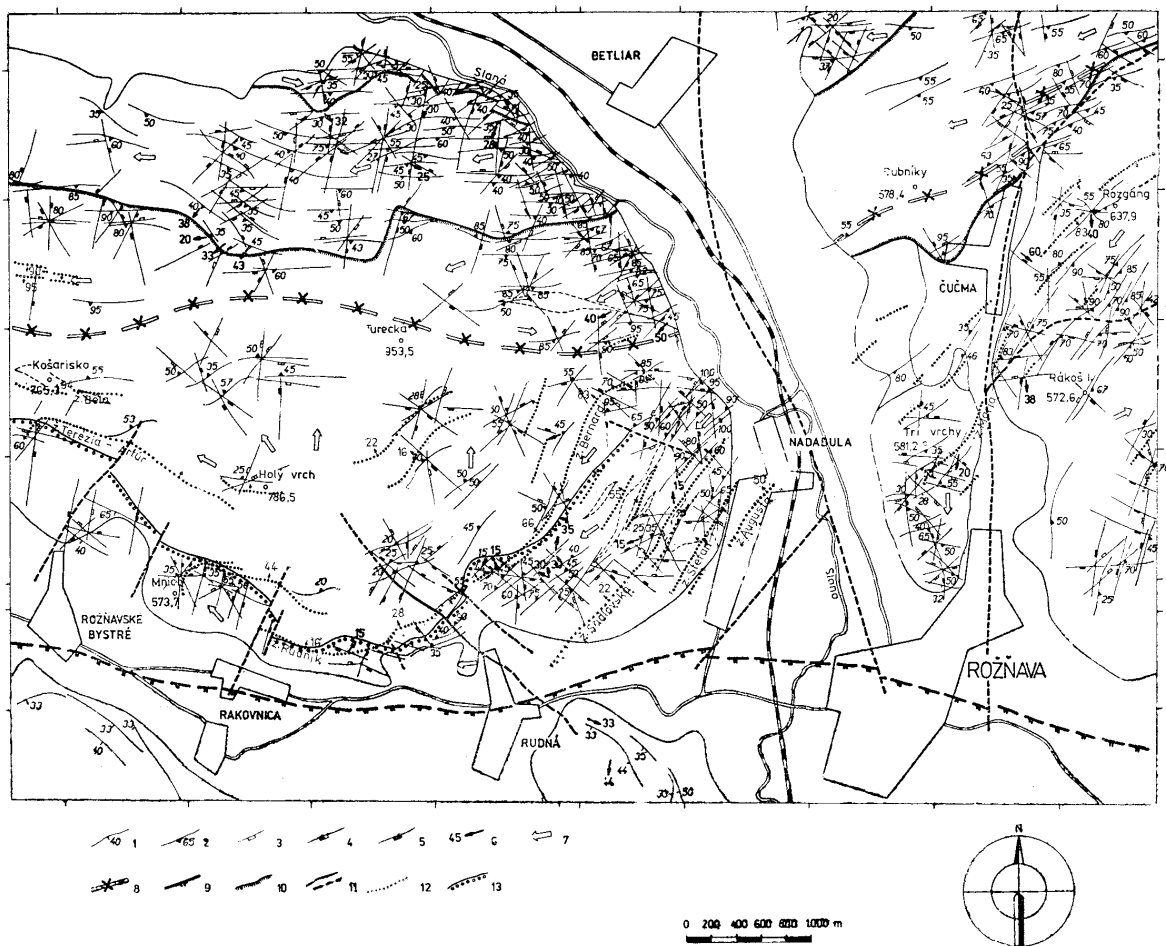
Fig.1. Schematic map of ore deposits and occurrences in the Spiško-gemerské Ore Mts. (Rozložník, L., 1976). 1-stratiform deposits of the sulphidic type and of the Lahn – Dill type (Silurian – Devonian), 2-SN-W-Mo-U association bound to the gemeric granites, 3-metasomatic – stratiform association magnesite-dolomite, 4-stratiform – metasomatic association siderite-ankerite, 5-veinous association siderite-barite, 6-sideritic veins with an important presence of the younger quartz-sulphidic association, 7-association Fe- dolomite – quartz chalkopyrite-tennantite, 8-association quartz-stibnite (\pm Au).



