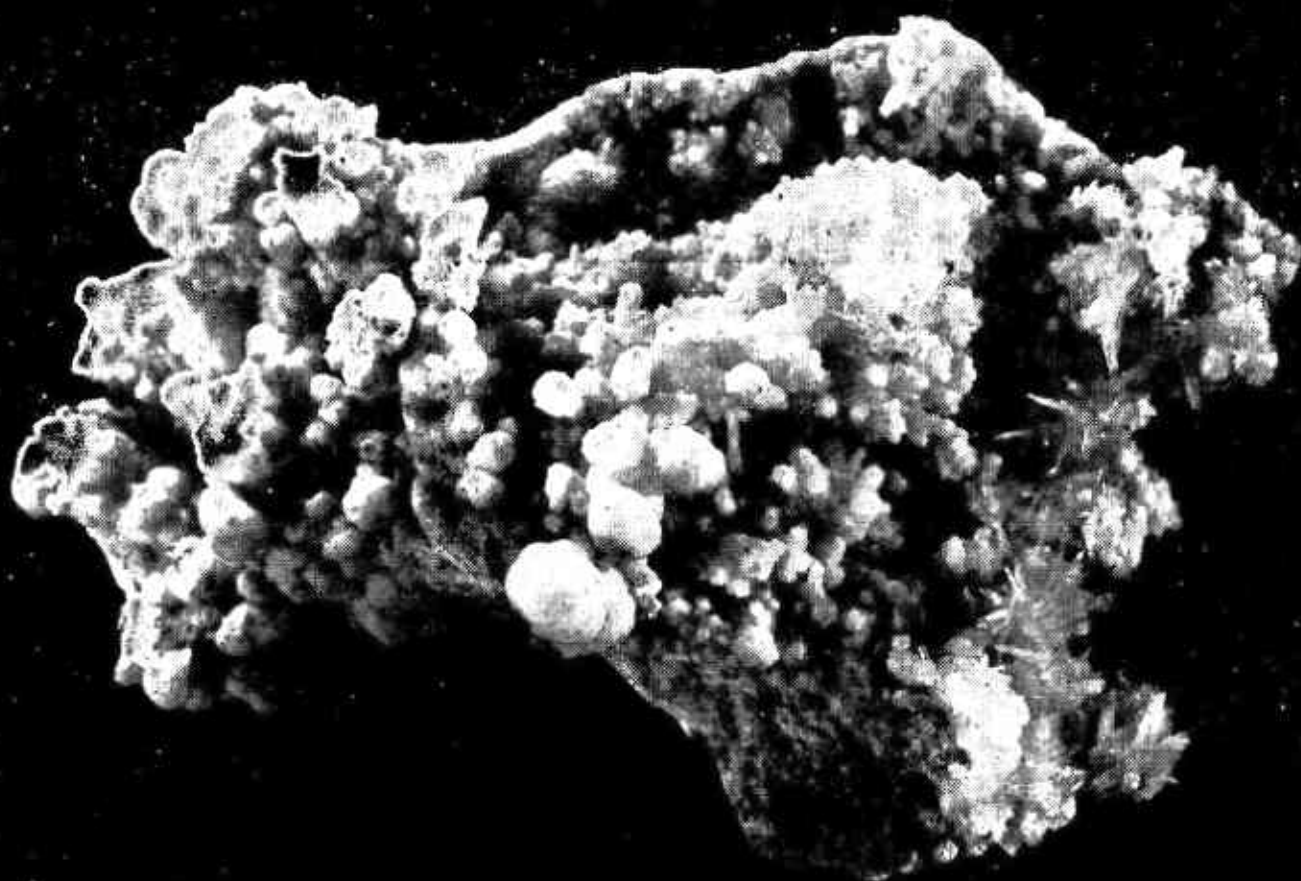
