

Čís. 2.

ŘEDITEL VÁCLAV JETMAR:
NEROSTY A HORNINY
OKRESU VYSOKOMÝTSKÉHO
A SKUTEČSKÉHO.

*Nákladem musea ve Skutči.
Zvláštní otisk z Věstníku okresní správy politické
a okresního výboru školního ve Vysokém Mýtě.
Knihhtiskárna Jos. Králíka ve Vysokém Mýtě.*

1926.

Při vyučování vlastivědě na školách obecných a přírodopisu na školách měšťanských způsobíme dítkám radost a povzbudíme jejich vlastenecké cítění, řekneme-li, že ta neb ona přírodnina se „u nás“ vyskytuje, v našem okrese, v „naší“ obci a pod.

Celý okres skutečský a přilehlé obce jiných okresů honosí se oproti jiným krajinám značným bohatstvím minerálů. Pisatel těchto řádků, prodlévaje delší dobu ve Skutči, měl jako učitel přírodopisu příležitost i mravní povinnost zkoumati a sbíratí zdejší nerosty a horniny, jsa při tom ochotně podporován funkcionáři Národního musea českého i university. Výsledkem této jeho práce jest výčet následujících, mnohdy vzácných a zde dosud neznámých nerostů a hornin. K tomu připojuje stručný návod, jak by se sbírky nerostné daly na školách upravit.

Pisatel by si přál, aby každá škola měla slušně upravenou sbírku alespoň těch minerálů, které se v jejím nejbližším okolí vyskytují. V pochybných případech jest ochoten kdykoli pomoci jména nerostů určit.

A. Soupis nerostů: *Amfibol* či *jinoráz*, v krystalech, zrnech a žilách, mezi žulou a dioritem ve Skutči, Mířetíně, Vrbatově Kostelci a j.

Apatit, vtroušen v košumberském čediči.

Augit či *pyroxen*, v témž čediči.

Glaukonit, zelenavá zrnka v korycanských pískovcích útvaru křídového.

Granát český či *pyrop*, v drobných krystalech nad jatkami ve Skutči a v lese Kuchynkách u Malinného.

Granát obecný, neprůhledný, velikosti hrachu, zarostlý v břidlicích u Mrákotína a Rudě u Čachnova.

Hlinka bílá, pod Zbožnovem, v Dolích a j. Užívalo se jí v malířství a hrnčířství.

Hlína cihlářská, u Žďárce, Daletic, Pošívalky, Chocně, Vysokého Mýta, Brandýsa n. Or. a j.

Hlinka červená, u Štěpánova.

Hlinka žlutá či *okr*, na bahnitých místech v Dolích.

Hnědel či *limonit*, u Oldříše, Ofrendy, Rany, Brda. Místy se dobýval v otevřených lomech. U Pusté Kamenice jest osada Pec, kde bývala koncem 18. stol. vysoká pec na tavení železné rudy, náležející panství rýchnuburskému. Na jejím místě stojí nyní mlýn a před ním dosud haldy železné strusky.

Chistolit, vtroušen v grafitických břidlicích v Mrákotíně, Vojtěchově, Raně.

Jantar či *succinit*, barvy tmavě medové, mezi uhlím ve Skutíčku, nebo světle opálově žluté, mezi lupky v Dolích. Ve Skutíčku byl nalezen kus jantaru velikosti ovčí hlavy, který se ještě roku 1912 ukazoval v rodině Zdenky, dcery geologa Jana Krejčího.

Jaspis červený, ve Skutči.

Jíl, na různých místech v celém okrese.

Kázivec či *fluorit*, malé krystalky bledě žluté, v žule mezi kyzem železným u Skutíčka.

Krevel či *haematit* neb *červená ruda železná*, smíšen s hnědelem, zbarvuje lupky mezi Vrbatovým Kostelcem a Skutíčkem. Těž jinde.