Obr.2. Schematická mapa rudných zón v Spiško-gemerskom rudohorí (Rozložník L., 1982).
Fig.2. Schematic map of the ore zones in the Spiško-Gemerské Ore Mts. (Rozložník L., 1982).

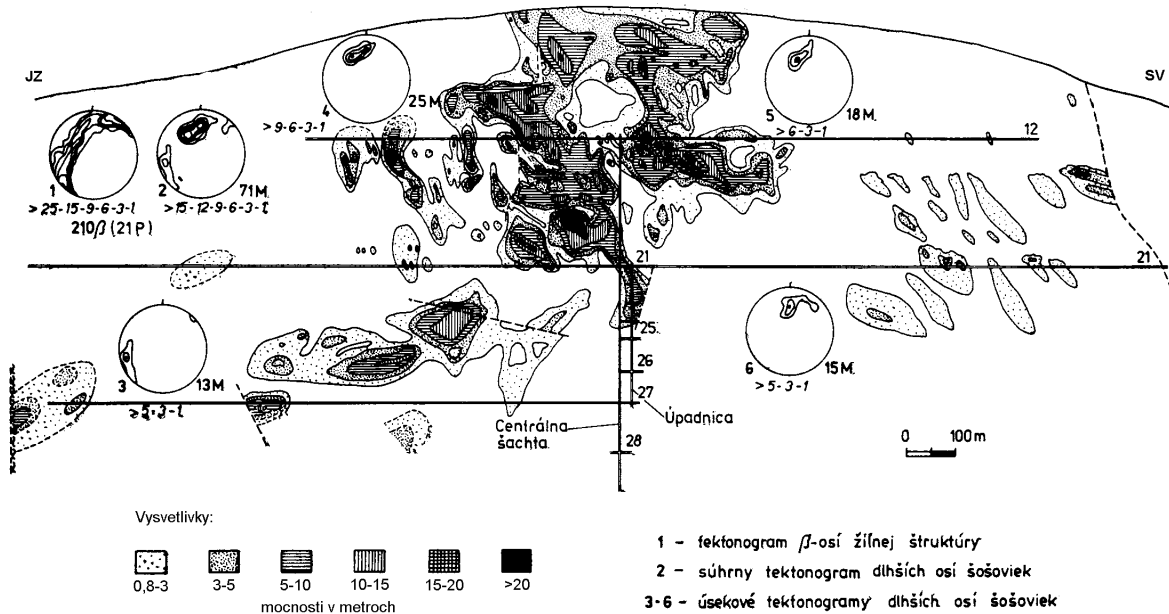
Z uvedeného textu a obr.1, 2 vyplýva, že rožňavské rudné pole je súčasťou najjužnejšej rudnej zóny v centrálnej časti gemeriku, ktorá je označená ako rožňavsko-pačansko-luciabanská (Rozložník, 1982). V podstate ide o rudnú zónu sideritovú až siderit-barytovú, s istým zastúpením mladšej naloženej kremeň-sulfidickej mineralizácie. Štruktúrne je viazaná na vejárovitý vývoj kliváže a vyznačuje sa tým, že jednotlivé rudné telesá kopírujú zložitý priebeh s-ovitého oblúkovitého ohýbania s-plôch, ktoré do určitej miery umožnili odlepovanie sa s-plôch a vytváranie priaznivých priestorov pre zrudnenie. Rudné žily majú charakter medzifoliačných žíl, ktoré v značnej časti tvoria šošovkovité nadureniny, čo je zvlášť typické pre žilné štruktúry rožňavského rudného poľa (Slavkovský, 1978).

Z metalogenetického hľadiska je rožňavské rudné pole vcelku jednotné. Reprezentujú ho rudné žily sideritovej formácie, zjavne epigenetického pôvodu, avšak s istou pestrosťou minerálnych asociácií v sideritových žilách. Vo výplni žíl prevláda siderit, ktorý je v podradnejšom množstve sprevádzaný kremeňovo-sulfidickou mineralizáciou. Takýto charakter minerálnej výplne má žila Terézia-Artúr, Sadlovská, Štefan, Klement, Augusta a 7. žila, na ktorej už možno pozorovať pribúdanie sulfidov. Najväčšie zastúpenie sulfidov (hlavne tetraedritu a chalkopyritu) má žila Mária vo východnej časti rudného poľa. Z mineralogického hľadiska je ďalej zaujímavá žila Bernardi-Rudník, kde pristupuje vo väčšom množstve albit a Mnich, s výskytom magnetitu. Podrobné parageneticko-geochemické výskumy týchto žíl zhŕňa práca Varečka (1959) a Nováka (1960, 1962).



