

LIII.

Další geologické poznámky o zlatonosném okolí
Nového Knína.

Podává dr. Jindřich Lad. Barviř v Praze.

(Předloženo dne 29. října 1897).

Pokračuje ve studiu zlatonosných míst v Čechách zajel jsem roku letošního do Čížové, vsi SZ od města Písku založené, pátrat po místech, o nichžto Hájek ve Kronice České zaznamenal, že tam pracovali za starodávna o zlatě, zejména navštívil jsem také místa, kde Pošepný, snad z domyslu dle oné zprávy Hájkovy naznačil na přehledné mapě JZ části Čech u Křešic, Čížové a Slivic staré ryžovisko. Hájek jmenuje na listu 78. Kroniky své: hory, kteréž jsou v české zemi mezi polednem a západem slunce okolo starého hradu jinak Boubína a Čížové.

Ale nenalezl jsem tam žádných podobných zbytků a soudím, že zprávy nějaké, z nichžto Hájek způsobem svým čerpal, týkaly se snad břehu Vltavy poblíže Čížové a nikoli nejbližšího okolí této vsi. Soudím, že Čížová byla již polohou svojí za starodávna znamenitějším místem v okolí svém, a jmenováním jejím že měla býti podrobněji určena krajina odtud na východ se prostírající.

„Na Boubíně“ říkají ne tuze daleko odtud, ale na jih od Písku poblíže vsi Smrkovic. Tu v okolí jest hojný počet zbytků ryžovnických a také n. p. vrch mezi Ražici a Heřmaní slove „Zlatý vrch“.

Také prošel jsem údolím řeky Sázavy od Kamenného Přívozu (poblíže Jílového) na východ ku Koceradům, vyskytují-li se tam snad zbytky ryžovnické, jak Pošepný se domýšlel, ale nenalezl jsem zcela žádných.

Na krátko navštívil jsem také kopaninu mnou nedávno objevenou východně ode vsi Přestavlk a shledal jsem, že v jižní části kopaniny

té jižně od Novákových „na vinici“ bylo kopáno velkou částí také v diabas, sem snad v kusech vodou ale z blízka přineseném.

Jiných delších výletů nebylo letos možno činiti pro trvalou nepohodu počasí, leda jen trochu pracovati v okolí Knínském, doma pak konal jsem hlavně studia mikroskopická. Mimo to hleděl jsem se přesvědčiti aspoň o některých vybraných vzorech pokud možno čerstvých hornin, obsahují-li zlato či neobsahují, a dal jsem je zkoušeti v horní laboratoři ve Freibergu prozatím methodou extrakce olovem, tedy na obsah ryzího resp. olovem vytažitelného zlata. Zkoušky ty vykonal zkušený odborník Otto Bär. Budu v nich dle možnosti pokračovati a výsledky sdělím pak v náležitých pojednáních. Toliko o krajině Větrušické sotva co budu podrobnějšího psáti a proto dodatkem ku předešlým pracem svým sděluji zde, že zcela čerstvá, tmavošedá břidlice tamější, mající přimísený drobný kyz železný obsahuje opravdu sama sledy zlata, jak jsem soudil z důvodů petrografických. Ve vzorku mnou vybraném Otto Bär našel 0·00003% olovem vytažitelného zlata, t. j. 0·3 g. v tuně. Hornina neměla nijakých puklin ani žilek v sobě. —

U *N. Knína* věnoval jsem hlavní pozornost vrchu Chvojně.

Podrobným sledováním břidlic krok za krokem zjistil jsem, že zvláštní holokrystalický pruh podél žuly jest hlavním dílem opravdu překrytá Příbramská břidlice, jak soudil jsem loni z mikroskopické povahy její. Konstatovati faktum to ve přírodě se vši určitostí nebylo hnedle možno, poněvadž nepostupuje zde proměna horniny stejnotvárně, nejeví ani všude kontaktní skvrnitosti. Nemají zde vrstvy břidlic Příbramských stejné povahy.

Druhá hlavní otázka týkala se přesného určení vrstevnatosti zdejší. V údolí Kocáby v okolí mlýna Podvršského rozluštění této otázky nechtělo se dobře dařiti, neboť tu na krajích strání a stěn zdejších výběžků Chvojně rozličné partie skal bývají rozličně pošinuty a jevívají několikeré rozpukání, k tomu pak mají nedostatek vrstevního proužkování. Proto nelze se zde dosti bezpečně orientovati. Teprve v severním svahu Chvojně v polních cestách bylo lze určití správně směr vrstevnatosti a hlavní břidličnatosti s touto souvisící. Jest to směr asi SSV—JJZ, přesně týž, jaký jeví břidlice tato u vsi Krámů, a směrem tím jde přesně také zlatonosný diabas Krámský.

