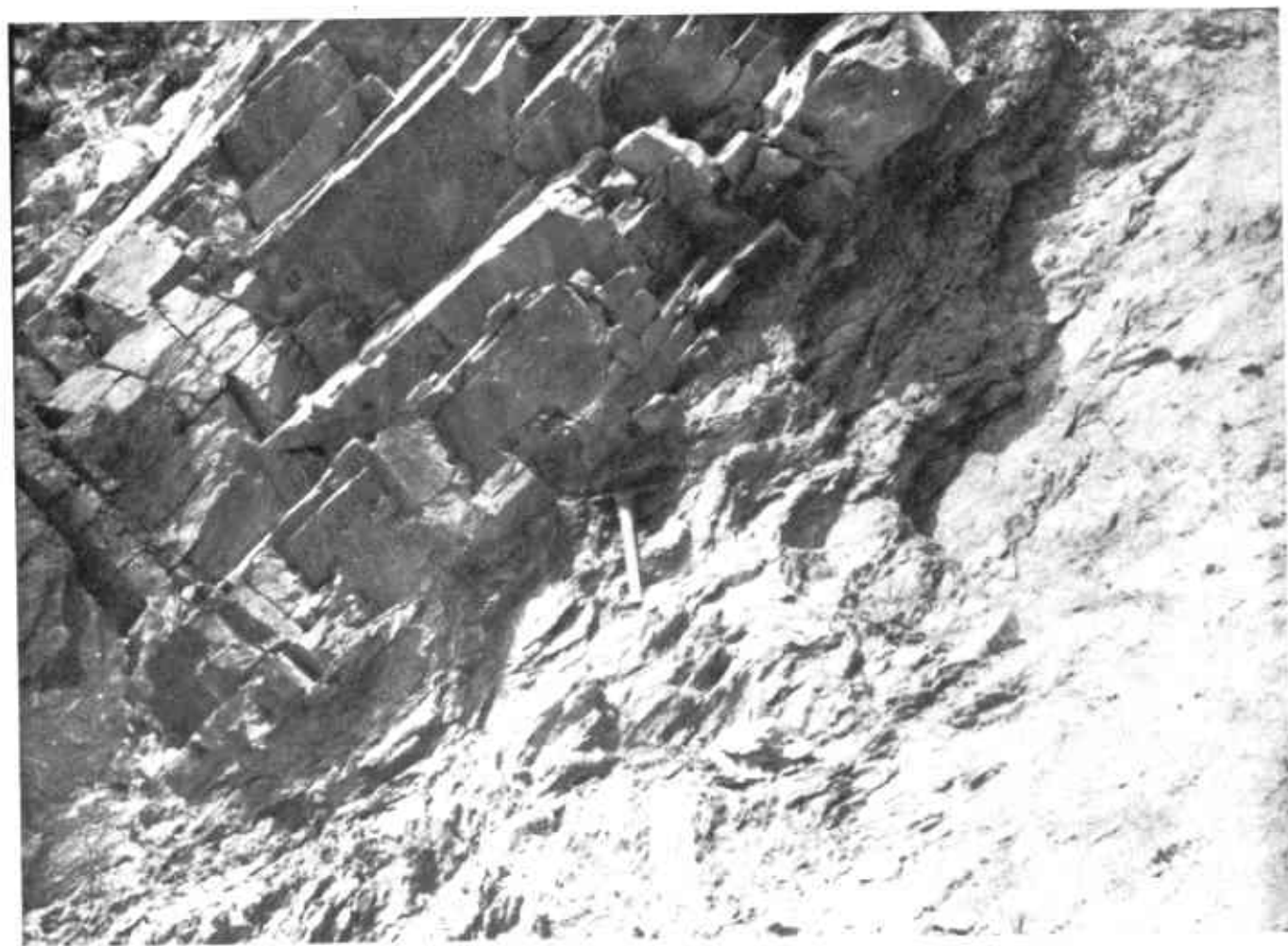




ZPRÁVY

VLASTIVĚDNÉHO
ÚSTAVU
V OLOMOUCI



KE GEOLOGII A PETROGRAFII VÁPENCOVÉHO SOUVRSTVÍ U VITOŠOVA

Rozsah ložiska krystalických vápenců u Vitošova je zachycen poměrně velmi přesně na speciální mapě G. BUKOWSKÉHO (1905) a s menšími odchylkami na generální geologické mapě ČSSR, M-33-XXIII, list Česká Třebová. Ložisko má směr SSZ—JJV a nalézá se v prostoru mezi obcemi Hrabová—Vitošov—Lesnice. Jeho přibližná délka v tomto směru je 2800 m. Poměrně úzký pruh tohoto vápence je rozdělen na několik nesouvislých ostrůvků, oddělených od sebe hluboce zaříznutými erozními údolíčky, která patrně sledují výraznější systémy puklin nebo směrné poruchy od sebe oddělují dílčí kry vápencového komplexu. Ve Vitošově dosahuje tento pruh maximální šíře asi 500 m a mocnosti asi 90 m. Jv. od lomu, mezi Vitošovem a Hrabovou, kde je na generální mapě, list Česká Třebová, vyznačen ještě vápenec, se za obcí Hrabovou nalézají již horniny jádra desenské klenby.

Část vápencového souvrství byla denudována. Na JV, J a Z je pak ložisko přikryto mladými čtvrtohorními a třetihorními (?) říčními a jezerními sedimenty, které místy dosahují značných mocností. V. BARTH et al. (1971) například uvádí v blízkosti Zábřehu n. M. až 300 m mocnost těchto sedimentů. Tyto a ostatní typy kvartérního pokryvu také brání v zjištění nejen celkového rozšíření vápenců, ale zároveň i v zjištění jejich případného nadloží, které v odkryté části vápencového souvrství není zachováno.

Podloží krystalických vápenců tvoří komplex fylitových hornin. Začíná vložkami kalcitických a sericitických fylitů ve spodní části vápencového souvrství. Tyto vložky mají mocnost od 5 cm do 1 m a jsou odkryty v lomu na jjv. okraji ložiska mezi Vitošovem a Hrabovou. Přímé podloží vápenců vzniklo pelitickou sedimentací a je dnes tvořeno sericitickým fylitem, kterému směrem do podloží ubývá sericitu a přibývá křemene a grafitické substance až hornina přechází do grafiticko-sericitického fylitu, který jsem však zjistil pouze na ssz. okraji ložiska, v terénním zářezu u Lesnice.

Sericitický fylit je nejlépe odkryt v VII. etáži lomu (v jeho nejvyšší části) RD Jeseník, závod Vitošov. Má žlutošedou barvu, se silně hedvábným leskem na jemně svažtělých foliačních plochách. Hornina je velmi tenké břídlíčnatá, zvětřáváním se rozpadá podél foliačních ploch na milimetrové plátky. Mineralogicky je složena především z křemene (zrno většinou kolem 0,05 mm, místy 0,1 až

0,5 mm) a sericitu. Podružně je přítomna grafická substance a hornina dále obsahuje akcesorické minerály epidot, albit a chlorit.

Grafiticko-sericitický fylit má černou barvu, výraznou především na foliačních plochách, které jsou svraštělé, místy silně lesklé a ohlazené (pravděpodobně skluzné plochy při tektonickém pohybu). Hornina je mineralogicky složena především z křemene (zrno většinou mezi 0,05 až 0,1 mm, místy až 1 mm). Větší zrna křemene jsou často rozlámána a silně udulárně zžásí. Další podstatné součásti horniny jsou sericit a grafitická substance. Z akcesorií byly zjištěny — pyrit (silně limonitizovaný, idiomorfního omezení), epidot (tvoří drobné sloupečky 0,04 mm), albit a chlorit.

Oba typy fylitů mají výrazně paralelní texturu a lepidoblastickou strukturu. Jsou často prostoupeny žilkami a čočkami sekrečního křemene od 5 mm do 20 cm. Pod tímto komplexem fylitů již vystupují ruly jádra desenské klenby (viz J. PETRÁNEK 1952, SE VAR SEN 1959, J. SVOBODA et al. 1962).

Vlastní vápencové ložisko je tvořeno ve své nejspodnější části grafiticko-křemitým krystalickým vápencem (místy až 20% SiO_2), který vystupuje v bezprostředním nadloží fylitů a zpočátku s ním tvoří i střídavé polohy na přechodu z pelitické do karbonatické sedimentace. Nejlépe je tento vývoj odkryt v lomu mezi Hrabovou a Vitošovem, 400 m od státní silnice. Tato hornina je tmavošedá až černá, místy se světlými proužky, tvořenými především kalcitem. Textura je plošně paralelní, jemně páskovaná. Velmi dobře jsou tyto pásy rozeznatelné mikroskopicky a bylo jich v 1 cm napočítáno až 60. Hornina má výraznou foliaci, plochy foliace jsou hladké, matné, nejsou na nich patrna jednotlivá zrna minerálů. Do nadloží tyto páskované krystalické vápence přecházejí do světlejších a masivních krystalických vápenců. Mikroskopický rozbor páskovaných vápenců ukázal, že je hornina tvořena především kalcitem a dále pak křemenem a grafitickou substancí. Kalcit se vyskytuje jednak v podobě větších rekrystalovaných zrn, jednak v podobě jemnozrnné základní hmoty. Většinou mají zrna velikost kolem 0,05 mm, často však i 0,1 až 0,3 mm, ojediněle některá zrna dosahují velikosti až 1,5 mm. Omezení zrn je xenomorfní, bez výraznějších štěpných trhlin. Největší zrna jsou často působením tlaku čočkovitě protažena. Křemen, který je klastického původu, je v hornině nerovnoměrně rozptýlen v podobě xenomorfně omezených ostrohranných zrn, která mají velikost od 0,04 do 0,2 mm. Ojediněle se vyskytují větší zrna křemene až 1,5 mm. Ta bývají podobně jako větší zrna kalcitu čočkovitě protažena a rozlámána. Grafitická substance vytváří v hornině jednotlivé proužky o síle většinou 0,05 až 0,3 mm, místy však až 3 mm. Jednotlivé šupinky v nich dosahují velikosti kolem 0,01 mm. Grafitická substance je vedle toho velice jemně rozptýlena v podobě

pigmentu v základní kalcitové hmotě horniny. Světlé proužky páskovaných vápenců se tedy skládají z větších zrn kalcitu a křemene, která jsou obklopena jemnou základní kalcitovou hmotou s rozptýlenou grafitickou substancí. Tmavé proužky jsou tvořeny jemnými šupinkami shloučené grafitické substance a kalcitu.

Nad tímto páskovaným krystalickým vápencem pak vystupuje šedý až šedomodrý, jemnozrnný krystalický vápenec, který tvoří nejpodstatnější část vápencového ložiska mezi Hrabovou, Vitošovem a Lesnicí a svou kvalitou (viz níže) splňuje požadavky ČSN pro výrobu vápna a hodí se i k výrobě celé řady dalších výrobků. Nejlépe je odkryt v lomu HD Jeseník, závod Vitošov, a to v etáži 0—VII. Hornina je většinou světle šedá až šedomodrá, jenom místy výjimečně přechází až do bílého odstínu. Je masívní, texturu má všesměrnou, úderem se rozpadá na ostrohranné úlomky. Foliační plochy nejsou v tomto vápencovém komplexu tak časté jako ve spodní části ložiska, jsou hladké, s nevýraznými rovnoběžně probíhajícími rýhami. Původní předmetamorfnní souvrství bylo pravděpodobně tlustě deskovité až velmi tlustě lavicovité.

Rekrystalizační struktura horniny je v podstatě granoblastická, místy je možno zjistit ojedinělá větší zrna nebo jejich shluky. Hornina je tvořena téměř výhradně kalcitem, a to také podmiňuje její čistotu — viz tabulka. Jednotlivá zrna kalcitu jsou xenomorfní, s nepravidelným obrysem a dobře patrnými štěpnými trhlinkami. Uspořádání zrn v hornině je izometrické a neprojevuje se na nich výraznějšího protažení v určitém přednostním směru. Zrna do sebe místy zubovitě zapadají. Jejich velikost se většinou pohybuje kolem 0,1 mm, někdy 0,3 mm, zcela ojediněle pak některá zrna dosahují až 0,5 mm. Tato zrnitost řadí tento krystalický vápenec mezi horniny jemnozrnné. Zcela ojediněle byla ve dvou výbrusech této horniny pozorována pouze velmi jemně rozptýlená grafitická substance, tvořená drobnými opakními šupinkami nepravidelného tvaru, nepřesahující velikost 0,1 mm, většinou však 0,01 až 0,05 mm. Zřídka je tato grafitická substance soustředěna a tvoří milimetrové proužky, které však na tuto substanci nejsou nikdy tak bohaté jako v páskovaném vápenci ve spodní části vápencového ložiska.