Obr.3. Štruktúrno - ložisková mapa rožňavského rudného poľa (Slavkovský, 1978). 1-vrstvovitost' a vrstvomá bridličnatost' (plochy ss a s₁), 2-priečna bridličnatost' (S₂ - plochy), 3 - 5-pukliny s grafickým označením veľkosti sklonu, 6-lineácia, 7-alpínske abstraktné lineárne prvky (β-osi S₂ plôch), 8-priebeh osi vejára S₂ - plôch, 9-rožňavská línia, 10-významné prešmyky, 11-významné posuny a poklesy, 12-žilné štruktúry, 13-zóna transgresie (veľkosť sklonu všetkých štruktúrnych prvkov je v grádoch).
 Fig.3. Structural and metallogenetic map of the Rožňava ore district. Explanations: 1-bedding and bedding cleavage (SS and S₁ planes), 2-transversal cleavage (S₂ planes), 3-5-diaclases with the graphical presentation of the dip value, 6-lineation, 7-Alpine abstract linear elements (β-axes of S₂ planes), 8-course of the fan-axis of S₂ planes, 9-the Rožňava line, 10-main overthrusts, 11-normal and slip faults, 12-vein structures, 13-zone of transgression (all dip values of all structures are presented in grades).

Uvedené žilné štruktúry vystupujú v prevažnej miere v horninách gelnickej skupiny, najmä v porfyroidoch a iba v západnej časti rudného poľa prechádzajú do hornín rožňavského súvrstvia. Táto okolnosť dodáva celému rudnému poľu osobitný štýl. Ide o pomerne výrazný hustý roj žilných štruktúr veľkého smerného a hĺbkového dosahu (obr.3 a 4), so zvláštnymi šošovkovitými formami ako v smere, tak aj po sklone, ktoré sú vystriedané úsekmi relatívne slabšej mocnosti, príp. na niektorých miestach vyznieva zrudnenie a nastáva opätovné jeho nasadenie (obr. 4). Okrem šošovkovitých zdurenín je štruktúrnou zvláštnosťou rudného poľa konformný priebeh žíl s plochami S_2 .



Obr.4. Mapa izolínií mocnosti žily Sadlovská.

Fig.4. Map of vein thicknesses of the Sadlovská vein.

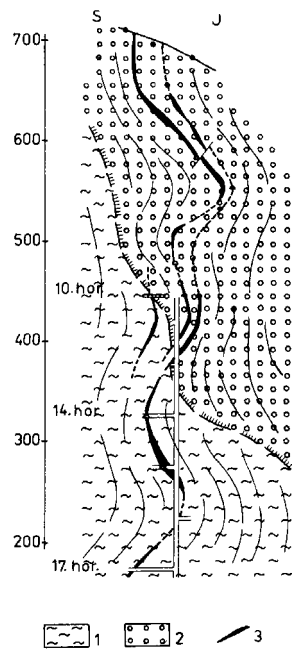
Štruktúrnogeologickým štúdiom uvedeného rudného poľa a genetickým štúdiom charakteru žilných štruktúr, ktorého bolo cieľom zistiť zákonitosti ich vzniku a vývoja, sa zaoberajú práce Mášku (1956), Mášku - Ptáka (1958) a Slavkovského (1975). Na základe doplňujúcich drobnotektonických štúdií sa dospelo k týmto poznatkom:

Rožňavské rudné pole sa viaže na strižnú zónu s výrazným vejárovitým vývojom plôch S_2 , ktorá však nie je v celom priebehu zrudnená rovnomerne. Možno tu pozorovať závislosť väzby žilných štruktúr od úsekov výrazného priečneho vrásnenia a vhodného horninového prostredia. Hlavný roj žilných štruktúr centrálnej časti rudného poľa je v úseku, kde plochy S_2 a s nimi paralelne prebiehajúce hydrotermálne žily sideritovej formácie sú priečne konvexne ohnuté. Plochy S_2 v dôsledku priečneho alpínskeho vrásnenia nadobudli geometriu šošovkovitého rozkláňania, čo potvrdzuje aj izometrické zoskupenie pólov plôch S_2 a pásovitý priebeh β -osí plôch S_2 v tektonogramoch z tejto oblasti. Rudné žily viažúce sa na tieto štruktúry majú typický šošovkovitý vývoj ako v smere, tak aj po sklone, čo doka-zujú aj podrobné výskumy morfológie žíl. Ako príklad uvádzame mapu izolínií mocnosti žily Sadlovská (obr.4).

Mapy izolínií mocnosti a podrobné štruktúrne štúdium v okolí jednotlivých žilných štruktúr v miestach normálneho vývoja a v extrémnych miestach, t.j. v miestach, kde na krátku vzdialenosť nastáva abnormálne zväčšenie alebo zmenšenie mocnosti žily, pomohli objasniť celkovú morfológiu žíl. Hodnota smeru a veľkosť sklonu sa na všetkých žilách mení zákonite v závislosti od zmeny foliácie, t.j. plôch S_2 . Šošovky sú usporiadané do rudných stĺpov, ktoré prejavujú istý vzťah k spádniciam žilných štruktúr a zároveň dávajú obraz o ich formovaní v procese zrudnenia. Maximálna mocnosť jednotlivých žíl je v smere spádnic hlavných rudných stĺpov a v južných ohyboch žilných štruktúr. Šošovky sú obojstranne vypuklé. Smerom do hĺbky nastáva uzatváranie žilných štruktúr a vyznievanie zrudnenia. Morfológiu žilných štruktúr dokresľuje porudná tektonika, ktorá sa najvýraznejšie uplatnila v západnej časti rudného poľa.

Na základe týchto poznatkov a výsledkov štruktúrnej analýzy celého rudného poľa boli žilné štruktúry označené ako medzifoliačný alebo medziklivážový typ. Aj keď žily rožňavského rudného poľa sú v zásade rovnakého medziklivážového typu, ich typickým predstaviteľom sú žily centrálnej časti rudného poľa (žila Sadlovská, Štefan, Bernardi, 7.žila). Medziklivážové žilné štruktúry nie sú len

jednoduchými medzifoliačnými roztvorenými a vyplnenými priestormi, ktoré vznikli odlepením - roztvorením foliačných plôch, ale štruktúrami, využívajúcimi zdedenú anizotropiu horninových komplexov. Hodnota smeru a veľkosť sklonu na tomto type žilných štruktúr sa mení zákonite v závislosti od zmeny foliácie, t.j. plôch S_2 .