Tentýž směr objevil se pak zachován i ve dlouhé staré zlatonosné kopanině Chvojnenské na severním úbočí Chvojně se prostírající, a když byl tento směr ve přírodě přesně stanoven, zkoumali jsme společně s panem mlynářem Karlem Aixnerem pomocí tyčí prodloužení

směru toho na JJZ přes nerovné svahy Chvojenské a dospěli jsme starého hlavního díla před Sudovicí.

Tak, jak Pošepný zaznamenal na mapce tab. II obr. 7 (Archiv für prakt. Geologie, 2. díl), ovšem zcela schematicky díla na Chvojně, prodloužení hořejší části řady Chvojensko-Lečické kolem temena Chvojně k Sudovicům minulo by díla Sudovická.

Lze tuším nyní bezpečně souditi, že zlatonosnost hlavních míst Chvojně nezáleží jen na kontaktu břidlic se žulou, nýbrž že přísluší hlavně zvláštním pruhům břidlice a žil hornin eruptivních, a kontakt se žulou má zde tuším význam hlavně vzhledem ku tvoření se četných puklin. Směr celého hlavního zlatonosného pruhu souhlasí přesně s vrstevnatostí a s hlavním rozpukáním, i lze souditi, že hlavní díla u Sudovic jsou kutána vlastně na výchozu pruhu toho, a pokračování jejich z petrograficko-geologického stanoviska že sluší hledati nikoli tak na SZ směrem ku Podvršskému mlýnu, nýbrž hlavně na SSV asi směrem na Karlův mlýn poblíže vsi Velkých Lečic.

A v tomto pruhu zbývala by tuším prostora na půl kilometru dlouhá neprokutána, a daly by se v ní očekávati hluboké pukliny:

1. z příkrého postavení vrstev zdejších,
2. pro blízkost vyvrělé masy žulové podél kteréžto v zoně kontaktní opravdu ode svrchu byly již hlubší pukliny nalezeny, vyplněné častěji křemenem, místem i zlatonosným,
3. z přítomnosti žíly diabasové a žíly žuly kyzonosné, jdoucí zde ve břidličném pruhu samém souhlasně se břidličnatěním (a vrstvením), vyplňující tedy pukliny velmi hluboké,
4. z toho důvodu, že jak u Sudovic tak i na severním svahu Chvojně bylo do hloubky již také za starodávna po zlatě kutáno.

Úklon břidlic Příbramských činívá 45° až 90° na ZSZ. U Sudovic bylo v nich kutáno do hloubky možná že přes 45 m, neboť skupina dolů tamějších jest asi tolik vysoko začata nad silnicí, a ještě pod touto silnicí dole ve sklepe zámečku Sudovického zdá se býti zachován výchoz štoly, mířící celkem asi SSV směrem pod Sudovické práce, jest však brzo zasypán.*) Poblíže západní strany Sudovic křižují se tuším pukliny směru ZSZ až SZ s puklinami směru asi SSV.

*) V Dobříši nenalezl jsem ani v knihovním úřadě, ani v archivu úřadu berního žádných záznamův o někdejším dolování u Knína; ani jméno Komlová není tam zaznamenáno.

Kdo chce prohlédnouti si pruh kopanin na severním svahu Chvojně, může jíti buď od vrcholku Chvojně k severu, neb od „dolního mlýna“ páně Strnadova cestou polní na východ, až ocitne se při kraji lesa v čáře mezi vsí Velkými Lečici a vrcholem Chvojně. Pruh ten jest přes $\frac{1}{2}$ km dlouhý a na místech nejhojnější práce přes 80 kroků široký, složen pak jest z několika řad dolůků. Těchto lze napočísti v největší šířce díla napříč až přes sedm. Dolíky nyní zdají se malé býti, ale o několika jsou očití svědci, že byly značně hluboky, neboť do nich házívali kamením a toto spadlo na dno teprve za delší dobu. Jeden z těchto dříve jistotně hlubokých dolův ukázal mi pan K. Aixner na místě.

Začínaje na východní straně pruhu toho lze konstatovati v největším příčném průřezu následující horniny, ježto jsou:

1. křemitá Příbramská břidlice šedé barvy, skoro celistvá, nezřetelně vrstvená, bez makroskopických rud, na ní jest většinou jen drobná práce;

2. drobnozrnná biotitická hornina šedé barvy — nejspíše kontaktem změněná břidlice, obsahuje jemné železné rudy, větrající na hnědel, na ní jest také dílo drobné;

3. biotitický granit šedé barvy, zrna skoro drobného, místem amfibolický granit s akses. biotitem, někde s hojnými kyzy uvnitř přimísenými, dílem tmavý, syenitu až i dioritu bližší, někdy však i bělavý, jemnozrnný, skoro jen ze živce a křemene složený, upomínající poněkud na horniny beresitové. V něm jest *hlavní dílo*, někde dvojřadé. Ve vybraném čerstvém vzorku pravého biotitického granitu s hojnějším původním kyzem Otto Bär zlatá (pomocí olova nenalezl. *) Na puklinkách žuly této vyskytují se však také druhotné pyrity.