Je pravděpodobné, že tento krystalický vápenec obsahuje akcesoricky mikroskopicky nezjištěný křemen a dále prvky prokázané spektrální analýzou (viz tabulka). Epizonální regionální metamorfóza se v podstatě projevila pouze rekrystalizací karbonátu, bez vzniku nových minerálů. Nedošlo ani k silicifikaci a nebyla zjištěna ani dolomitizace těchto krystalických vápenců.

T a b u l k a obsahu CaO a CaCO₃ (váž. %) a prvky zjištěné spektrální analýzou v dvou hlavních typech vitošovských vápenců.

		CaO %	CaCO ₃ %	XO %	X %	0,X %	0,0X %	<0,0X
svrchní souvrvství	šedý až šedomodrý jemnozrnný krystalický vápenec	54,56	97,50	Ca		Mg, Si Sr, Al	Fe, Ba Ti	Cu, Mn Pb
spodní souvrvství	šedý až černý, pásko- vaný grafiticko-křemi- tý kryst. vápenec	46,25	82,56	Ca Si	Mg	Al, F Sr	Fe, Ti	B, Ba Cr, Cu Mn, Na

Analýzy provedl Ústav nerostných surovin v Kutné Hoře a chemická laboratoř katedry mineralogie a geologie přírodovědecké fakulty UP Olomouc.

Je s největší pravděpodobností, že vzhledem k blízkým na povrch vystupujícím kulmským, případně svrchnodevonským jednotkám, které obsahují vápence podobné vápencům u Vitošova, bude i zde nadloží tvořit souvrství peliticko-psamitické variské flyšové formace, jak ji například zjistili a popisují v nadloží vápenců u Sovince a Paseky J. JAROŠ — P. RÖHLICH (1957). Tuto skutečnost předpokládá ve své práci B. KOVERDYNŠKÝ (1969), který se domnívá, že pokud jsou tyto nadložní sedimenty zachovány, bude se jednat o sedimenty stratigraficky odpovídající mírovskému souvrství.

Vlastní kra krystalického vápence je nasunuta i s podložím fylitovým komplexem podle dislokační plochy pod úhlem 60 stupňů od JZ k SV, přes chloritizované ruly jádra desenské klenby, přičemž směr foliace ve všech jednotkách tohoto území se v podstatě nemění a zachovává hodnotu mezi 145—160 stupni. Poněkud se mění pouze velikost sklonu, která kolísá v rozmezí od 40 do 90 stupňů, včetně fylitového komplexu a rul desenské klenby. Ve vápencích je však velikost sklonu poměrně konstantní a shodná s plochou nasunutí, tedy 60 stupňů se sklonem k JZ. Při pohybu podléhalo vápencové souvrství značným tlakům, kterými bylo původní souvrství zcela zborceno. Jednotlivé části tohoto rozrušeného souvrství přitom byly přes sebe přesouvány, což je vedle rekrytalizace vápenců další příčina, proč není možno v těchto vápencích rozlišit jednotlivé dílčí stratigraficko-litologické horizonty. Velmi výrazné plochy, podle nichž došlo k dílčímu přesunutí a tím i k zvětšení mocnosti vápenců, bylo možno pozorovat především na I. etáži lomu RD ve Vitošově. Tyto plochy jsou mírně vyklenuté a ohlazené. Tektonickými poměry ložiska se ve své práci zabývali i S. HARAZIM—J. KALÁŠEK

—M. VOCÍLKA (1967). Poměrně značná rigidita vápenců zabránila tomu, aby při tektonických pohybech vznikla výrazná vrásavá stavba a souvrství bylo pouze rozlámáno a zprohýbáno do vrás o velkém poloměru zakřivení. Vápence jsou porušeny především výraznou puklinovou tektonikou, která vytváří několik dobře sledovatelných systémů. Podle směrných zlomů došlo i k pohybu dílčích ker, z nichž právě ta, v které je dnes založen lom RD Jeseník, zaujímá polohu nejvyšší.

Podložní fylitový komplex s vložkami vápenců je silně zvrásněný a je velmi dobře odkrytý v místech, na která již bylo v textu několikrát upozorněno. Vrásky ve fylitech mají velikost 10 cm až 5 m a je možno je klasifikovat jako šikmé až překocené, s vergencí k SSV až SV. Osy vrás mají směr od 150 do 170 stupňů, se sklonem os od 5 do 20 stupňů k JJV. Tyto vrásky byly podle zlomů rovnoběžných s osními rovinami vrás na několika místech vertikálně posunuty, místy i stupňovitě.

Značné tektonické porušení, jakož i značná čistota vápenců (až 98,5% CaCO_3) usnadnila vznik poměrně pestrých, i když pouze drobnějších krasových jevů. Jde především o destruktivně korozivní rozšiřování puklin a vytváření menších krasových dutin. Tyto rozšířené pukliny a dutiny jsou pak pokryty různými formami stigmatitové hmoty v podobě sintrových náteků (místy až 20 cm mocných), stalaktitů, stalagmitů (v jedné větší dutině byly nalezeny až 2 m velké) a drobných římsiček. Mezi nejpěknější výzdobu puklin patří sněhově bílé, růžové až světle hnědé paličkové sintry, poněkud odlišné od sintrů tohoto typu z jiných krasových oblastí (viz. např. F. NĚMEC—V. PANOŠ, 1960). Pukliny jsou na mnohých místech rovněž vyplněny terra rossou. Podle rozsahu vápenců a stavu krasových jevů je možno tuto lokalitu v typologii krasových oblastí zařadit podle O. ŠTELCLA (1971) k neúplnému krasu izolovaných vápencových ker.

Kvartérní pokryv je tvořen při úpatí ložiska především fluviálními uloženinami řeky Moravy, na svazích je pak tento pokryv tvořen nejčastěji sprašemi a sprašovými hlínami, které jsou místy prostoupeny rytmicky zvrstvenými horizonty sutí.

Velmi zajímavé jsou dosavadní snahy o stratigrafické zařazení vitošovských vápenců. J. SVOBODA—F. PRANTL (1951), předpokládali, že tyto vápence patří k jednotce tzv. vnitřních fylitů jesenické oblasti, tj. k sérii Branné a přisuzovali jim pravděpodobně silurské stáří. Srovnávali je s krystalickými vápenci vystupujícími v údolí řeky Moravy S. od bušínské poruchy (lomy u Bohdíkova a Komňátek). S těmito vápenci srovnávají vitošovské vápence i S. HRAZIM—J. KALÁŠEK—M. VOCÍLKA (1967), kteří tyto vápence považují za tektonicky posunuté jižní pokračování série Branné. Poukazují na

některé tektonické skutečnosti ve výše zmíněných lomech, podle nichž usuzují na pohybovou tendenci jižních částí série Branné k V a též k značnému pohybu vitošovských vápenců v tomto směru [zhruba o 10 km]. Tak značný pohyb v tomto směru nepředpokládám. Domnívám se, že hlavní směr pohybu byl více od J a projevoval se pouze dílčím přesunováním vápencového souvrství. Na rozdíl od J. SVOBODY—F. PRANTLA (1951), přisuzují však S. HARAZIM — J. KALÁŠEK—M. VOCÍLKA (1967) těmto vápencům pravděpodobně devonské stáří. Pro silurské stáří vitošovských vápenců se rovněž vyslovil, shodně s J. SVOBODOU—F. PRANTLEM (1951) i J. PETRÁNEK, (1952). U tohoto autora nalézáme též zmínku o tom, že vápenec v mírovské sérii u Křemačova jsou jak stupněm metamorfózy, tak i celkovým vzhledem vitošovským vápencům velmi podobné. Vzhledem k těmto okolnostem vyslovil J. PETRÁNEK (1952) názor, že oba tyto výskyty náležejí k jedné tektonické i stratigrafické jednotce. Vzhledem ke všem těmto okolnostem i k nově stanoveným údajům (např. u Z. MÍSAŘE, 1965) a s přihlédnutím i k vlastním zjištěním se přikláním k názoru těch autorů, kteří se domnívají, že vitošovské vápencové ložisko vzniklo v době devonské sedimentace.

Ze zprávy J. PETRÁNKY (1952) vyplývá, že v popisovaném území se vyskytují tři petrograficky a stratigraficky odlišné jednotky, a to chloritizované ruly, které přiřadil k jádru desenské klenby. Dále pak denudačními zbytky neúplně zastoupený devonský sedimentární obal, ke kterému je možno počítat na hřebeni směrem ke kótě 588 Bílý kámen a v jejím okolí se vyskytující, do chloritizovaných rul zavrásněné „šupiny“ bazálních sericitických a chlorit-sericitických kvarcitů a grafitických fylitů. Vulkanická formace není v blízkosti vápencového ložiska častá a vyskytuje se ve větším rozsahu až na JV, V a SV od kóty 588, v širším okolí Janoslavic. Třetí jednotkou tohoto území je pak vlastní vápencové ložisko, u kterého J. PETRÁNEK (1952) předpokládal silurské stáří.

K devonskému obalu desenské klenby patří tedy i podle nejnovějších poznatků komplex vápenců, který je deformován společně s fylity. Dosud nedořešeným problémem zůstává přes tato konstatování přesné stratigrafické a faciální zařazení těchto vápenců, u nichž metamorfóza v podstatě setřela veškeré fosilní zbytky. B. KOVERDYNŠKÝ našel ve vitošovských vápencích pouze blíže neurčitelné zbytky stromatopór (dosud nepublikovaný údaj).

Nabízí se možnost blízkého vztahu vápencového pruhu mezi Hrabovou, Vitošovem a Lesnicí k vrbenské sérii, a to k její nejvyšší části, jak o tom uvažuje ve své práci B. KOVERDYNŠKÝ (1969). Tento autor upozorňuje na to, že u Vitošova karbonátická sedimentace patrně zastupuje (podobně jako u Hradečné) vyšší část sedimentárního, peliticko-psamitického sledu ve vrbenské sérii. Dále také upo-

zorňuje i na některé analogické skutečnosti, které zjistil u Vitošova a ve vnitřních fylitech u Tišnova. Nevyjasněný je zatím vztah vítošovských vápenců k vápencovým výskytům v mírovské sérii u Květína, Slavoňova a Křemačova. Jistou analogii, která však ještě nemusí být rozhodující pro vzájemnou korelaci těchto vápenců, ukazuje petrografická podobnost vzorků vápenců, získaných z výše vyjmenovaných lokalit. V depresi Hornomoravského úvalu mezi Mladčí a Řimicemi byl v současné době vrtem zjištěn pod 2m mocným půdním horizontem vápenec, svým charakterem i stupněm rekrytalizace velmi blízký krystalickému vápenci u Vitošova. Na podobnost vápenců od Mladče a vápenců vyskytujících se v mírovské sérii u Květína upozornil J. SKÁCEL (1961). Pro vzájemné posouzení všech těchto vztahů a celkového rozšíření vápencových hornin však zatím chybí dostatečné množství hlubších vrtů, které by zachytily situaci pod mladšími uloženinami deprese mezi Litovlí, Mohelnicí a Zábřehem n. M.

Literatura:

BARTH V., a kol. [1971]: Geologické exkurze do Hornomoravského úvalu a okolí. Vyd. PŘF UP, Olomouc 1971.

HARAZIM S.—KALÁŠEK J.—VOCÍLKA M. [1967]: studie o geologicko-tektonických poměrech série Branné a Žulovského plutonu a jejich vzájemných souvislostech. Práce muz. Hr. Kr., série A, VIII, s. 3—22, Hradec Králové 1967.

JAROŠ J.—RÖHLICH [1957]: Geologická stavba devonu v okolí Sovince v Nizkém Jeseníku. Čas. min. a geol. NČSAV, s. 21—29, Praha 1957.