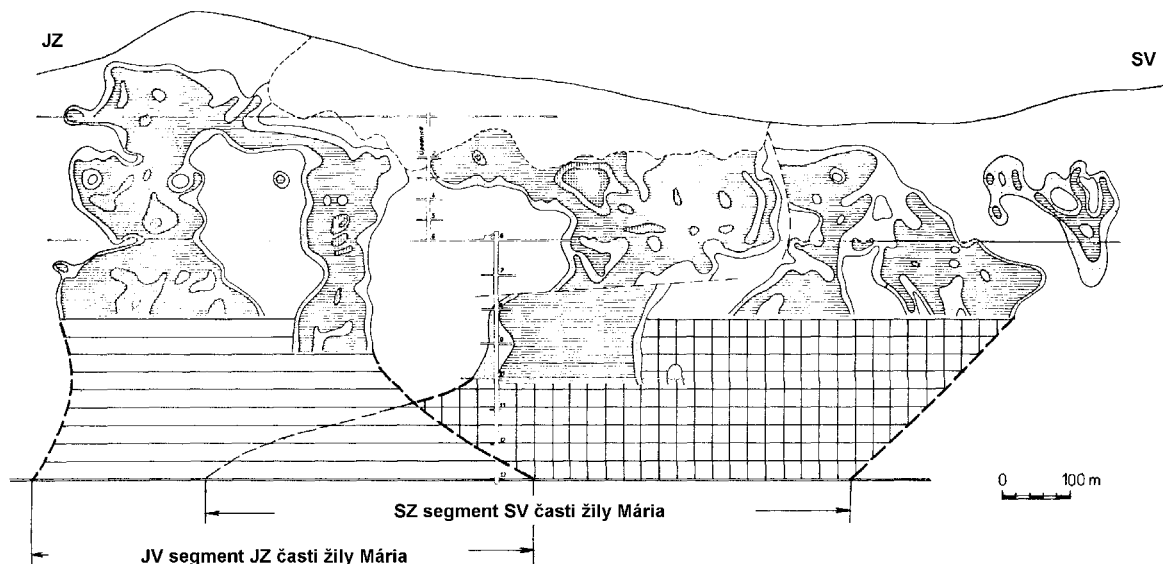


Isté odlišnosti od tohto typu žilných štruktúr možno pozorovať v západnej a východnej časti rudného poľa, kde za čiastočne odlišných geologických a štruktúrnych podmienok vznikli tzv. podtypy medzifoliačových štruktúr, a to kombinovaného „vrásovo-medzifoliačného“ (Terézia-Artúr) a „medzivrstvovo-klivážového“ podtypu (žila Mária).

Žila Terézia-Artúr je istou zvláštnosťou rudného poľa. Štruktúrne sa viaže na úzku vrásovo-strižnú zónu v blízkosti tektonického styku mohutnejšie vyvinutého rožňavského súvrstvia s gelnickou skupinou a je priamym dôkazom vzťahu rudných štruktúr k vrásovým štruktúram, čo potvrdzuje význam vrásnenia ako rudulokalizujúceho činiteľa v celom rudnom poli. Na základe vzťahu drobnotektonických prvkov okolitých hornín k žilnej štruktúre a štúdia morfológie tejto žily, možno žilu Terézia - Artúr charakterizovať ako zložitú štruktúru, prebiehajúcu konformne s plochami S_2 v porfyroidoch gelnickej série a plochami $S_2 = S_1$ v zlepenoch rožňavského súvrstvia, ktorá je smerne a čiastočne aj priečne zvrásnená, a ktorú možno označiť ako kombinovaný „vrásovo-medzifoliačný“ podtyp (obr.5).

Obr.5. Priečný geologický rez žilnou štruktúrou Terézia - Artúr (Slavkovský, 1973). 1-porphyroidy - gelnická skupina, 2-zlepenec - rožňavské súvrstvie, 3-žila, 4- S_2 a $S_2=S_1$ plochy.

Fig. 5. Transversal geological cross-section through the Artúr-Terézia vein near Rožňavské Bystré village (Slavkovský, 1973). 1-porphyroid (Early Paleozoic), 2-conglomerate of Rožňava Formation (Permian), 3-siderite vein, 4- S_2 - surfaces.



Obr.6. Vrtulovitý tvar žily Mária zobrazuje mapa izolínií mocnosti, ktorá je doplnená o interpretáciu jej vývoja po 13. obzor.

Fig.6. Thickness contour map completed with an interpretation of the development of the Mária vein up to the 13-th level indicates its propeller-shaped morphology.

Vo východnej časti rudného poľa má odlišný vývoj žila Mária, ktorá prebieha konformne s plochami S_2 v porfyroidoch a plochami $S_2 = S_1$ v kremitých fylitoch až laminovaných kvarcitoch drnavských vrstiev (Slavkovský, 1976). Žila Mária vznikla v úseku výrazného tektonického obmedzenia, čo sa prejavilo pri vývoji plôch S_2 a hlavne pri ich priečnom vrásnení vo vrchnej časti až do vrtulo-

vitého tvaru. Na základe tvaru žilnej štruktúry rozloženia rudných stĺpov a vzťahu drobnotektonických prvkov okolitých hornín k žilnej štruktúre, možno žilu Mária charakterizovať ako „medzivrstvovo-klivážový“ podtyp (Slavkovský, 1975).

Pri porovnávaní vývoja žíl Terézia -Artúr a Mária s ostatnými žilami rožňavského rudného poľa sme dospeli k poznaniu, že ich vývoj v čase a priestore prebiehal rovnako a zistené rozdielnosti v ich vývoji sú iba odrazom odlišnej geologickoštruktúrnej pozície.