4. skvrnitá Příbramská břidlice s kyzonosnými žilkami křemenými, na nichžto vedle kyzu i chlorit a vápenec lze nalézt;

5. zvětralému biotitickému dioritu podobná hornina, sdružená s diabasem a se přeměněnou břidlicí Příbramskou. Pruh tento jest místem velmi rozvětrán a obsahuje *druhou hlavní řadu dolůků*. V něm v dolejší části pruhu byly nejhlubší doly.

6. Západní kraj pruhu činí skvrnitá břidlice Příbramská, za nížto následuje pruh břidlice všech žil úplně prostý, o něco pak dále mezi mlýnem Strnadovým a Psíkovým vystupuje ještě jedna žila diabasu dávající svědectví, že jádro Chvojně jest do velikých hloubek na několika místech rozpuháno. **)

*) Pravé n. p. uralské beresity jsou ovšem známým sídlem zlatonosnosti.

**) Naproti tomu v úzké kamenité strži, jdoucí poblíže Poďvrského mlýna východně podél severního svahu Mikule není ani stopy žilnatění nějakého.

Krajem lesa na SSV vůči vsi Velkým Lečicům končí práce na tomto pruhu zlatonosném kopané. Dilem sází se zde pruh ten tuším vymizením kyzonosné žuly, dilem však jest půda pokryta náplavem. Jdeme-li však odtud směrem ku Karlovu mlýnu, přijdeme brzo na příkop vodou vymletý, ústící mezi mlýnem Psíkovým a Folknerovým do Kocáby, a tu hned právě při polní cestě vystupuje pokračování diabasu, jdoucího sem ze svrchu řečeného zlatonosného pruhu: a hnedle jde od něho ve příkopu staré ryžovisko, kterého nad diabasem tím zde není, a ryžovisko toto obsahuje zde hojnou rozdrobeninu diabasu toho jako neklamné a důležité svědectví, že právě diabas tento jest zlatonosný. Zvětráním diabasu vzniká zde drobnozrná šupinkovitá hornina chloritická matného vzhledu, upomínající na zvětráný biotitický diorit. V jednom zvětráném kousku diabasu tohoto z ryžovnického kopečku nalezl jsem úlomek křemenné žilky se zrníčkem ryzího zlata.

Podobně jsou před ústím Krámského potoka do Kocáby poblíže mlýna Folknerova zbytky část. mladého ryžoviska, ale část jejich zlatonosnosti pochází také nepochybně až od Krámů.

Co týče se diabasu Krámského, vybral jsem vzor diabasu toho pokud bylo lze nejčerstvější, pokud nejméně uralitovaný, bez makroskopických rud, bez puklin a prostý všech žilek z prostředku žíly diabasové a ten obsahuje sám opravdu stopy zlata, jak jsem loni z důvodů petrografických předpověděl. OTTO BÄR nalezl v něm 0·00004% zlata olovem vytažitelného, tedy 0·4 g v tuně.

Na sev. záp. svahu kopce Nevady poblíže vsi Velkých Lečic při Kocábě ukázal mi pan Karel Aixner velmi rozsáhlou ryžovnickou kopaninu po zlatě v naplavené rozdrobenině Příbramských břidlic a částečně i v rozdrobeném diabasu, a v této vyskytly se tu a tam i úlomky křemenných žil. Jest to jaksi pokračování ještě zlatonosného pruhu Chvojenského, ale již bylo poměrně asi chudé.

Možná však, že stopy zlatonosnosti sahají *podobným* směrem i dále na SV a SSV. Pan Karel Aixner dověděl se, že před několika lety u Královky (asi SV ode vsi Krámů) propadl se lesní adjunkt najednou do nějakého dolu, což pamatují ještě lidé v okolí dobře, a jméno Královka upomíná na jméno Královská u Vltavy mezi Štěchovici a Živohouští, kdežto sám nalezl jsem ryžovnické kopaniny po zlatě. Pp. dr. Bohumil Němec a dr. Alois Mrázek upozornili mne dále, že v okolí vsi Bojova na trati Měchenicko-Dobříšské spatřili kopečky ryžovnickým podobné. Místa ta budu však moci prohlédnouti náležitě teprve budoucím rokem. Největší množství zlata bylo však

vytěženo ve pruhu tom nejspíše přece jen na Chvojně u Knína a u vsi Krámů, doufám pak, že na Chvojně přece někdo opět ujme se se zdarem díla nedokončeného.