KOVERDYNŠKÝ [1969]: K otázce stáří krystalických sérií v oblasti Jeseníků. Práce odb. přír. věd VÚO č. 17, s. 3—31. Vlastivědný ústav Olomouc 1969.

MÍŠAR Z. [1965]: Regionální geologie ČSSR. Geologie Českého masívu IV. Oblast moravskoslezská. Učeb. texty vys. škol, SNP Praha.

NĚMEC F.—PANOS V. [1959]: Stagmalitové formy jeskyní vápencového bradla Špraňku v Severomoravském krasu. — Acta UP, Sborník PŘ. F. obory geol. — geograf. II, s. 63—95, SNP Praha 1960.

PETRÁNEK J. [1952]: Zpráva o geologickém mapování nejjižnějších výběžků Hrubého Jeseníku mezi Dubíčkem, Lesnicí a Strupšínem. Zpráva o geol. výzkumech za r. 1952. ČSAV ÚÚG, Praha 1952.

SKÁCEL J. [1961]: Ke genezi rudných ložisek u Květína mezi Mohelnicí a Zábřehem na Moravě. Čas. Mor. muzea, vědy přírodní, r. XLVI, s. 27—32, Brno 1961.

SVOBODA J.—PRANTL F. [1951]: Příspěvek ke stratigrafii devonských bradel na Dražanské vysočině. Věstník ÚÚG, r. XVI, s. 263—273, Praha 1951.

SE VAR SEN [1959]: Petrograficko-geologické poměry východního okolí Šumperka ve Vysokém Jeseníku. Dipl. práce PŘ. F. Ku, Praha 1959.

STELCL O. [1971]: Typy krasu Českých zemí. Československý kras, r. XXIII, s. 33—47, NČSAV Praha 1972.

ZUR GEOLOGIE UND PETROGRAPHIE DER KALKSTEINSCHICHTENGRUPPE VON VITOŠOV

Im dem Artikel sind die Lagerungsverhältnisse des Kristallkalksteinlagers und seine Verbreitung beschrieben und es wird die petrographische Charakteristik der einzelnen Gesteinstypen gegeben. Das Lager wird von den liegenden pelitischen Sedimentation bis zu der obersten Partie der Kalksteinschichtengruppe beschrieben. Das Liegende wird vor allem durch Serizitphylit gebildet, oberhalb von diesen tritt zuerst der gebänderte dunkelgraue Kristallkalkstein, der außer der Kalzitmaterie als eine wesentliche Komponente noch eine Graphitsubstanz und Quarz enthält. Dieser Kalkstein geht in der Richtung zum Hangenden in einen massiven graublauen Kristallkalkstein ohne einer wesentlicheren Verunreinigung über.

Das eigentliche Kalksteilager mit dem unterliegenden Phylitkomplex wurde von SW nach NO eingeschoben und es wurde bei dieser Bewegung auch heftig zorbrochen. Stratigraphisch gehört das Kalksteinlager von Vitošov höchstwahrscheinlich zu den Devonsedimenten.

Jaromír K a r á s e k

NÁLEZ ILMENITU A TITANITU VE TMELU SPODNODEVONSKÝCH KŘEMENNÝCH SLEPENCŮ U BRNA

Nález ilmenitu v těžkém podílu náplavů potoka v Těsnohlídkově údolí sev. od Brna (T. KRUŽA, 1965) dal podnět ke hledání primárního zdroje tohoto minerálu. V úvahu přicházely především horniny brněnského masívu. V bazičtějších diferenciátech byla mikroskopicky zjištěna zrnka ilmenitu u Kuřimi (v „gabrodioritu“ a metabazitové žíle) a JV od Kateřiny (v metabazitu). Ilmenit s leukoxenem byl též mikroskopicky zjištěn v diopsidových polohách erlanu SV od Kývalky (K. ZAPLETAL, 1931—32) a v makroskopických ukázkách byl nalezen pouze v dioritu z výchozů nad brněnskou přehradní zdí (T. KRUŽA, 1965). Na všech uvedených lokalitách je ilmenit provázen titanitem nebo leukoxenem, a to tak, že titanit či leukoxen zpravidla tvoří obrubu lupenitých nebo zrnitých agregátů ilmenitu.

V žádném případě však nelze ilmenit považovat v horninách brněnského masívu za běžnou akcesorii a při petrografickém výzkumu amfibolicko-biotitického granodioritu blanenského typu (včetně tmavých uzavřenin) nebyl dosud zjištěn. S titanitem, který je akce-

soricky zastoupe téměř ve všech horninách brněnského masívu (s výjimkou vysloveně leukokratních typů) je v granodioritu blanenského typu zpravidla sdružen magnetit (viz. J. ŠTELCL—J. SCHMIDT, 1964). Nelze proto pokládat za pravděpodobné, že primárním zdrojem ilmenitu v náplavách potoka v Těsnohlídkově údolí jsou horniny brněnského masívu, protože z těchto hornin je v povodí potoka zastoupen jen granodiorit blanenského typu.

Zapletalova poznámka o „sejpech ilmenitových ve spodním devonu brněnském“ byla uvedena bez komentáře a bez udání původního pramene (K. ZAPLETAL, 1931—32) a zřejmě proto nenašla ohlas ani v kompendiích E. BURKARTA (1953) a T. KRUTI (1965). Klasické sedimenty na bázi devonu v jižní části Moravského krasu se staly v nedávné době předmětem intenzivního výzkumu J. ŠTELCLA. Tento autor při podrobné petrografické analýze polymiktního slepence na Hádech u Brna zjistil drobná (0,4 mm velká) zrna ilmenitu jednak v ojedinělých valounech zelených břidlic a jednak v těžkém podílu pojiva (J. ŠTELCL, 1969). Ze Štelclových údajů lze soudit, že všechny složky pojiva polymiktních slepenců jsou alogenní.

JV od Bílovic přecházejí tyto polymiktní „hádké“ slepence v mocné souvrství červenofialových, středně zrnitých arkóz a drob s ojedinělými vložkami drobně zrnitých křemenných slepenců. Vztah tohoto souvrství k polymiktním slepencům není dosud zcela jasný. K. ZAPLETAL (1927 aj.) považoval hádký slepenec za svrchnodevonský (frasn) a souvrství JV od Bílovic za ekvivalent terestrických sedimentů zóny Babího lomu, řazených předběžně ke spodnímu devonu a často srovnávaných s anglickým souvrstvím „Old Red Sandstone“. Naproti tomu J. DVOŘÁK (1963 aj.) považuje hádké slepence pouze za místní facií spodnodevonských terestrických sedimentů. Podrobnější petrografický výzkum klastických sedimentů v území JV a V od Bílovic (v prostoru Kanického kopce) nebyl dosud proveden.

Při mapování na sev. svahu Babího lomu jsem našel pod Spálenou skálou nedaleko myslivny „Na výrazích“ ve volných slepenecových blocích poměrně hojně agregáty opakního minerálu, který na první pohled připomínal grafit. Během dalších sběrů se mi podařilo získat instruktivní vzorky, na nichž lze makroskopicky pozorovat, že opakní minerál je vázán téměř výhradně na tmel slepenců a v místech největší koncentrace takřka úplně vyplňuje prostor mezi křemennými valouny. Na jednom vzorku byl nalezen v lupenitých agregátech typických pro ilmenit. Jeden z „lupenů“ obaluje křemenný valoun a druhý zjevně vyhojuje trhlinu v jiném křemenném valounu. Agregáty opakního minerálu místy v sobě uzavírají až 2 mm velká hnědá zrna s vřetenovitými průřezy typickými pro titanit, která jsou většinou vázána na centrální část ilmenitových lupenů,

avšak někdy se vyskytují i zcela izolovaně v křemitém tmelu. Zrnité agregáty ilmenitu bývají často v křemitém tmelu provázeny až 3 mm velkými šupinkami světlé slídy.

Literatura:

BURKART E. (1953): Mährens Minerale und ihre Literatur. Nakl. ČSAV, 1005 s., Praha.

DVOŘÁK J. (1963): Paleogeografický vývoj a formační analýza paleozoika jižní části Dražanské vysočiny. Sborník referátů XIV. sjezdu Spol. pro mineralogii a geologii při ČSAV, s. 43—55, Brno.

KRUŽA T. (1965): Moravské nerosty a jejich literatura 1940—1965. Moravské muzeum v Brně X, Geologia 19, spis 6, s. 3—38, Brno.

ŠTELCL J.—SCHMIDT J. (1964): Zpráva o petrografickém výzkumu brněnského masívu. Zprávy o geol. výzkumech za r. 1964, s. 47—49, Praha.

ZAPLETAL K. (1927): Geologie a petrografie okolí brněnského. Časopis Moravského muzea XXV, s. 67—111, Brno.

ZAPLETAL K. (1931—32): Geologie a petrografie země Moravskoslezské. Vlastivědné publikace moravské, 282 s., Brno.

Dne 14. února 1976 zemřel v Kroměříži neočekávaně Hynek Zavřel, ředitel v. v., ve věku 86 let. Zesnulý po léta publikoval ve Zprávách Vlastivědného ústavu v Olomouci. Kromě tohoto zveřejněného příspěvku o minujícím hmyzu — v pořadí již šestého — je připraven ještě příspěvek sedmý, který bude otištěn v nejbližším čísle. Zveřejnění obou článků se však již autor nedomohl.

Redakce

Hynek Zavřel

PŘÍSPĚVEK K ROZŠÍŘENÍ MINUJÍCÍHO HMYZU NA MORAVĚ VI Beitrag zur Verbreitung der Blattminen in Mähren VI

V tomto příspěvku jsou uvedeny druhy hmyzu, minujícího v listech rostlin z čeledi *Asteraceae* (hvězdnicovité) podčeledi *Cichorioideae* (čekankovité) z následujících rodů: *Cichorium* (čekanka), *Lapsana* (kapustka), *Crepis* (škarda), *Hieracium* (jestřábník), *Taraxacum* (smetanka), *Lactuca* (locika), *Mycelis* (mléčka), *Mulgedium*

(mléčivec), *Prenanthes* (věsenka), *Sonchus* (mléč), *Picris* (hořčík), *Achyrophorus* (náholník), *Hypochoeris* (prasetník), *Leontodon* (pampeliška), *Tragopogon* (kozí brada) a *Scorzonera* (hadí mord).

Na 33 druzích rostlin je tu zaznamenáno 31 druhů minujícího hmyzu. Převládají zcela druhy ze skupiny hmyzu dvoukřídlého (*Diptera*) počtem 29. Jen 1 druh přísluší do skupiny motýlů (*Lepidoptera*) a 1 druh do skupiny brouků (*Coleoptera*).

Některé z uvedených druhů vyskytují se jen zřídka a během dlouholetého výzkumu nalezeny byly jen vzácně. Patří k nim např. *Phytoliriomyza perpusilla*, *Phytomyza archieracii*, *Ophiomyia per-similis*, *Myopina reflexa*, *Cystiphora spec.* a jiné.

Jiné druhy vyskytují se velice hojně, nezpůsobují však na napadených rostlinách větších škod. K nim patří např. *Liriomyza strigata*, *Phytomyza atricornis*, *Liriomyza pusilla*, *Liriomyza taraxaci* a *Liriomyza sonchi*.

Sledoval jsem rozšíření minujícího hmyzu na četných lokalitách na okrese kroměřížském, příležitostně také na jiných místech na Moravě.

Při určování používal jsem základního díla HERINGOVA: Bestimmungstabellen der Blattminen von Europa 1957. Některé zde uvedené druhy byly revidovány profesorem dr. E. M. Heringem. Jmenosloví živných rostlin je vzato podle DOSTÁLOVA Klíče k úplné květeně ČSR 1958.

Uvedené druhy minujícího hmyzu patří do 3 skupin a podle toho rozeznáváme miny, způsobené housenkami motýlů — lepidopteronom (zkratka Lep.) miny, způsobené larvami hmyzu dvoukřídlého — dipteronom (zkratka Dipt.) a miny, způsobené larvami brouků coleopteronom (zkratka Col.).

Přehled zjištěných druhů

Cichorium intybus L. — Čekanka obecná

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Remízek na Bralové u Střílek. Stráň JV nad Chvalnovem. Okraj lesa, obora nad Kotojedy. Okraj silnice, Slavkov p. H.—Brusné. Chlum nad Bystřicí p. H.