Pri celkovom zhodnocovaní rožňavského rudného poľa je možné konštatovať, že má osobitné postavenie v gemeriku, pretože je viazané na strižnú zónu s výrazným vejárovitým vývojom priečnej bridličnatosti, ktorá má charakter kliváže. Hlavný roj žilných štruktúr centrálnej časti rudného poľa je založený v úseku, kde plochy S_2 a s nimi paralelné hydrotermálne žily sideritovej formácie sú priečne konvexne ohnuté. Plochy S_2 v dôsledku priečného alpínskeho vrásnenia nadobudli geometriu šošovkovitého rozkĺzavania a žily viazané na tieto štruktúry majú typický šošovkovitý vývoj v smere, ako aj v smere sklonu a boli označené ako typ „medzifoliačný“ alebo „medziklivážový“. Výsledkom štruktúrnej analýzy bol stanovený alpínsky vek plôch S_2 , a tým aj žilných štruktúr a zároveň bola objasnená ich géneza a tektonická pozícia. Tieto poznatky znamenali aj určitý impulz pri riešení hĺbkového pokračovania Mária žily (Paholič, 1969, Abonyi, 1978, Slavkovský, 1981), ale aj pri overovaní paralelných žilných štruktúr na západ a východ, z úrovne 13.obzoru Mária žily (Abonyi, 1978). Výsledkom týchto prác bolo objavenie tzv. Striebornej žily (Abonyi, 1981, Abonyi-Mesarčík, 1984), ktorá v súčasnosti predstavuje už jedinú perspektívnu žilnú štruktúru tohoto rudného poľa.

Literatúra

- Abonyi, A. et al.: ZS-VZ Rožňava-Mária VP. *Manuskript-Geol. prieskum Spišská Nová Ves, 1981.*
- Abonyi, A. a Mesarčík, I.: Geologicko-ložisková a mineralogická charakteristika žily Strieborná v oblasti Rožňavy. *In: Tretie banicko-geologické dni Zlatá Idka. MS-GF, 1984.*
- Bajaník, Š. et al.: Vysvetlivky ku geologickej mape Slovenského rudohoria - východná časť. GÚDŠ Bratislava, 1983.
- Fusán, O.: Paleozoikum gemeríd. *Geol. Práce, Zoš. 46, 1957, s.17-37.*
- Grecula, P.: Gemerikum-segment riftogénneho bazénu Paleotetýdy. *Mineralia Slovaca-monografia, Alfa Bratislava, 1982, 263 s.*
- Grecula, P. et al.: Ložiská nerastných surovín Slovenského rudohoria. *Zväzok 1, Vydavateľstvo Geocomplex Bratislava, 1995, 829 s. ISBN 80-967018-2-7.*
- Ilavský, J. a Sattran, V.: Vysvetlivky k metalogenetickej mape ČSSR 1:500 000. *ÚÚG Praha, 1980, 48s.*
- Maheľ, M. et al.: Regionální geologie ČSSR, II.Západní Karpaty. *ČSAV, Praha, 1, 1967, 496 s.*
- Maheľ, M.: Geologická stavba československých Karpát. *Paleoalpínske jednotky 1. Veda vydavateľstvo SAV Bratislava, 1986, 503 s.*
- Máška, M. a Zoubek, V.: Tectonic Development of Czechoslovakia. *Praha, Academia, 1961, 245 s.*
- Máška, M. a Pták, J.: JZ nového ložiska Fe (siderit) Rožňava baňa – Rudná – Rakovnica. *MS-GR.*
- Novák, F.: Geochemicko-mineralogický výzkum ložiska Mária baňa a okolí. *MS -ÚNS Kutná Hora, 1960.*
- Novák, F.: Kritériá regeneračných procesů na hydrotermálních ložiskách gemeríd. *Geol. Práce, Zošit, 61, 1962, s. 113-126.*
- Paholič, L.: O hĺbkovom vývoji ložiska Mária v Rožňave. *Geol. Průzk., 11, 1969, s.84-85.*
- Rozložník, L.: Analýza štruktúrno-metalogenetických elementov medzi Dobšinou a Mlynkami. *Zborník geol.vied Západné Karpaty, 4, 1965, s.29-93.*
- Rozložník, L.: Vzťah metalogenézy sideritovej formácie k tektogenéze v Spišsko-gemerskom rudohorí a jej postavenie v rámci alpíd. *Manuskript. Archív Katedry geológie a mineralógie BF VŠT v Košiciach, 1976.*
- Rozložník, L.: Typy štruktúr metalogenetických jednotiek sideritovej formácie v Spišsko - gemerskom rudohorí. *Hornická Příbram, sekce prognóza nerostných surovín v ČSSR, 1982.*
- Rozložník, L.: Problémy veku a zdroja sideritovej formácie Západných Karpát. *Geol. Průzkum, 31, 3, 1989, s. 67-72.*
- Rozložník, L.: Strižná zóna gemerika - nositeľka sideritovej formácie. *Mineralia Slovaca, 1/22, 1990, s. 47-54.*
- Rozložník, L. a Sasvári, T.: Štruktúrne prvky v severnej časti Spišsko – gemerského rudohoria a ich význam z hľadiska prognózovania. *In: Grecula et al. (Ed.): Geologická stavba Západných Karpát vo vzťahu k prognózam nerastných surovín. Košice, 1987, s. 105-120.*