Křemen, bílý, žlutavý neb červený, někdy v balvanech velkých, v průsvitných krystalech až 10 cm. dl., mezi břidlicemi a žulou u Skutče.

Křišťál, v drúzách krystalických mezi opukou na Příbylově a jinde. Kus velikosti malé pěsti byl nalezen v Černém potoce u Žďárce.

Kůže skalní čili *palygorskít* neb *korek skalní*, plstnatě spletená, bílá odruda osinku či asbestu, mezi vápencem u Rychnova.

Kyz arsenový či *arsenopyrit*, jako stříbro bílý, v žilách na žule ve Skutči.

Kyz magnetový čili *pyrrhotin*, v krystalech i celistvý v žilách mezi žulou ve Skutči. Působí na magnetku.

Kyz měděný čili *chalkopyrit*, do zelena žlutý, pestře naběhlý, v žilách mezi žulou ve Skutči.

Kyz železný čili *pyrit*, v lupcích uhelných, v žule, opuce, černých břidlicích na Skutečsku a jinde. U Skutíčka byl nalezen kus velikosti pěsti.

Leštětec molybdenový čili *molybdenit*, stříbrolesklý, měkký, v zrnek a destičkách šestibokých, velikosti bohatého hrachu až lískového ořechu, mezi žulou ve Skutči, Prosetíně a na Zárubce u Leštinky.

Lydit, černá odruda bulžníku s bílými žilkami křemene, u Mrákotína a v náplavech potoků a řek.

Magnetit, černá ruda železná, součást čediče na Košumberku, v lesklých šupinkách a celistvý v Rudě u Čachnova, kde se do konce 18. stol. dobýval a vozil do Peci u Pusté Kamenice na výrobu železa. Vychyluje magnetku.

Markasit, odruda kyzu železného, jenž se vyskytuje v hřebenitých slucích soustavy kosočtverečné, velikosti až jako vlašský ořech. Provází pyrit v útvaru křídovém, na př. u Perálce.

Olivín čili *chrysolit*, zelenavý jako sklo. Hojně vtroušen v kouscích, velikosti vlašského ořechu, na Košumberku a Chlumku.

Pazourek čili *rohovec*, odruda křemene, slohu lasturového, u Skutče a Leštinky.

Psilomelan, ruda manganová, v mechovitých tvarech t. zv. *dendritech*, mezi rohovci a žulami v okolí Skutče.

Slída biotitická, tmavá, hořečnato-želez., jako součást

žuly a ruly, místy v tabulkách, na Skutečsku a u Krouny.

Slída muskovitická, světlá, draselnatá, mezi žulou, rulou a břidlicemi na Skutečsku, často ve větších tabulkách.

Staurolit, vtroušen v břidlicích a fyllitech u Mrákotína, Vojtěchova a Ranné.

Talek čili mstek, jeho sledy nalezneme mezi vápencem v Rychnově.

Titaniit, mezi žulou u Vrbatova Kostelce.

Tuha čili grafit, je vtroušena v černých břidlicích v Mrákotíně, Vojtěchově a Ranné. Zásoby tuhy nalezeny byly v kusech a deskách u hradu rychmburského a ve Zdislavi u Luže na poli pod hradem Košumberkem. Bylo jí užíváno ve středověku k výrobě popelnic, kadlubů aj.

Turmalín, vyskytuje se mezi žulou na žilách pyritových v Horkách u Skutče a mezi rulou u Krouny.

Uhlí zvané lignit, lesklé, černé, slohu lasturového neb dřevnatého, mezi černými lupky peruckého útvaru, ve Skutíčku, u Perálce, v Dolích, avšak jen ve vrstvách několik cm. silných. Dolování se tudíž nikdy nevyplatí, ač v minulém i nynějším století konány byly s tím mnohé pokusy.

Vápenec, vápenný kámen, místy bílý jako mramor, místy tmavší, zrnitý, nalézá se u České Rybné a u Rychnova, kde jsou posud viditelné stopy vápenných pecí čili *vápenek*, kde se ještě před 60 lety páliło vápno, kterým i rolníci pole vápnili.