Liriomyza sonchi HD. (Dipt.) — Remízek na Bralové u Střílek a sever. nad Zborovicemi. Stráň JV nad Chvalnovem. Okraj lesa, Obora již. nad Kotojedy. Okraj silnice u Bilan. Podél silnice Slavkov p. H.—Brusné. Chlum nad Bystřicí p. H.

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Remízek na Bralové u Střílek. Břeh Vážanské cihelny u Kroměříže. Mez na Pálenici u Sovadiny. Okraj silnice Slavkov p. H.—Brusné. Chlum nad Bystřicí p. H.

Orthochaetes setiger BECK. (Col.) — Travnatá stráň JV nad Chvalnovem. Okraj lesa na Chlumu nad Bystřicí p. H. Podél hlavní silnice Slavkov p. H.—Brusné.

Lapsana communis L. — Kapustka obecná

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Lesík sever. nad Medlovem. Zahrada v Kroměříži. Les Zámeček východ. od Kroměříže. Mlýnský les, Břestský les a Plešovský les. Les na již. úbočí Kelč. Javorníku. Dřevohostický les. Les Žebračka a park Michalov v Přerově.

Liriomyza puella MCQ (Dipt.) — Les východně nad Roštínem. Cvrčovská dolina. Květná a Podzámecká zahrada v Kroměříži. Břeh tůně u Strže. Les na Ondřejovsku.

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Remízek na Bralové u Střílek. Květná zahrada v Kroměříži. Dolina Říky východ. od Chvalčova. Zahrada v Dřevohosticích.

Phytomyza sonchi-lampsanae HG. (Dipt.) — Lesní cesta již. nad Divoky. Hájek u Honětic. Zámecký park ve Zdounkách a Kvasicích. Lesík sever. nad Medlovem. Obora nad Kotojedy. Zahrada v Kroměříži. Mlýnský les a les Zámeček. Ochozy nad Bystřicí p. H. Úval Rošného potoka. Kamenice u Turovic. Park Michalov v Přerově.

Phytoliriomyza perpusilla MG. (Dipt.) — Ratajský les u Kroměříže.

Crepis biennis L. — Škarda dvouletá

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Les u silnice Tabarky—Vrbka, Les Zámeček u Kroměříže. Květná zahrada v Kroměříži. Kruhy u Tučap. Dřevohostický les.

Liriomyza taraxaci HG. (Dipt.) — Stráň pod lesem u Rataj. Důl Vážanské cihelny. Louka u Turovic. Břeh Bečvy u Přerova.

Liriomyza sonchi HD. (Dipt.) — Břeh Vážanské cihelny u Kroměříže.

Phytomyza atricornis MG (Dipt.) — stráň Přehon u Chvalnova. Travnatý břeh západ. od Kroměříže.

Phytomyza spec. — Travnatý břeh v polích západ. od Kroměříže.

Orthochaetes setiger BECK. (Dipt.) — Okraj lesa u cesty Bunč—Brdo.

Crepis paludosa (L.) MOENCH. — Škarda bažinná

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Pramenisko v revíru Ráztoka, Rusava. Lesní mokřad SV nad Rajnochovicemi. Břeh potůčku sever. nad Rožnovem p. R. Pramenisko již. nad Horní Bečvou.

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Břeh potůčku sever. nad Rožnovem p. R.

Phytomyza sonchi R.—D. (Dipt.) — Lesní slatina Valachy již. od Pornic. Pramenisko v Blázickém lesíku. Mokřad v lese Kozrálu u Líšné. Lesní rašeliniště Bílý kříž-Sulov.

Trypeta zoë MG. (Dipt.) — Rašeliniště Hutě v dolině Ostravice.

Crepis praemorsa (L.) TAUSCH — Škarda ukousnutá

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Les Obora již. nad Kotojedy.

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Les Obora již. nad Kotojedy. Travnatá stráň na již. úbočí Kelč. Javorníku.

Orthochaetes setiger BECK. (Col.) — Les Obora již. nad Kotojedy.

Crepis tectorum L. — Škarda střešní

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Na poli sever. od Dřevohostic.

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Okraj polní cesty západ. od Vitonic. Na poli sever. od Dřevohostic.

Hieracium aurantiacum L. — Jestřábník oranžový

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Zahrada v Kroměříži (na skale).

Hieracium bauhinii BESS. — Jestřábník Bauhinův

Ophyomyia proboscidea STR. (Dipt.) — Břeh úvozové cesty již. nad Zdounkami. Důl Vážanské cihelny u Kroměříže. Halda u dolu Gabriela v Karviné.

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Stráň Na Jančích, Chvalčov. Travnatá cesta v lese Kozrálu u Líšné.

Liriomyza pusilla MG. (Dipt.) — Břeh Bystřičky u Lhoty Chvalčovy. Halda dolu Gabriela, Karviná.

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Stráň nad Trenčan. Teplíci (Slovensko).

Orthochaetes setiger BECK. (Col.) — Okraj lesa již. nad Gottwaldovem (Zlín). Železniční násep v Bystřici p. H.

Hieracium lachenalii GMEL. — Jestřábník Lachenalův

Cnephasia chrysanthæana DUP. (Lep.) — Lesík sever. nad Jankovicemi (Holešov).

Ophiomyia proboscidea STR. (Dipt.) — Doubrava nad Roštínskou kapličkou (Chříby). Lesík Vinohrádek nad Bařicemi. Halda dolu Gabriela, Karviná.

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Les na hřebenu Brdo—Bunč. Les sever. od Hoštic (Kleštěnek). Ochozy nad Bystřicí p. H. Na západ. úbočí Čerňavy.

Liriomyza pusilla MG. (Dipt.) — Doubrava nad Roštínskou kapličkou. Les Obora již. nad Kotojedy. Na sever. úbočí Chlumu nad Bystřicí p. H. Zřícenina hradu nad Lhotou Podhradní. Travnatá stráň, Čertovy mlýny (Beskydy).

Phytomyza sonchi hieracina HG. (Dipt.) — Les Ochozy nad Bystřicí p. H. Halda u dolu Gabriela, Karviná.

Phytomyza hieracii HD. (Dipt.) — Les na úbočí, Komínky. Les na západ. úbočí, Bílý kříž-Sulov.

Cystiphora hieracii F. LW. (Dipt.) — Okraj lesa sever. od Bunče. Lesík Boří nad Jankovicemi. Les na Smrduté.

Hieracium laevigatum WILLD. — Jestřábník hladký

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Les nad Roštínskou kapličkou. Západ. úbočí, Komínky. Stráň na již. úbočí Chlumu nad Bystřicí pod Hostýnem.

Phytomyza hieracii HD. (Dipt.) — Les východ. nad Roštínskou kapličkou. Stráň na již. úbočí Chlumu nad Bystřicí p. H.

Phytomyza sonchi hieracina HG. (Dipt.) — Okraj lesa sever. nad Medlovem.

Hieracium maculatum SCHRK. — Jestřábník skvrnitý

Liriomyza pusilla MG. (Dipt.) — Starý lom JP nad Rožnovem pod Radhoštěm.

Phytomyza sonchi hieracina HG. (Dipt.) — Les Ochozy nad Bystřicí p. H.

Cystiphora hieracii F. LW. (Dipt.) — Okraj lesa na Vlčáku (Chříby).

Hieracium pilosella L. — Jestřábník chlupáček

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Okraj lesa východ. nad Cetechovicemi.

Liriomyza pusilla MG. (Dipt.) — Okraj lesa východ. nad Cetechovicemi. Les již. nad Střílkami. Stráň pod Pulčinskými skalami (Vsetín). Stráň Bílý kříž-Sulov.

Phytomyza hieracii HD. (Dipt.) — Les již. nad Střílkami.

Orthochaetes setiger BECK. (Dipt.) — Okraj lesa na již. úbočí, Smrdutá (Hostýnské vrchy).

Hieracium racemosum W. et K. — Jestřábník hroznatý

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Les na západ. úbočí, Komínky [Chříby].

Liriomyza pusilla MG. (Dipt.) — Lesík Lávky východ. od Sulimova [Kvasice].

Hieracium sabaudum L. — Jestřábník savojský

Ophiomyia proboscidea STR. (Dipt.) — Okraj Ratajského lesa [Kroměříž].

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Les východ. nad Cetechovicemi. Lesík Boří nad Divoky. Okraj lesa již. nad Věžkami. Les na sever. úbočí Chlumu [Bystřice p. H.]. Blazický lesík. Dřevohostický les.

Liriomyza pusilla MG. (Dipt.) — Okraj lesa západ. od Bunče. Les Obora již. nad Kotojedy. Ratajský les. Okraj lesa, Bedlina [Hostýn]. Dřevohostický les. Starý lom SV nad Rožnovem p. Rad. Halda na dolu Gabriela, Karviná.

Liriomyza sonchi HD. (Dipt.) — Komínky, v lese na západ. úbočí.

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Těšanské boří [Kroměříž]. V lese na sever. úbočí [Bystřice p. H.]. Les Bažantnice sever. od Bystřice p. H. Lesík západ. nad Křtomilí. Dřevohostický les.

Phytomyza sonchi hieracina HG. (Dipt.) — V lese, mohyly u Tabarek. Okraj lesa při silnici Světlá—Bunč. Komínky. Lesík Boří nad Divoky. Včelín u Cvrčovic. Les Obora již. nad Kotojedy. Šelešovský háj. Tetetický háj. Ratajský les. Květná zahrada v Kroměříži. Lesík nad Jankovicemi. Bedlina u Hostýna.

Phytomyza hieracii HD. (Dipt.) — Lesík Hrabina u Jankovic. Na sever. úbočí Chlumu [Bystřice p. H.]. Lesík Hůrka nad Teplicemi [Hranice].

Phytomyza archieracii NG. (Dipt.) — Les na Bedlině u Hostýna.

Orthochaetes setiger BECK. (Col.) — Komínky, v lese na západ. úbočí.

Hieracium silvaticum (L.) GRUEFB. — Jestřábník lesní

Ophiomyia proboscidea STR. (Dipt.) — Kudlovská dolina [Chříby].

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Lesík Boří nad Divoky. Kostelecký les nad Pacetluky. Na Jančích [Chvalčov]. Kelčský Javorník [Jehelník]. Les sever. nad Vsetínem.

Liriomyza pusilla MG. (Dipt.) — Les Strabišov u Lísek. Chvalnovský revír [Chřiby]. Kostelecký les nad Pacetluky. Ochozy nad Bystřicí p. H.

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Les U čtyř dubů u Koryčanské přehrady. Lesní dolina již. od Pornic.

Phytomyza sonchi hieracina HG. (Dipt.) — Les Ochozy nad Bystřicí p. H. Městský park v Rožnově p. R.

Phytomyza hieracii HD. (Dipt.) — Les Na Jančích u Chvalčova. Skalný. Les sever. nad Vsetínem.

Cystiphora hieracii F.LW. (Dipt.) — Les již. nad Střilkami. Lesní dolina již. od Pornic. Hostýn.

Orthochaetes setiger BECK. (Col.) — V lese na západ. úbočí na Hostýně.

Hieracium umbellatum L. — Jestřábník okoličnatý

Ophiomyia proboscidea STR. (Dipt.) — Okraj lesa Strabišova. Skalka u Trňáku (Zlámanka). Stráň Drážov nad Zdounkami. Les Obora nad Kotojedy. Železniční násep východ. od Kroměříže. Lesíky Pasíčka a Boří u Jankovic. Dřevohostický les.

Liriomyza pusilla MG. (Dipt.) — Travnatý břeh již. od Radkov [Přerovsko].

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Lesík Kamenice u Turovic.

Phytomyza hieracii HD. (Dipt.) — Výslun. stráň Kruhy u Tučap.

Phytomyza sonchi hieracina HG. (Dipt.) — Cvrčovská dolina [Chřiby]. Lesík Boří nad Jankovicemi.

Taraxacum officinale WEB. — Smetanka lékařská

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Brdo, na lesní cestě. Les Strabišov a lesík Kletiny u Lísek. Travnatá cesta sever. nad Zborovicemi. Okraj Ratajského lesa. Obora nad Kotojedy. Květná zahrada v Kroměříži. Les Zámeček u Kroměříže. Lesík Pasíčka u Jankovic. Louka u Turovic.