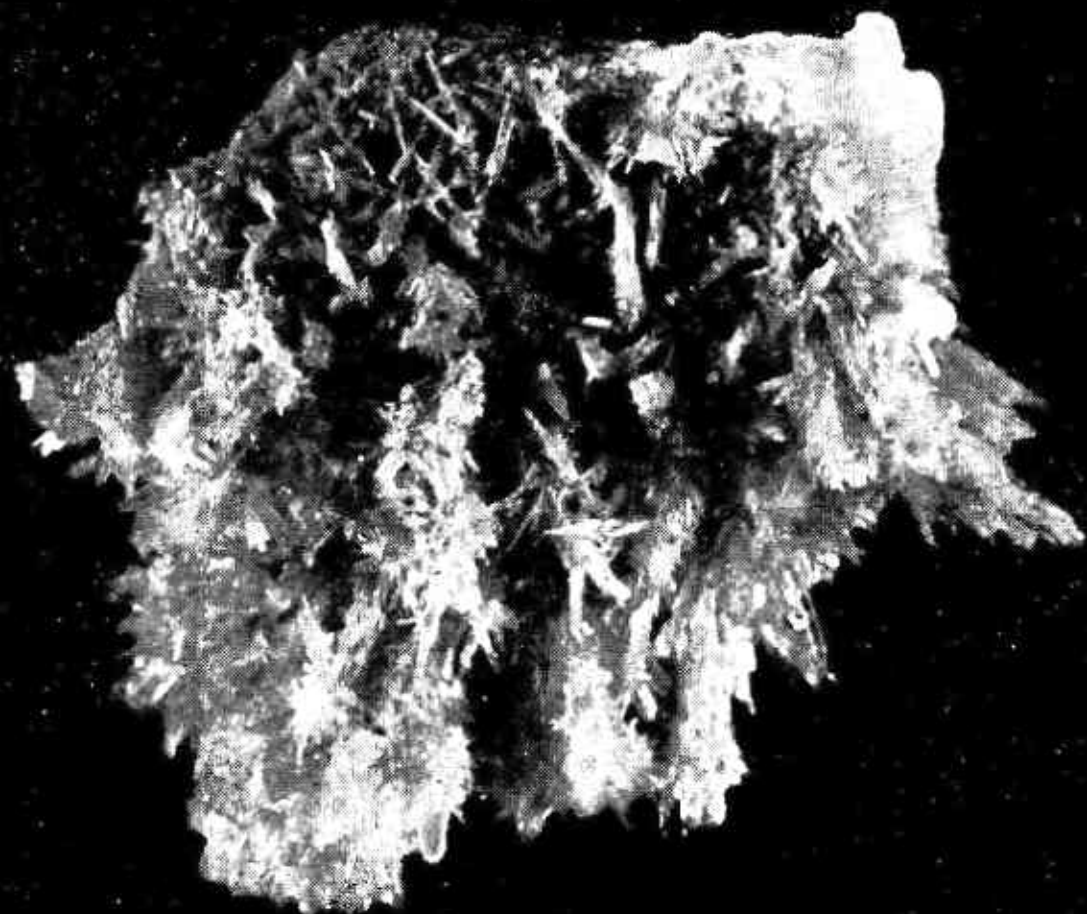