Vápenec krystalický čili kalcit, v krásných, jako cukr bílých klencích, na hranách zlatolesklým pyritem zdobených; nacházejí se mezi žulou ve Skutči.

Vápenec štěpný, tvoří žíly několik cm. mocné v žule, v Horkách u Skutče.

B. Soupis hornin: *Amfibolit*, zelenavá nebo černá hornina, u Proseče a Vrbatova Kostelce, výborný štěrk na silnice.

Aplit je žula chudá na slídu. Tvoří žíly několik cm. mocné v žule obyčejné ve Skutči, Leštince, Prosetíně, Cejřově a j.

Brekcie, slepenec ostrohranný, velmi často s krystalky křišťálů, na poli p. Vašáka v Mrákotíně.

Břidlice drobová, tvoří tmavošedé, štípatelné desky v Rychmburce, u Hněvetic a j.

Břidlice grafitické, černé, se zřejmými stopami tuhy, v Mrákotíně, Ranné a Vojtěchově.

Čedič nefelinový, též limburgit zvaný, na Košumberku a Chlumku. Obsahuje hojně olivínu a zapečené opuky.

Diorit, zelenavý nebo tmavý, na pozemku p. Jukla nad Kablaněmi v Mířetíně, na Nasavrcku a j. Štěrek na silnice.

Droba, hrubo i jemnozrná, černavá, tvoří souvislý okruh od Skutče přes Rychmburk k Hlinsku. Slouží jako výborný štěrkový kámen, jenž se vyváží do okresů okolních. Účinkem vyvřelých hornin změnily se droby namnoze v t. zv. rohovce.

Felsit, červená vyvřelina, porfyru podobná, u Skutíčka.

Fyllit, v různých odstínech s hojností slídy, často zprohýbaný, od Rychnova k Čachnovu, u Vojtěchova a j. mezi drobou.

Fyllit staurolitový, s hojnými vtroušenými zrny staurolitu, u Rany a Vojtěchova.

Křemenec, narůžovělý neb šedavý, u Malinného a Mrákotína.

Lupky bílé, z útvaru peruckého, u Perálce.

Lupky černošedé, s vtroušeným uhlím, od Skutíčka k Perálci a v Dolích.

Opuka, v hojných odrudách na celém Vysokomýtsku a sev. Skutečsku; stavební kámen, dlážky, žlaby, schody.

Ornice, dle povahy půdy vápenitá, písčitá, hlinitá atd.

Pegmatit, jest hrubozrná odruda žuly s bílou slídou, u Mokřejšova a j.

Písek, v potocích, řekách, pak v útvaru peruckém, korycanském a náplavech řek i bývalého diluvia, hojně na př.: v Brandýse n. Orl. a okolí, od Chocně ke Skořenici, na Horním Jelení a j.

Pískovce, v peruckém útvaru křídovém, hrubo až jemnozrné, od Skutíčka k Perálci, Proseči, Novým Hradům. U Brda, pak mezi Skutíčkem a Vrbatovým Kostelcem jsou červeně zbarveny přimíšeným hnědelem a krevelem. Zovou se kvádrové.

Rašelina, na vlhkých lukách v Malhošti u Skutče, v Dolích a j.

Rohovec drobový, u Podleských mezi Krounou a Čachnovem, křemenci podobný, pak v Roudné a j. Černé balvanité z Humperek u Skutče, Rychmburku, Oflendy i jmenované Roudné, dodávají nejtvrďší štěrek, jenž se vyvážá též do okolních okresů. Vznikly z vodních usazenin, které na styku s vyvřelými horninami povahu svoji změnily.

Rula biotitová, pod katolickým kostelem v Krouně.

Rula okatá, drobnozrná, u Rychnova, mezi rulou dvojslídnu.