Liriomyza taraxaci HG. (Dipt.) — Okraj lesa u Bunče. Lesík Boří nad Divoky. Les Strabišov a Kletiny u Lísek. Přehon u Chvalnova. Travnatý úval západ. od Zlámanky. Okraj silnice západ. od Zdounek. Železniční násep, Olšina—Skržine. Stráně nad Lebedovem. Na mezi u Cvrčovic. Ratajský les. Les Obora nad Kotojedy. Vážanská cihelna. Květná zahrada v Kroměříži a Barbořina. Stonáč u Bilan. Stráň sever. nad Chvalčovem. Na mezi u Loukova. Zřícenina Bašta

nad Lhotou Podhradní. Chlum nad Bystřicí p. H. Kostelecký les u Líšné. Zahrada v Dřevohosticích. Keřnatá stráň nad Teplicemi u Hranic.

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Brdo, na lesní cestě. Les Strabišov u Lísek. Přehon u Chvalnova. Stráně sever. nad Zborovicemi. Kleštěnec u Honětic. Zahrada v Kroměříži. Lesík Pasíčka u Janovic. U nádraží v Bystřici p. H. Břeh potoka v údolí Ostravice (Hutě — Staré Hamry).

Phytomyza taraxaci HD. (Dipt.) — Okraj silnice, Zdounky—Bunč. Okraj lesa, Tabarky. Železniční násep JV od Bilan. Kostelecký les u Líšné. Zahrada v Dřevohosticích. Starý lom východ. nad Rožnovem p. R. Údolí Ostravice (Hutě — Staré Hamry).

Melanagromyza pulicaria MG. (Dipt.) — Okraj Ratajského lesa. Vážanská cihelna u Kroměříže. Květná zahrada v Kroměříži.

Trypeta immaculata MACQ. (Dipt.) — Včelín u Cvrčovic. Květná zahrada v Kroměříži. Horní les sever. od Kroměříže.

Cystiphora taraxaci KIEFF. (Dipt.) — Stráň u Floriánka v Koryčanech. Pole západ. od Střílek. Stráň u Cvrčovic. Les Obora nad Kotojedy. Skalka u Trnáku. Vážanské cihelny. Les Zámeček u Kroměříže. Lesík JV od Bilan. Les Žebračka u Přerova. Louka již. nad Rožnovem p. R.

Phytosciara halterata LGSDF. (Dipt.) — Les Spálená již. od Chropyně.

Lactuca serriola (L.) TORN. — Locika kompasová

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Remízek na Bralové u Střílek. Rumiště na sever. okraji Kroměříže.

Liriomyza sonchi HD. (Dipt.) — V zahradě a na rumišti v Kroměříži. U nádraží v Otrokovicích.

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Železniční násep u Kroměříže. Okraj cesty v Chropyni. Rumiště u nádraží v Hulíně. Břeh Moštěnky v Dřevohosticích.

Phytomyza sonchi-lampsanae HG. (Dipt.) — Remízek na Bralové u Střílek.

Mycelis muralis (L.) DUM. — Mléčka zední

Ophiomyia persimilis HD. (Dipt.) — Lesík v Kamenici u Turovic.

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Revír U čtyř dubů nad Koryčanskou přehradou. V lese U zeleného obrázku východ. od Lískovce. Lesní dolina, Bunč — Divoky. V lese, Vlčák — Roštín a na SZ úbočí Brda. Komínky. Les východ. nad Cetechovicemi a již. nad Střílkami. Kudlovská dolina. Les Strabišov a Kletiny u Lísek. Vinohrádek nad Bařicemi. Lesní dolina již. od Pornic. Květná zahrada

v Kroměříži. Stráň Jastřebí nad Rusavou. Chlum nad Bystřicí p. H. Hostýn. Ondřejovsko, Dřevohostický les. Les sever. nad Vinary (Přerovsko).

Liriomyza puella MCQ. (Dipt.) — Revír U čtyř dubů nad Koryčanskou přehradou. U zeleného obrázku (Lískovec). Komínky. Brdo. Kudlovská dolina. Les u Roštínské kapličky. U Bunče a při silnici do Zdounek. Lesní dolina již. od Pornic. Ratajský les. Chlum nad Bystřicí p. H. Hostýn. Bučina na Bernátce. Ondřejovsko. Kelč. Javorník. Lesík v Kamenici u Turovic. V lese na Visalajích (Beskydy).

Phytomyza sonchi lampsanae HG. (Dipt.) — Na vrcholu Brda. U silnice Kostelany—Bunč. Ratajský les a na Čížové u Dřínova. Les Ochozy a Chlum nad Bystřicí p. H. V lese na Tesáku. Bučina na Bernátce. Kelčský Javorník. Dřevohostický les. Sever. nad Vinary.

Melanagromyza cunctata HD. (Dipt.) — V lese, Tabarky — Kostelany.

Trypeta zoë MG. (Dipt.) — Lesní dolina již. od Pornic.

Orthochaetes setiger BECK. (Dipt.) — V lese na JZ úbočí Hostýna.

Mulgedium macrophyllum (WILLD.) WALLR. —
Mléčivec velkolistý

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — V zahradě v Kroměříži.

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Spolu s předešlou.

Prenanthes purpurea L. — Věsenka nachová

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Okraj lesa, Vičanov — Tesák. Prales na Čerňavě. Hostýn. Kelčský Javorník. Les na úbočí Jezerného (Horní Bečva). V úvalu potoka, Bílý Kříž—Sulov.

Liriomyza puella MG. (Dipt.) — Hostýn. Les na sever. úbočí Radhoště. Jezerný nad Horní Bečvou. Čertovy mlýny. Stolová.

Phytomyza sonchi-prenanthidis HG. (Dipt.) — Pramenisko v Blazickém lesíku. Hostýn. Skalný. Les na Tesáku k Vičanovu a při cestě Tesák—Theodorův pramen. Prales na Čerňavě. Kelčský Javorník. Stráň již. nad Rožnovem p. R. Jezerný nad Horní Bečvou.

Sonchus arvensis L. — Mléč rolní

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Mýtina v revíru Cetechovice — Vlčák. Pole u Kroměříže, remízek u Skaštic a vlhký důl Vážanské cihelny. Louky západ. od Bezměrova. Pole u Dřevohostického lesa a již. od Radkov.

Liriomyza pusilla MG. (Dipt.) — Na poli u Dřevohostic a Radkov.

Liriomyza sonchi HD. (Dipt.) — Revír Cetechovice — Vlčák. Cvrčovská dolina. Okraj lesa, Tabarky — Kudlovská dolina. Vinohrady u Olšiny. Rumiště v Kroměříži a Vážanská cihelna. Pusté místo v Hulíně.

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Lesík Kletiny u Lísek. Rumiště v Kroměříži a v Hulíně. Zahrada v Dřevohosticích.

Phytoliriomyza perpusilla MG. (Dipt.) — Okraj lesní cesty ve Cvrčovské dolině.

Melanagromyza pulicaria MG. (Dipt.) — Rumiště v Hulíně.

Cystiphora sonchi F.LW. (Dipt.) — Mýtina, Cetechovice — Vlčák. Vlhký důl Vážanské cihelny. Pole již. od Kroměříže. Rumiště v Hulíně. Břeh rybníčku sever. od Bezměrova.

Sonchus asper (L.) HILL. — Mléč drsný

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Mýtina na západním úbočí Brda. Remízek na Bralové u Střilek. Břeh Vážanské cihelny. Pole a zahrady v Kroměříži. Lesík Pasíčka u Jankovic. Pole u Hradčan (Přerovsko).

Liriomyza sonchi HD. (Dipt.) — Mýtina na západ. úbočí Brda. Remízek na Bralové u Střilek. Okraj lesa Strabišova. Na úhoru, Vinohrady u Olšiny. Důl Vážanské cihelny. Zahrada v Kroměříži. Pole u Kyselovic. Lesík Pasíčka u Jankovic. Bařiny u Rychlova. Zahrada v Dřevohosticích.

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Remízek na Bralové u Střilek. Rumiště v Kroměříži. Pole u Bezměrova. Bažiny u Rychlova. Zahrada v Dřevohosticích. Břeh Bystřičky u Lhoty Chvalčovy.

Phytomyza sonchi R.-D. (Dipt.) — Lesík Kletiny u Lísek. Zahrada v Kroměříži. Zahrada v Dřevohosticích. Kamenice u Turovic.

Melanagromyza pulicaria MG. (Dipt.) — Mýtina na západ. úbočí Brda. Pole již. od Kroměříže.

Myopina reflexa R.-D. (Dipt.) — Kamenice u Turovic (Přerovsko).

Cystiphora sonchi F.LW. (Dipt.) — Okraj lesa Strabišova u Lísek.

Sonchus oleraceus L. — Mléč zelinný

5

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Stráně u Bělova. Zahrada v Kroměříži.

Liriomyza sonchi HD. (Dipt.) — Stráně u Bělova. Zahrady a pole v Kroměříži.

Liriomyza pusilla MG. (Dipt.) — Zahrada v Kroměříži.

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Stráně u Bělova. Zahrada v Kroměříži. Pole u Osíčka.

Melanagromyza pulicaria MG. (Dipt.) — Zahrada v Kroměříži.

Picris hieracioides L. — Hořčík jestřábníkovitý

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Remízek na Bralové u Střílek. Lesík sever. nad Zborovicemi. Stráň Drážov u Zdounek. Břeh rybníčku u Vážan. Okraj lesní cesty v Zámečku u Kroměříže. Ochozy nad Bystřicí p. H. Zmola u Slavkova p. H. Stráň nad Lhotou Chvalčovou. Hostýn. Kelčský Javorník. Okraj Dřevohostického lesa.

Liriomyza pusilla MG. (Dipt.) — Stráň Drážov u Zdounek. Remízek sever. nad Zborovicemi. Vinohrady u Olšiny (Šelešovice). Na hřbitově a na břehu Moravy v Kroměříži.

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Stráň sever. nad Chvalčovem. Na západ. úbočí Hostýna.

Phytomyza sonchi R.-D. (Dipt.) — Stráň na již. úbočí, Skalný.

Achyrophorus maculatus (L.) SCOP. — Náholník plamatý

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Skalka na Polomsku (Rajnochovice).

Liriomyza pusilla MG. (Dipt.) — Skalka na Polomsku. Jastřebí nad Rusavou. Skalný. Stráň na západ. úbočí, Chmelová — Vršatec (Karpaty).

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Travnatá stráň, Skalný.

Orthochaetes setiger BECK. (Col.) — Stráň Polomsko nad Rajnochovicemi.

Hypochoeris radicata L. — Prasetník kořenatý

Ophiomyia persimilis HD. (Dipt.) — Lesní cesta východ. nad Roštínskou kapličkou.

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Okraj lesa nad Roštínskou kapličkou. Les Zámeček východ. od Kroměříže.

Liriomyza pusilla MG. (Dipt.) — Stráň SV nad Rožnovem p. R.

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Nad Roštínskou kapličkou. Lesní cesta na Kelč. Javorníku. Břeh Rosošného potoka (Rajnochovice). Úhor sever. nad Rožnovem p. R. Lesní příkop, Sulov—Bílý kříž.

Scaptomyza flaveola MG. (Dipt.) — Travnatý okraj lesa, Zámeček východ. od Kroměříže.

Trypeta immaculata LW. (Dipt.) — Dolina Říky východ. od Chvalčova.

Orthochaetes setiger BECK. (Col.) — Okraj lesa na již. úbočí, Smrdutá a Hostýn.

Leontodon autumnalis L. — Pampeliška podzimní

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Okraj lesa na Chlumu nad Bystřicí p. H.

Leontodon hispidus L. — Pampeliška srstnatá

Cnephasia chrysanthæana DUP. (Lep.) — Travnatá stráň, Sulov — Bílý kříž.

Liriomyza strigata MG. (Dipt.) — Okraj lesa východ. nad Roštínskou kapličkou. Lesík Boří nad Divoky. Travnatý břeh u Trňáku (Zlámanka). Křeby u Prasklic. Květná zahrada v Kroměříži. Důl Vážanské cihelny. Les Zámeček u Kroměříže. Les Pasíčka u Jankovic. Na úbočí Kelč. Javorníku. Zřícenina Bašta nad Lhotou Podhradní. Les Kozrál u Líšné. Travnatá stráň, Sulov — Bílý kříž.