zprávy

VLASTIVĚDNÉHO
ÚSTAVU
V OLOMOUCI



KULMSKÉ BŘIDLICE A JEJICH VYUŽITÍ

Od 1. září do 15. října 1960 instalovala naše oddělení anorganické přírody v muzeu v Olomouci výstavu „Břidlice — nevyužitá surovina“. Účelem této výstavy bylo propagovat břidlice a dosud nevyužitě možnosti její aplikace v praxi. V rámci této výstavy přednesl J. M. Řihák přednášku, jejíž výtah otiskujeme.

Kulmské břidlice se u nás vyskytují v SV části Moravy a Slezska, kde tvoří Nizký Jeseník a Oderské vrchy. Jsou tu celkem tři břidlicové oblasti, a to:

1. oblast východní — bílovecké vrstvy,
2. oblast střední, podle PATTEISKYHO moravické — posidoniové břidlice,
3. oblast západní — andělohorské vrstvy.

Sestávají z jílovitých břidlic, pískovců, drob a slepenců, které se tu obvykle vyskytují ve dvou lithologických jednotkách. Jako souvrství břidlicové se střídavým opakováním jílovitých břidlic s vložkami a proplástky jemnozrnných drob a pískovců a jako souvrství drobové s vložkami pískovců, slepenců a hrubozrnných břidlic.

Ve svrchním karbonu za variského vrásnění byly kulmské sedimenty zvrásněny a směrně dislokovány. Dislokace příčné a diagonální jsou povahy terciérní a povstaly za alpinského vrásnění (KETTNER). V důsledku toho jsou břidlicová pásma proniknuta četnými puklinami a trhlinami, které usnadňují těžbu břidlice, jsou-li uloženy výhodně.

Některé vrstvy kulmských břidlic se dají štípat na tenké stejně silné plotny o síle od 5 do 8 mm. Hodí se na výrobu školních tabulek, hlavně však krycích ploten pro účely pokrývačské a proto se jim říká „břidlice pokrývačské“. Jiné mají zase silnější břidličnatost a štípají se na desky o síle od 1 do 5 cm. Jsou to „břidlice tabulkové“ a mohou se použít na výrobu obkladových, stolních a rozvodných desek, obtažovacích brousků a různé galanterie. Kromě toho se tu vyskytují „břidlice brouskové též brusířské“ s větším obsahem křemene, které se dají opracovat na brusy a brousky kosáky.

Pokrývačské břidlice mají břidličnatost pravidelnou, kde štěpné plochy jsou orientovány rovnoběžně s uložením vrstev a nepravidelnou, neboli transversální s uložením štěpných ploch kolmo nebo koso k vrstevním plochám. Břidličnatost je druhotná dělitelnost horniny a zpravidla výsledkem tlaků nadložních hornin a tlaků vyvolaných horotvornými pochody.

Mají jemnozrnnou strukturu a rovnoběžnou čočkovitou texturu, což jim dodává charakter dobrého krycího materiálu, odolného povětrnostním vlivům. Rovnoběžné uspořádání listkovitých nerostů chloritu a sericitu ve směru břidličnatosti zabraňuje vnikání atmosférických vod do hornin a tím zpomaluje větrání (NĚMEC).

Břidlicová ložiska s uložením vrstev do 35° se těží povrchově, kdežto ložiska s úklonem nad 35° těžíme hlubinně. Mohou se těžit i povrchově, takže u ložisek s uložením strmým a kolmým, je nejlépe použití těžby kombinované, podzemní s povrchovou. Odstrelem uvolněná hornina na výlomní stěně se zhruba naklínuje na slabší bloky a desky. Takto upravená surovina a vhodný odpad se vyvezou do provozoven k dalšímu zpracování, kdežto skutečný odpadový materiál se halduje nebo zůstane v dole jako základka.

Břidlicová surovina a odpad se dají zpracovat a zužítkovat:

1. na výrobu tradičních hmot, tj. krycí plotny a různé výrobky broušené a hlazené,
2. drcením, tříděním a mletím na drť, písek, krupici a moučku o různé zrnitosti a jemnosti, které se použijí:
3. expandovaná drť frakce 2,5—20 mm s přidáním meliva, na výrobu břidlo-expandovaných stavebních dílců,
4. písek frakce 0—2,5 mm s přidáním krupice, na výrobu krycích tašek — písek zrna 1—2,5 mm na posyp střešních lepenek,

5. moučka na výrobu pórovitého břídlabetonu — melivo různé jemnosti se může použít jako plnidlo a přísada na výrobu barev a laků, asfaltového „Mastixu“ na vozovky a rozjezdové dráhy, na pneumatiky a gramodesky, umělé hmoty a vysokotlaké desky „Jerit“.

Vyvezená břídlícová surovina se nařeže na menší bloky a naštipá na tenké plotny o síle od 5 do 8 mm. Takto naklínovaný polotovár se ořeže řezacími nebo sekacími stroji na krycí plotny různých tvarů a velikostí. Vhodná surovina na výrobu broušených a hlazených výrobků se řezacími a brusnými kotouči a válci karborundovými nebo smírkovými ořeže, obrousí a případně vyhladí. Řezání, broušení a hlazení se děje za mokra, kdežto leštění za sucha, pomocí různých práškových leštidel.