- Sasvári, T., Jančura, M. a Maťo, Ľ.: Geologicko-štruktúrne a mineralizačné predpoklady obnovenia ťažby na žile Strieborná v rožňavskom rudnom poli (Západné Karpaty). *Acta Montanistica Slovaca*, č.1, roč.1, 1996, s. 1-12.
- Slavkovský, J.: Tektonické postavenie žilných štruktúr v oblasti rožňavského rudného rajónu. *Zbor. ved.prác VŠT v Košiciach, Alfa Bratislava, Zv. 1, 1975, s. 207-217.*
- Slavkovský, J.: Vznik a vývoj žilnej štruktúry Mária. *Zbor. ved.prác VŠT Košice, Alfa Bratislava, Zv. 2, 1975, s. 101-112.*
- Slavkovský, J.: Štruktúrna pozícia, genéza a tvar žily Terézia-Artúr v oblasti rožňavského rudného rajónu. *Zbor. ved.prác VŠT v Košiciach, Alfa Bratislava, Zv.1, 1976, s. 235-246.*
- Slavkovský, J.: Štruktúrna analýza rožňavského rudného rajónu. *Mineralia Slovaca, 10/6 Bratislava, 1978, s. 505-526.*
- Slavkovský, J.: Štruktúrny výskum žily Mária s podrobným štúdiom tektonického inventára a morfológie žilnej štruktúry na 7.-13.obzore. *Manuskript-GP Spišská Nová ves, 1981.*
- Varček, C.: Metalogenetické pomery okolia Rožňavy v Spišsko-gemerskom rudohorí. *MS-PF UK Bratislava, 1959.*
- Varček, C.: Charakteristika metalogenézy Spišsko-gemerského rudohoria a postavenie rudnianskeho rudného poľa. In: *Rudnianske rudné pole - geochemicko-metalogenetická charakteristika. Cambel, B., Jarkovský, J., Veda Bratislava, 1985, s. 61-77.*

Position of the Rožňava ore field in the Gemericum and its structural – metallogenetic characteristic

The Gemericum is the southernmost tectonic unit of the Central Western Carpathians and is formed by metasediments and metavolcanites of Older and Younger Paleozoic Group, as well as Mesozoic cover nappe units. The Pre-Mesozoic complexes have the character of a shear zone with a significant bound of effects of mineralization of endogenous – hydrothermal origin being named as the siderite formation. The Rožňava ore field from the metallogenetic point of view is represented by siderite veins with a menial representation of the quartzite –sulphide mineralization (in the western and central ore field's parts), the increasing of which is evident in the eastern ore field's part (the 7th Vein, the Mária Vein, the Silver Vein). The peculiarity of the Rožňava ore field is the conform course of vein structures with a cross schistosity having the character of cleavage and forms in the Turecká massif's area (the central part) the fan-shaped structure. The given vein structures belong to the type of interfoliation or intercleavage veins and form a relatively dense swarm of a considerable strike and depth reach. By the effect of different geological – structural position some veins show a certain peculiarities comparing with a typical development of the interfoliation type in the central part of the Rožňava ore field.