Liriomyza taraxaci HD. (Dipt.) — Okraj lesa u Roštínské kapličky. Mýtina v Ratajském lese. Důl Vážanské cihelny. Břeh Moravy východ. od Kroměříže. Okraj lesa SV nad Rajnochovicemi a sever. Lhoty Podhradní.

Liriomyza pusilla MG. (Dipt.) — Travnatý břeh Moravy u Kroměříže.

Phytomyza atricornis MG. (Dipt.) — Železniční násep východ. od Kroměříže. Na úbočí Bedliny u Bystřice p. H. Okraj lesa, Kelč. Javorník. Stráň nad Horní Lhotou u Luhačovic.

Melanagromyza pulicaris MG. (Dipt.) — Stráň sever. nad Chvalčovem.

Trypeta immaculata MCQ. (Dipt.) — Lesík Boří nad Divoky.

Cystiphora leontodontis KFF. (Dipt.) — Horní zmola již. nad Skržicemi. Les Obora nad Kotojedy.

Orthochaetes setiger BECK. (Col.) — Stráň u Chvalnova. Železniční násep u Olšiny (Šelešovice). Okraj lesa Zámečku východ. od Kroměříže.

Zusammenfassung

In diesem Beitrag sind 31 Insektenarten registriert, welche in 33 Pflanzenarten minieren.

Zu Lepidopteren gehört nur *Cnephasia chrysanthæana*.

Zu Dipteren gehören: *Cystiphora hieracii*, *Cystiphora leontodontis*, *Cystiphora sonchi*, *Cystiphora spec.*, *Cystiphora taraxaci*, *Liriomyza puella*, *Liriomyza pusilla*, *Liriomyza pusio*, *Liriomyza sonchi*, *Liriomyza strigata*, *Liriomyza taraxaci*, *Melanagromyza cun-*

ctata, *Melanagromyza pulicaria*, *Myopina reflexa*, *Ophiomyia persimilis*, *Ophiomyia proboscidea*, *Phytoliriomyza perpusilla*, *Phytomyza archieracii*, *Phytomyza atricornis*, *Phytomyza hieracii*, *Phytomyza sonchi-hieracina*, *Phytomyza sonchi-lampsanae*, *Phytomyza sonchi-prenanthidis*, *Phytomyza spec.*, *Phytomyza taraxaci*, *Phytosciara halterata*, *Scaptomyza flaveola*, *Trypeta immaculata* und *Trypeta* zoë.

Zu Coleopteren gehört nur *Orthochaetes setiger*.

Jaroslav S t a r ý

SOUČASNÝ STAV A PERSPEKTIVY FAUNISTICKÉHO VÝZKUMU ČELEDI LIMONIIDAE V ČESKOSLOVENSKU (Diptera)

Historický přehled faunistického výzkumu čeledi bahnomilkovitých (*Limoniidae*, *Diptera*) v ČSSR a zpráva o jeho stavu k roku 1969 byla podána u příležitosti I. dipterologického semináře v Nitře (STARÝ, 1970). V té době bylo z našeho území známo celkem 213 druhů studované čeledi, přičemž veškeré údaje o jednotlivých druzích byly publikovány a příslušný materiál citován v odborné literatuře. Údaje o výskytu 187 druhů byly podloženy osobním studiem materiálu z našeho území. Zbylých 26 druhů bylo tehdy konstatováno pouze na základě starších nepotvrzených, i když pravděpodobných literárních údajů.

V rámci dlouhodobého výzkumného úkolu, zpracovávaného na zoologickém oddělení Vlastivědného ústavu v Olomouci, pokračoval od té doby dále intenzivní výzkum této skupiny dvoukřídlého hmyzu a přinesl i faunistické výsledky v podobě značného zvýšení počtu druhů známých z našeho území. Řada dalších druhů, zaznamenaných dříve jen z některého z hlavních územních celků ČSSR (Čechy, Morava, Slovensko) byla zjištěna i v dalších oblastech.

Současný stav faunistického výzkumu čeledi *Limoniidae* na našem území je tento: Z Československa je známo celkem 271 druhů, tzn., že za poslední léta bylo pro faunu našeho území nově zjištěno 58 druhů. 8 druhů je konstatováno pouze na základě literárních dat, údaje o výskytu ostatních 263 druhů jsou podloženy osobním studiem materiálu z našeho území. 8 druhů bylo popsáno jako nové pro vědu přímo z území ČSSR. Veškeré příslušné údaje o výskytu byly publikovány nebo jsou v současné době v tisku.

Rozdělení podle jednotlivých územních celků je následující: Z Čech je v současné době známo 126 druhů, z nichž výskyt 81 druhů byl potvrzen osobním studiem materiálu a 45 druhů je uvedeno na základě starších literárních pramenů. Z Moravy je známo 232 druhů, přičemž pouze 2 druhy jsou konstatovány na základě literárních údajů a jejich výskyt nebyl potvrzen osobním studiem materiálu z tohoto území. Ze Slovenska je známo 208 druhů, z nichž pouze výskyt 15 druhů nebyl potvrzen osobním studiem materiálu.

Již z uvedených čísel je zřejmé, že, přestože se počet druhů známých z území ČSSR jako celku i z jeho dílčích oblastí v posledních letech díky intenzivnímu výzkumu podstatně zvýšil, zdaleka se neshoduje se skutečným stavem. Vyplývá to především z relativně nízkého počtu druhů známých z Čech. Sbírka studované skupiny uložená v entomologickém oddělení Národního muzea v Praze byla sice revidována, další materiál z Čech je však k dispozici pouze sporadicky. Důvodem je skutečnost, že faunistický výzkum čeledi *Limoniidae* je vzhledem k položení pracoviště zaměřen pochopitelně především na oblast střední a severní Moravy a studium materiálu z jiných oblastí je často omezeno pouze nečetnými nálezy jiných sběratelů. Tato skutečnost vysvětluje i relativně vysoký počet druhů zjištěných na Moravě, který je v současné době dokonce vyšší než na Slovensku, ačkoliv slovenská fauna je velmi pravděpodobně bohatší.

Přesto však je možno konstatovat, že počet 271 zjištěných druhů staví Československo pravděpodobně na první místo v Evropě. Ve státech s mnohem větší tradicí výzkumu této skupiny jako jsou Velká Británie a Švédsko, je počet zjištěných druhů značně nižší. Vezmeme-li za základ příslušné faunistické seznamy a doplníme-li je o nové údaje publikované v poslední době, můžeme konstatovat, že z Velké Británie je v současné době známo 213 a ze Švédska 210 druhů čeledi *Limoniidae*. Z většiny ostatních států Evropy včetně jižních území, u nichž lze počítat s kvalitativně podstatně bohatší faunou než je fauna československá, jsou znalosti o studované skupině často pouze fragmentární. Jediná země, z jejíhož území by mohly existovat údaje o více druzích než z Československa, je Rakousko. Vzhledem k tomu však, že pro toto území není k dispozici faunistický seznam z novější doby a údaje jsou roztříštěny v mnoha větších starších publikacích a navíc zatíženy nomenklatorickým chaosem, nebyl zatím přesný počet z Rakouska známých druhů vyčíslen.

Další faunistický výzkum čeledi *Limoniidae* v ČSSR by se měl v budoucnu zaměřit na oblasti málo prozkoumané a soustředit se především na výzkum biotopů, jimž byla dosud věnována relativně malá pozornost. Přitom ovšem nelze opomíjet ani další detailní průzkum dobře známých a pravidelně navštěvovaných lokalit, a to pře-

devším v časně jarním a pozdně podzimním období. K málo prozkoumaným oblastem patří kromě prakticky celého území Čech především jižní Morava, jižní a jihovýchodní nížinná část Slovenska a některá klimaticky teplejší slovenská pohoří. Přestože fauna Tater je známa dosti dobře, je právě zde velká naděje nálezů druhů nových pro naše území obzvláště proto, že jde o oblast svým vysokohorským charakterem v rámci ČSSR zcela ojedinělou.

Pokud se týká perspektiv dalšího faunistického výzkumu čeledi *Limoniidae* a především možností nálezů druhů nových pro naši faunu, jsou tyto poměrně značné. Vezmeme-li v úvahu novější publikované údaje a některá nepublikovaná data a seznamy, můžeme konstatovat, že v oblastech sousedících s ČSSR bylo zjištěno celkem 57 druhů, jejichž výskyt nebyl dosud na našem území prokázán. Přírodními poměry se přitom území našeho státu podstatně neliší od sousedních oblastí a kromě přímořských pásem zahrnuje prakticky všechny typy biotopů známé ve střední Evropě. Výskyt většiny z uvedených 57 druhů je proto u nás nejen možný, ale i pravděpodobný. S větší či menší pravděpodobností lze předpokládat i výskyt řady dalších druhů, které sice nebyly vzhledem k nedostatečnému faunistickému výzkumu zjištěny v zemích přímo sousedících s ČSSR, jejichž výskyt je však znám z jiných oblastí Evropy. Mezi druhy z ČSSR již známými je řada podobných případů, kdy československé nálezy představují první zjištění druhu od doby jeho původního nálezu v oblastech geograficky značně vzdálených. Konečně není na našem území zanedbatelná ani možnost objevu druhů nových pro vědu. Za posledních 10 let bylo z Evropy popsáno celkem 48 nových druhů, z nichž výskyt 15 je znám z Československa. Ze všeho, co bylo řečeno, je zřejmé, že faunistický výzkum čeledi *Limoniidae* není u nás ani zdaleka u konce.

L i t e r a t u r a :

STARÝ J., 1970: Stand der faunistischen Forschung der Unterfamilie Limoniinae in der Tschechoslowakei (Tipulidae, Diptera). Informationsber. Landwirtsch. Hochschule Nitra — Biol. Grundlagen der Landw., 1970, 8 : 29-53.

ZAJÍMAVÁ LOKALITA VE SLEZSKÝCH BESKYDÁCH

Ve Slezských Beskydách, na katastrálním území Písku u Jablunkova, v údolí potoka Kotelnice, asi 2,7 km JJZ kóty Velký Stožek, se nachází ve výši 620 m n.m. rašeliniště o rozloze 0,28 ha.

V okrajových částech lokality jsou zastoupeny běžné druhy: *Nardus stricta* L., *Calluna vulgaris* (L.) HULL, *Pteridium aquilinum* (L.) KUHN, *Sieglingia decumbens* (L.) BERNH., *Vaccinium myrtillus* L., *Holcus lanatus* L., *Potentilla erecta* (L.) RÄUSCHEL, *Anthoxanthum odoratum* L., a *Juncus effusus* L.

Střední část lokality je tvořena porosty rašeliníků* (*Sphagnum palustre* L., *S. recurvum* P. BEAUV., *S. flexuosum* DOZ. et MOLK.), občas přerušovaných otevřenými vodními ploškami. Místy jsou tyto porosty spevněny exempláři druhů *Alnus incana* (L.) MOENCH, *Alnus glutinosa* (L.) GAERTN., *Pinus sylvestris* L. a *Betula pendula* ROTH. Kromě běžných druhů rašelinišť, jako jsou *Drosera rotundifolia* L., *Eriophorum angustifolium* HONCK., *Trientalis europaea* L., *Juncus squarrosus* L., *Agrostis canina* L., *Carex nigra* (L.) REICHARD, *C. echinata* MURRAY, *C. canescens* L. a *C. flava* L., zde rostou také, v Beskydách vzácně se vyskytující, *Lycopodiella inundata* (L.) HOLUB a *Eriophorum vaginatum* L.

Druh *Eriophorum vaginatum* L. byl dosud uváděn z moravských Karpat pouze ze dvou lokalit poblíž Hutí pod Smrkem (DUDA 1950), z Rajnochovic (PAVLOVÁ 1968) a z Lysé hory (KOLBENHAYER 1862). Nejbližší, a zřejmě jediná, lokalita druhu *Lycopodiella inundata* (L.) HOLUB na tomto území je v lese Holotovec na východním okraji obce Petřvald (VICHEREK 1955). Lokality převzaté P o d p ě r o u (PODPĚRA 1924) ze starších moravských květen (rašeliny Bronovské u Rudzice a Pašovský les u Těšína) leží v Polsku. Naleziště Pašovský les (Paschauer Wald) je obtížně lokalizovatelné. Možná, že se jedná o les „Parchów“ (Parschauer Wald) severně Těšína.