Rula plástevnatá, dvojslídlná, u České Rybné, Proseče, Rychnova, na Háповě skále, u Krouny, Karlštiny, Svatky.

Slepenec železitý, z peruckých vrstev v Borku u Rychmburku, u Skutíčka.

Slin, podobný opuce, větrá v bílou hlinku nebo jíl, u Skutče, Jenišovic a j.

Štěrky, jako rozpadlé vrstvy perucké, nebo říční a diluviální náplavy, na Vysokomýtsku a Skutecku.

Žula červená, mladší nežli žula šedá, tvoří v ostatních odrudách žuly žíly, u Skutče, Prosetína, Leštinky, Kutřina, Perálce, Proseče, Vranic, od Mířetína přes Krounu a j.

Žula rulovitá, hrubozrná odruda žuly, vyskytuje se na okraji žuly šedé u Skutče, Leštinky, Mokřejšova, Mrákotína.

Žula šedá, nejlepší jemnozrná odruda žuly, ve Skutči, Prosetíně a Leštině. Používá se jí jako šterku, kamene dlažebního, na sloupy, schody a j. Státní mezníky mezi R. Č. S. a Rakouskem i Maďarskem vyrobeny byly v lomě p. Kreminy v Prosetíně. Mnohá města v Čechách, na Moravě, Slovensku i Vídeň v Rakousku jsou již vydlážděna zdejší žulou. Výrobou žuly zabývá se v okolí Skutče více než 20 podnikatelů, zaměstnávajících kolem 1.200 dělníků. Denně vyvážá se z celého okolí 40-80 vag. žuly.

V příčině uložení těchto hornin v útvaru křídovém na Vysokomýtsku odkazují na práce našich vynikajících geologů, Jana Krejčího, Dr. Ant. Friče, J. Jahna, Čeňka Zahálky. O útvarech okresu Skuteckého poučíme se ve spise J. Krejčího a R. Helmhackra „Vysvětlivky ku geologické mapě hor Železných“ a příspěvku V. Jetmara v Památku hasičů skuteckých z r. 1925; jest to útvar prahorní a algonkium.

C. Úprava sbírek nerostných. Pro potřebu vyučování ukládáme nasbírané nerosty a horniny do malých krabic papírových nebo dřevěných, jež vyhotoví žáci při ruč. pracích chlapeckých. Ve škole je však třeba také sbírky souborné.

Takové se zřizují dle vzoru Národního musea v Praze, na podložkách oválných nebo obdélníkových.

Pro směsnání v omezených místech našich kabinetů jest lépe užiti podložek obdélníkových o velikosti 8/12/0·8 cm., žlutých šamotových, nebo z prkének žlutě natřených. Pro menší předměty použijeme podložek rozměru polovičního 8/6 cm., pro větší kusy podložek rozměrů dvojnásobných 16/12 cm.

Minerály osekáme ostrým kladivem, kleštěmi neb ostrým svěrákem na velikost normální 8/10 cm., po př. poloviční nebo dvojnásobnou, tudíž takovou, abychom pod formát mohli přilepiti nápis rozměru 8/2·2 cm., a to syndetikonem

Nerost přilepujeme (dle návrhu Dr. Ant. Friče) lepidlem, složeným z roztoku arabské gumy, do níž přimísíme tolik plavené křídly a surového (žlutého) cukru, až jest z toho mírně husté těsto. Aby směs nevysychala, přiklopíme ji; aby nekvasila, přidáme částečku sublimátu.

Nerost nalepujeme pečlivě oprášený; na zaprášené podložce nerost nedrží. Po vyschnutí drží lepidlo jako kámen. Stane-li se, že nám formát při osekávání praskne, oprášíme úlomky a slepíme je syndetikem. Sypké hlíny a písky vkládáme do papírových krabic se skleněným víčkem.

Úpravu sbírek nerostných lze shlédnouti v museu a měšťanské škole chlapecké ve Skutči.