O Chvojně jest pozoruhodno, že podobné poměry výskytu zlata jako tam, totiž ve břidlicích na kontaktu se granitem a v diabasech, máme také n. p. ve světoznámém zlatonosném okrsku v *Kalifornii*, kdežto dolování dosáhlo nyní místem i přes 600 *m* hloubky a děje se dále i ve hloubkách s výtěžkem. Tento výsledek dolování Kalifornského mohl by býti tuším také pobídkou ku dalším pracem na Chvojně. Pěkné poučení o zlatonosných poměrech Kalifornských obsahuje m. j. právě vyšlý článek, jež sepsal BRUNO KNOCHENHAUER: „Der Goldbergbau Kaliforniens“.*) Práce ta obsahuje také mapu a 5 profilů, z nichžto profil č. V., částečně i profil č. I. upomíná mnoho též na zlatokopné dílo u vsi Krámů.

Podobné poměry lze také očekávati i v části okrsku Jílovského, totiž jednak v Halířích (kontakt se granitem), jednak v severní části vrchu sv. Anny (diabas). Kamení Halířů: biotitický rulovitý fyllit z hald velikého díla tamějšího, prosté všech žilek a puklin a zcela čerstvé vybrané dal jsem zkouseti na zlato a zkoušeč OTTO BÄR našel v něm 0·00006‰ olovem vytažitelného zlata, t. j. 0·6 *g* v tuně. — Z diabasu vrchu sv. Anny vybral jsem ze prostředka čerstvý vzorek horniny bez makrosk. rud, bez puklin a bez žilek a v tom našel OTTO BÄR také stopy olovem vytažitelného zlata. —

PAN ALBERT BŘEZINA, lesní adjunkt v Boroticích, upozornil mne na doly a dolíky, kopané v lese Hořice zvaném mezi všemi Libšici a Dražeticemi jižně od N. Knína. Tu shledal jsem pak ostrůvek Příbramských břidlic v žule a v něm *velmi rozsáhlé* staré dílo v diabasu, porfyru a břidlicích Příbramských, dílem směrem ku Dražeticům starší, dílem asi SZ odtud pozdějšího původu. Potom doptali jsme se s panem K. AIXNEREM v Libšicích pověsti po starých lidech zacho- vané, že kdysi bylo tu kutáno po zlatě, — jeden důl jmenují dosud „u 5 bratří,“ — a že vycházeli prý odtud havíři štolou „v jamkách“ mezi všemi Dražeticemi a Čelínem (později byla tu do nedávna hospoda), a tuto poblíže místa „v jamkách“ zvaného že mívali tavírnu. Také snad zde i majitelé panství Staro-Knínského křižovníci asi v minulém století 18. dali kopati po zlatě, načež mají ještě památkou Melchisedech v monstranci v Pražském klášteře svém dle laskavého sdělení sekre-

*) Zvláštní otisk z časopisu „Berg- und hüttenmännische Zeitung“, ročníku 1897, Leipzig 1897, Verlag von Arthur Felix.

táře řádu vel. p. FRANT. MARATA v Praze. Ačkoli však celé dílo jest značně rozsáhlé, nenalezl jsem žádného záznamu tištěného o něm. Jen malou narážku obsahuje záznam PEITHNERA z LICHTENFELSU na str. 133. známého díla jeho „Versuch ü. d. Geschichte der böhmischen und mährischen Bergwerke“, že král Sigmund obdaroval zvláštními výsadami vzhledem na dolování v okrsku Knínském statky: Starý Knín, Libčice, Kytín a Dobříš.

Objem zlatonosného okrsku Novo-Knínského rozšiřuje se takto dalším zkoumáním značně a podstatně o ostrov mezi Libšici a Dražetici, kterýžto budu podrobně zkoumati dále, a možná, že by byl vhodným zde přímý pokus kutací zejména na starším díle. Ostatně jsou známky bývalého kutání i v dalším ještě okolí v krajině okolo vsi Mokřka, ale těch nebylo mi možno pro nepříznivé letošní počasí ani náležitě projíti, neřkuli v nich studovati. Jest však jisto, že slova výsady, dané Novo-Knínským od krále Jiřího r. 1461. že „v jedné míli zšíří i zdýlí okolo Knína všickni dělníci, kteří zlata dobývají a dobývati budou, buď horního neb potočního, mají a míti budou do Knína všecko zlato nésti“ měla význam opravdu platný.