Literatura:

DUDA J. (1950): Beskydská rašeliniště a rašelinné louky. — Přírod. Sbor. Ostrav. kraje Opava, 11: 66—92.

KOLBENHAYER K. (1862): Vorarbeiten zu einer Flora von Teschen und Biehlitz. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 12: 1185—1220.

PAVLOVÁ L. (1968): Hodnocení znaků u československých druhů rodu *Eriophorum*. ms. (Dipt. Pr. — Knihovna Kat. Bot. Přírod. Fak. UK Praha.)

PODPĚRA J. (1924): Květena Moravy. — Pr. Mor. Přírod. Společ. Brno, sv. 1. spis 10, sign. E 10: 393—618.

VICHEREK J. (1955): Nová lokalita *Lycopodium inundatum* L., ve Slezsku. — Přírod. Sbor. Ostrav. kraje, Opava, 16: 146.

* Rašeliníky určil Richard D o l e ž a l.

K 70. NAROZENINÁM PROFESORA JAROMÍRA DIENERA

V květnu 1976 se dožívá významného životního jubilea — 70 let — severomoravský botanik a mykolog prof. Jaromír Diener.

Narodil se 14. května 1906 v Janovicích u Polné na Českomoravské vrchovině, kde působil jeho otec jako řídící učitel na místní dvojtřídce. Po ukončení měšťanské školy, kterou navštěvoval v Polné, začal studovat na reálném gymnáziu v Jihlavě, kam denně dojížděl z Polné vlakem. Jeho nevšední zájem o přírodu podchytil již na měšťanské škole učitel přírodopisu Břetislav Rérych, na gymnáziu jej dále rozvíjel znamenitý přírodopisec prof. dr. Josef Ambrož. V této době již jako mladý student sbírá přírodniny pro školní i vlastní sbírku, pomáhá v muzeu, mikroskopuje, čte odbornou literaturu, pořizuje soupis vzácnějších a chráněných druhů rostlin z okolí Polné a s dr. J. Ambrožem navštěvuje schůze Přírodovědeckého klubu v Jihlavě. Po maturitě v roce 1925 studuje profesuru přírodopisu a zeměpisu na přírodovědecké fakultě Karlovy university v Praze (1925—1930). Na fakultě hodně pracoval v kryptogamologickém oddělení prof. dr. J. Vilhelma, na jehož popud vypracoval disertační práci „*Příspěvek k monografii československých druhů čeledi Bartramiaceae*“. Ačkoliv byla práce schválena, od doktorátu z existenčních důvodů upustil.

V roce 1928 se stal členem Čs. botanické společnosti, která mu v následujícím roce udělila stipendium na sběrnou exkursi na Slovensko a tehdejší Podkarpatskou Rus. Podkarpatská Rus se také stala jeho prvním a nezapomenutelným působištěm. V letech 1930 až 1936 (kromě přerušení pro vojenskou službu) vyučoval jako výpomocný učitel na rusínské měšťance s českými pobočkami v Rachově. Přes řadu obtíží nachází podmínky pro to, aby realizoval své záměry, které se nezměnily do dnešního dne — učit, zkoumat přírodu, budovat sbírky, spolupracovat na poznávání přírodního bohatství naší republiky. V Rachově sbíral přírodniny nejen pro školní kabinet, ale i pro tehdejší zakládané Huculské muzeum, neboť měl položit základ budoucímu přírodovědeckému oddělení. Ve své touze po poznání karpatské přírody si neváhal koupit horského koně „hucula“, na nějž ve volných chvílích naložil stan, potraviny a potřeby pro přírodovědecký výzkum v terénu a s nímž se pak potuloval po pralesích a polonínách.

V roce 1936 byl přeložen na reálné gymnázium v Jablunkově, kde působil do roku 1938. V roce 1938 začal spolupracovat s dr. M. Deylem a s dr. A. Pilátem. Sbíral pro ně doklady, než je však stačil odeslat, přišla mobilizace, Jablunkov byl oddělen od republiky a většina materiálu zůstala v tamním gymnáziu. V letech 1938 až 1943 působil na reálném gymnáziu v Telči. Koncem války byl nasazen jako pomocný dělník do kamenolomu na Sedlčansku. Po válce se vrací na severní Moravu, kterou si oblíbil. Ačkoliv mu byla nabídnuta odpovědná místa, odmítl a v roce 1946 nastoupil jako profesor přírodopisu na nově založeném gymnáziu v Bruntále, kde působil až do odchodu do důchodu a v jehož přírodopisném kabinetu doposud zpracovává výsledky svých výzkumů, sestavuje mapky rozšíření jednotlivých druhů hub v bruntálském okrese a pečuje o sbírky i herbáře.

Ihned po nástupu do Bruntálu se ujímá nejen budování sbírek, ale také propagace a popularizace přírodních věd. Přednáší pro veřejnost, spolupracuje s okresním muzeem i s řadou institucí a vědeckých ústavů mimo okres, pořádá mykologické přednášky, přírodovědné vycházky, houbařské výstavy. Zastává funkci okresního konzervátora státní ochrany přírody, publikuje v odborném tisku, popularizuje přírodu severní Moravy i příležitostnými články v okresním tisku.

Jako vynikající učitel a uznávaný odborník vedl řadu exkurzí pro učitele přírodopisu, napsal pedagogické čtení, které bylo v roce 1959 odměněno 3. místem v celostátní soutěži. Vedl žáky k hlubokému poznávání přírodních zákonitostí a pracoval s nimi nejen ve škole, ale i v zájmových kroužcích mimo vyučování, neboť velmi dobře z vlastní zkušenosti ví, jak právě učitel může podchytit zájem žáků. Za svou činnost ve škole i mimo školu byl několikrát vyznamenán (např. medailí ONV v Bruntále za práci v pohraničí, bronzovou medailí ÚV NF k 50. výročí vzniku Československa, diplomem ministerstva školství ČSR aj.).

Prof. J. Diener velmi úzce a úspěšně spolupracoval v akci „Mapování 100 druhů evropských makromycetů“ s dr. F. Šmardou. Zúčastnil se několika floristických kursů ČSBS a doposud pilně spolupracuje s dr. B. Slavíkem, CSc., z Botanického ústavu ČSAV v Průhonicích na síťovém mapování rostlin v ČSR. V roce 1974 dosáhl počet stran jeho zápisků z terénu výše 2600!

Život prof. J. Dienera je úzce spjat s přírodou. V ní stále nachází životní uspokojení. Byl-li postižen nepřízní života, byla to opět příroda, v níž získával životní rovnováhu. Proto přejeme jubilantovi upřímně, aby ještě dlouhou řadu let mohl pracovat v terénu, aby ve zdraví a životní pohodě mohl pokračovat v botanických i mykologických výzkumech severní Moravy!

Seznam prací prof. J. Dienera

1930

Príspevek k monografii českých druhů čeledi Bartramiaceae se zvláštním zřetelem k ostatním druhům československým. Čas. nár. Mus., Praha, odd. přírod. 104: 53—57, 118—123.

1938

O Podkarpatské Rusi. — In: Těšínský kalendář. Ed. Slez. Matica Osvěty lid., Ostrava, 17: 50—54, 3 foto, 1 map.

1957

Nynější stav rozsáhlé lokality pérovniku pštrosího — Pteretis struthiopteris (L.) Nieuwl. u Řehořova na Jihlavsku. Preslia, Praha 29: 396—398, 1 map.

Príspevek k floristickému výzkumu Jihlavského kraje (okolí Telče) I. Vlastiv. Sborn. Vysočiny, Jihlava, sect. natur., 1: 41—46.

Botanická zahrada v Bruntále. Zprávy kraj. vlast. Musea Olomouc 7, no. 70: 40—41.

Přírodovědný kroužek při ONV v Bruntále. Vlastivěda Bruntálska (1957), no. 1: 2—3. Bruntál.

1958

Uhlířská sopka, vzácná geologická památka našeho okresu. Vlastivěda Bruntálska (1958), no. 3: 2. Bruntál.

Príspevek k floristickému výzkumu Jihlavského kraje (okolí Telče) II. Vlastiv. Sborn. Vysočiny, Jihlava, sect. natur., 2: 43—52, 1 map.

Alej na Uhlířském vrchu. Nová Vesnice Bruntálska, 8, no. 2: 2—16. I. 1958. Bruntál.

1959

Práce přírodovědného kroužku na geologicko-mineralogickém průzkumu bruntálského okresu. Pedagogické čtení [oceněno 3. místem v celostátní soutěži]. I.—III. + 1—29 p., 3 map., Bruntál.

Práce přírodovědného kroužku na geologicko-mineralogickém průzkumu bruntálského okresu. [Výtah z pedagogického čtení]. Přír. Vědy ve Škole 9: 648—654.

Geologická stavba a vývoj okresu. [Kapitola z pedagogického čtení]. — In: Sborn. „Na pomoc přírodovědné práci škol a mimoškolních zařízení“: 240—253. Ed: Kraj. pedag. Ústav Olomouc.

1961

Pérovník pštrosí [Matteuccia struthiopteris (L.) Todaro] v údolí Brtničky na Jihlavsku. Vlastiv. Sborn. Vysočiny, Jihlava, sect. natur., 5: 45—50, 1 map.

[DIENER J. et OPRAVIL E.]: *Květena Uhlířského vrchu u Bruntálu.* — 40 p., 5 fig., 6 photo, 1 append., ed. Slezský studijní ústav ČSAV (Comm. no. 21), Opava.

1962

Sopka Uhlířský vrch. Vpřed 3, no. 49: 3—1. XII. 1962. Bruntál.

1964

[DIENER J. et OPRAVIL E.]: *Mykologické poznámky z okolí Bruntálu.* Zpr. vlastiv. Úst. Olomouc, 1963, no. 120: 18—21.

1965

Houby a mapy. Vpřed 6 — 19. VI. 1965. Bruntál.

Okénko do přírody. Vpřed 6 — 23. X. 1965. Bruntál.

1966

Čedič na bruntálských sopkách. Zpr. okr. Sekce Ochr. Přír. Bruntál, no. 1: 5—7, 4 fig.

Proč a jak chráníme přírodu. Vpřed 7 — 19. III. 1966., Bruntál.

Houbař houbařům. Vpřed 7 — 23. VII. 1966., Bruntál.

1968

Evropské mapované houby na Bruntálsku. Sborn. vlastiv. Úst. Bruntál, 1968, no. 1: 15—22, 2 photo, 1 map.

O borováku, dubáku, čarodějných kruzích..., Vpřed 9 — 6. VI. 1968., Bruntál.

[DIENER J. et OPRAVIL E.]: *Lesní porosty na Uhlířském vrchu u Bruntálu*. Sborn. vlastiv. Úst. Bruntál, 1968, no. 1: 1—6, 1 photo.

1969

Bohaté naleziště hvězdovky trojité — Geastrum triplex Jungh. ve Slezsku. Mykol. Zpráv. 13: 10—12.

Výstava hub v Bruntle. Mykol. Zprav. 13: 27.

Mapování a rozšíření mapovaných hub v okrese Bruntál. — In: KRÍŽ K. et LAZEBNÍČEK J. (red.), *Zeměpisné rozšíření hub v Československu*, Sborn. Ref. na 4. prac. Konfer. čs. Mykol. v Opavě 2.—5. 9. 1969: 123—124, ed. Čs. věd. Společ. Mykol., Brno.

[DIENER J. et VESELSKÝ J.]: *Současný stav mykofloristického výzkumu na slezských rašeliništích*. — In: KRÍŽ K. et LAZEBNÍČEK J. (red.), *Zeměpisné rozšíření hub v Československu*, Sborn. Ref. na 4. prac. Konfer. čs. Mykol. v Opavě 2.—5. 9. 1969: 111—116, ed. Čs. věd. Společ. Mykol., Brno.

1971

Vzácná kapradina na hadcích u Polné. In: Sborn. „50 let jihlavského gymnasia“. Jihlava. [Krátký výtah z botanického článku, jehož rukopis byl předán do muzea v Polné].

Do lesa na houby. Rychlé šípky 3, no. 1: 7. Park. kultury a oddechu Ostrava.

1972

Dopis z Bruntálu. Mykol. Zprav. 16: 59—60.

1973

Výstava hub s houbařskou poradnou v Bruntále v r. 1972. Mykol. Zprav. 17: 31—32.

Mykologické zajímavosti z Bruntálska. Mykol. Zprav. 17: 87—90.

Nález zajímavého herbáře v Telči. Zpr. čs. bot. Společ., Praha, 8: 185—187.

1974

Nejstarší rada pro pěstování hub v Evropě. Mykol. Zprav. 18: 104.

Stopadesát let staré doklady hub nalezeny v Telči. Mykol. Zprav. 18: 109.

Výstava hub v Bruntále v r. 1974. Mykol. Zprav. 18: 128—129.



Za Zdeňkem Bazgerem

Dne 22. října 1975 zemřel po krátké, těžké nemoci Zdeněk Bazger, dlouholetý kustod a správce Mladečských jeskyní, nadšený speleolog a dobrý člověk. Patřil ke generaci správců turistických jeskyní, jimž je jejich povolání posláním a naplněním jejich života.

Narodil se 4. 7. 1924 v Mladči u Litovle a svou lásku k jeskyním zdědil po svém otci, Františku Bazgerovi, který ve funkci správce, průvodce a zaníceného opatrovatele Mladečských jeskyní strávil většinu svého života. Od malička pracoval Zdeněk se svým otcem v podzemí Mladečského krasu a dokonale je poznal. Když v roce 1951 po smrti svého otce převzal jeho průvodcovskou lampu, věnoval se cele provozu a budování svých jeskyní. Bylo známo, že otvírací doba v Mladečských jeskyních byla pouhou formalitou a že nadšený Zdeněk neváhal provést jeskyněmi i malé skupinky opožděných návštěvníků v kteroukoliv denní i noční dobu.

Jeho jméno je spjato se všemi průzkumnými i technickými akcemi v Mladečském krasu z padesátých a šedesátých let. Svou oběta-



vostí a bohatými zkušenostmi přispěl nejen k tomu, že Mladečské jeskyně, slavná moravská paleolitická stanice, vešla do povědomí široké veřejnosti, nýbrž i k tomu, že vydala další cenná svědectví o vývoji člověka a přírody v nejmladším geologickém období. Podílel se kromě jiného i na projektu nového osvětlení, který byl patrně prvním uměleckým projektem v osvětlovací technice turistických jeskyní na světě. Realizaci tohoto osvětlení se obdivovaly desetitisíce domácích i zahraničních návštěvníků, mezi nimi i účastníci 6. světového speleologického kongresu 1973 v Olomouci.

Zdeněk Bazger se ochotně zúčastnil průzkumných a zpřístupňovacích prací i v ostatních jeskyních Severomoravského kraje a Moravského krasu. Amatérským speleologickým skupinám, které pracovaly v Mladečském krasu, byl ochotným rádcem a často i živitelem.

Měl rád svoje jeskyně, ale měl rád i svou obec, kde byl dlouholetým poslancem MNV. Měl rád lidi kolem jeskyní a jako člen KSČ a funkcionář ZV ROH všech organizací, které v padesátých a šedesátých letech spravovaly Mladečské jeskyně, bojoval za jejich zájmy. Pro svou obětavost byl velmi oblíben v každém kolektivu a za svou zásluhou činnost patřil k nejlepším pracovníkům i velkého kolektivu Vlastivědného ústavu v Olomouci. Za dlouholetou zásluhou činnost ve speleologii mu byla udělena stříbrná medaile 6. mezinárodního speleologického kongresu 1973.

Jméno Zdeňka Bazgera je spjato s obdobím velkého rozvoje české speleologie v socialistickém státě a zůstane navždy v paměti všech, kteří ho znali a měli rádi.

Zdeněk Bazger odpočívá na měrotínském hřbitůvku, ale stopy jeho práce zůstanou nesmazatelně vepsány ve všech koutech jeho milovaných Mladečských jeskyní.

Vladimír P a n o š

DROBNÉ ZPRÁVY

■ Za nerosty našeho kraje

Výstava s tímto názvem a podtitulem — vznik a výskyt minerálů na severní Moravě, probíhala od 12. 2. do 4. 4. t. r. v olomouckém muzeu. Na rozdíl od jiných krátkodobých výstav šlo spíše o náročnější výstavu naukovou, vyžadující, aby byla návštěvníkem studována. Jejím záměrem bylo vyložit minerogenetické vztahy v přírodě, a to na regionálním materiálu a interpretovat tak zákonitosti, k nimž v naší zájmové oblasti dospěl geologický a mineralogický výzkum. Návštěvníku se naskytla možnost poučit se o tom, jak rozmanitými a mnohdy značně složitými procesy se nerosty v přírodě tvoří a jaká nerostná společenstva se vyskytují v určitých typech paragenezí. V geologické minulosti našeho kraje se projevila významně endogenní dynamika, např. horotvorné pochody a intrusivní vulkanis-

mus. Na výstavě byly proto zdůrazněny mineralizační děje spjaté s účinky endogenních sil, působících v různých podmínkách a prostředí uvnitř zemské kůry.

V úvodní části výstavy byla zařazena nerostná společenstva, která vznikla pochody přímého vylučování z magmatu a krystalizací v jeho pozdějších vývojových fázích, zejména pak v pegmatitech. Dále tu byly zastoupeny charakteristické parageneze severomoravského krystalinika, vzniklé kontaktní a oblastní přeměnou. Produkty hydrotermálních pochodů byly zastoupeny různými formacemi rud barevných kovů. Zajímavým a jinde u nás dost ojedinělým typem parageneze tu byly tzv. alpské žíly, známé hlavně z Hrubého Jeseníku. Závěrečná část výstavy byla věnována procesům povrchového větrání, při nichž prvotní nerosty zanikají a přecházejí v nerosty druhotné. Hypergenní vznik tu byl doložen ukázkami z oxidačního pásma rudních ložisek a druhotných výskytů vylučovaných nerostných látek, např. v žilných výplních, sintrech, konkrecích apod.

Tematická skladba výstavy byla přizpůsobena učebním osnovám škol, na nichž je geologie a mineralogie součástí výuky. Výstava tak mohla přispět k prohloubení znalostí z učiva, a to tím spíše, že o názorný materiál z oboru mineralogie bývá ve školních sbírkách většinou nouze. Výstavu shlédli vedle hromadných školních návštěv také četní zájemci o přírodu Jeseníků z řad širší veřejnosti. Výstava jako celek vytvářela i jednotnou hodnotu estetickou, za což patří nemalý díl arch. ing. A. V o l e j n í k o v é. Ideové a tematické zpracování dané problematiky zajistil autor této zprávy.

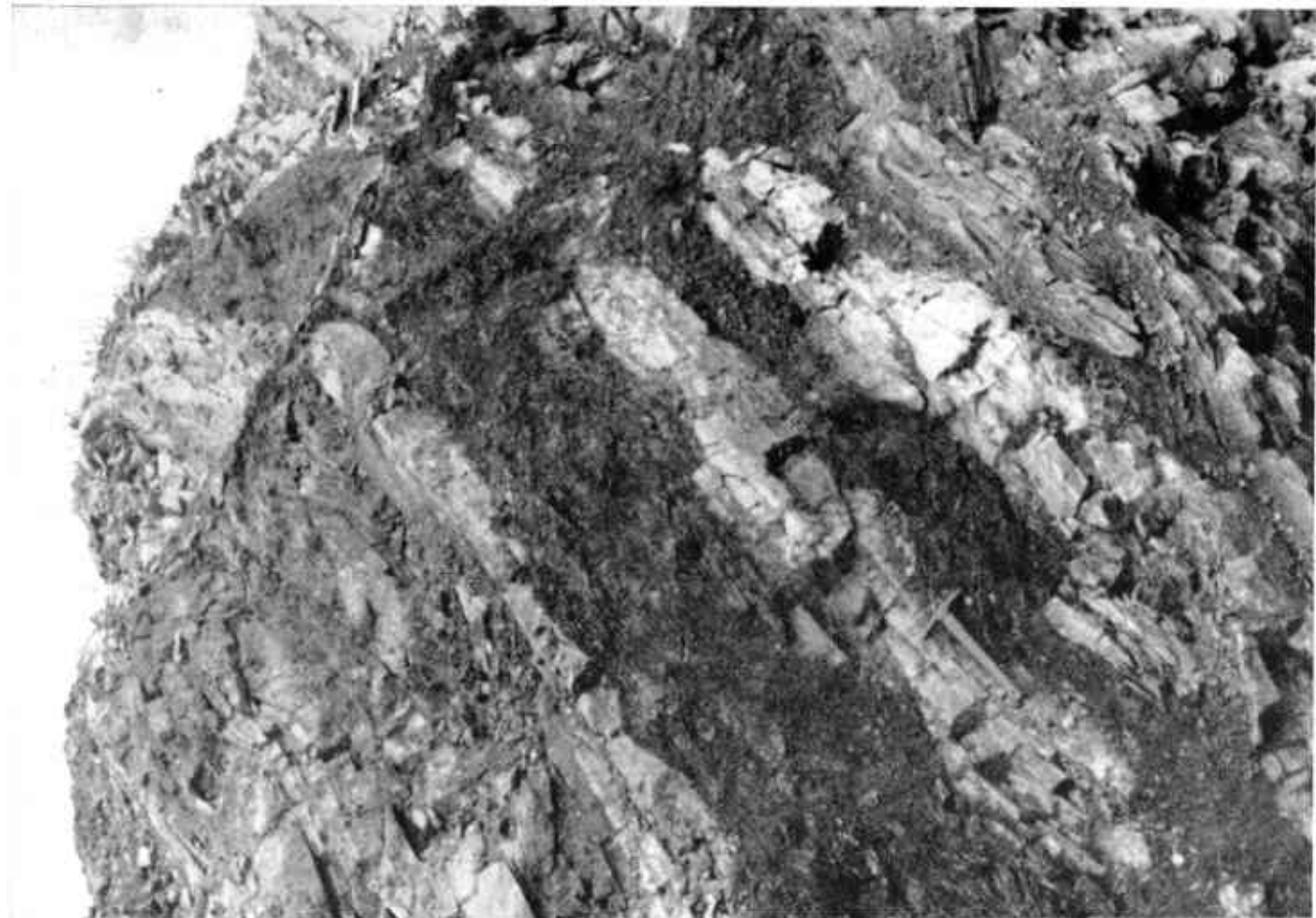
Radomír S l á d e k

Legenda k obrázkům na obálce:

1. Těžbou odkryté krasovění v trhlinách vápence — lom ve Vitošově. Foto R. Morávek.
 2. Pohled na etážový lom, založený v krystalickém vápenci nad Vitošovem. Foto R. Morávek.
 3. Styk podložních sericitických fylitů s krystalickými vápenci — lom ve Vitošově, VII. etáž. Foto R. Morávek.
 4. Střídání karbonátové a pelitické sedimentace ve spodní části vápencového souvrství — lom v Hrabové, JJV okraj vápencového ložiska. Foto R. Morávek.
 5. Pohled na rašeliniště na lokalitě ve Slezských Beskydách. Foto K. Sutorý.
 6. Z fotoarchivu VÚ — snímek ze ZOO na Kopečku.
- Snímky č. 1—4 k článku R. Morávka.
Snímek č. 5 k článku K. Sutorého.

Zprávy Vlastivědného ústavu v Olomouci, číslo 179. Vydal Vlastivědný ústav v Olomouci, nám. Republiky 5/6. Redigoval dr. B. Šula, Grafická úprava M. Střelec. Vytiskly Moravské tiskařské závody, n. p., závod 11, třída Lidových milicí 3. Rukopis odevzdán do tisku 2. března 1976. Reg. zn. RM 134.

© Vlastivědný ústav Olomouc.





OBSAH

R. Morávek: Ke geologii a petrografii vápencového souvrství u Vitošova	1
J. Karásek: Nález ilmenitu a titanitu ve tmelu spodnodevonských křemenných slápců u Brna	8
H. Zavřel: Příspěvek k rozšíření minujícího hmyzu na Moravě, VI.	10
J. Starý: Současný stav a perspektivy faunistického výzkumu čeledi Limoniidae v Československu (Diptera)	22
K. Sutorý: Zajímavá lokalita ve slezských Beskydách	25
V. Panoš: Za Zdeňkem Bazgerem	30

DROBNÉ ZPRÁVY:

R. Sládek: Za nerosty našeho kraje	31
--	----