Použitím břídlícového odpadu, získaného těžbou horniny z lokality a opracováním suroviny, se docílí optimálních výsledků nákladových na výrobu břídlícové směsi a různých výrobků z ní. Takto získaný odpad je zdarma, neboť jeho těžební náklady jsou již kryty výrobou tradičních hmot. Z národohospodářského stanoviska je to nejvýhodnější způsob, jak získat surovinu zdarma a při tom racionálně využít břídlícovou lokalitu.

Haldový materiál přijde v úvahu hlavně v prvním období výstavby a výroby, dokud samotná těžba z lokality nebude schopna dodat větší množství potřebné odpadové suroviny. Pro expandování se použije pouze vhodný odpad, což bude vyžadovat řádného průzkumu, za účelem zjištění % různorodých hornin, které neexpandují.

Vybudování břídlícového průmyslu ve všech jeho odvětvích bude mít značný národohospodářský význam, neboť břídlícové výrobky jsou hledaným artiklem nejen u nás, ale i v zahraničí. Zavedení výroby expanditu, pórovitého břídlabetonu a krycích tašek, jako důležitých stavebních hmot na výstavbu bytových jednotek, plánovaných ve 3. pětiletce, bude vyžadovat zvýšení těžby, zpracování břídlíc a zužitkování břídlícového odpadu. Vybudování bude mít také příznivý vliv na zvýšení životní úrovně pracujících v moravskoslezském pohraničí, kde se kulmské břídlíce vyskytují ve značných kvantech, jdoucích do miliard kubických metrů.

Josef Brandejs — Karel Pošmourný

PŘÍSPĚVEK K POZNÁNÍ ARAGONITŮ ČESKÝCH A MORAVSKÝCH JESKYN

Na území naší republiky je známo několik jeskyní, jejichž výzdoba je tvořena kosočtverečnou modifikací uhličitanu vápenatého CaCO_3 — aragonitem, který zde nahrazuje obvyklou krápníkovou výzdobu z kalcitu. Je třeba zdůraznit, že takovéto jeskyně jsou všeobecně velmi vzácné a jsou opravdovou raritou československého krasu. Aragonitové jeskyně jsou v Čechách v oblasti Berounska (Svatý Jan pod Skalou a Srbsko), na Moravě v Hranickém krasu u Teplíc nad Bečvou (Zbrašovské jeskyně) a na Slovensku je to jeskyně u Hrádku pri Jelšavě. Přestože výzdoba ve všech těchto jeskyních je tvořena tímž materiálem, jsou české, moravské a slovenské aragonitové jeskyně navzájem geneticky zcela odlišné. Nejlépe je vznik aragonitu objasněn v jeskyních u Hranic na Moravě, méně pak již v jeskyni na Slovensku a v jeskyních českých. Ve snaze přispět k vyřešení tohoto problému jsme se podrobně zabývali českými a moravskými aragonitovými jeskyněmi a přinášíme zde některé výsledky těchto výzkumů.

Největší aragonitové jeskyně ČSSR jsou Zbrašovské, které se rozkládají při levém břehu kaňonovitého údolí řeky Bečvy. Byly objeveny v roce 1912 skupinou místních obyvatel, vedenou J. Chromým. Od této doby jsou tyto jeskyně stále středem pozornosti dalších výzkumů. Zbrašovské jeskyně vznikly korózní činností teplých kyselek, tak zvaným teplicovým krasověním. Aragonit se zde tvořil krystalizací na stropěch a stěnách z rozpuštěného vápenného

sintru za vyšších teplot (okolo 20° C) a za součinnosti většího množství kyslíku uhličitého CO₂, vystupujícího po puklinách do jeskyní. Na koncích aragonitových drúz, až 10 cm velkých, se vytvořily povlaky amorfního minerálu ondřejitu.

V Čechách jsou aragonity známy od roku 1939 z jeskyní na Stydlých vodách u Sv. Jana pod Skalou a od r. 1954 z jeskyně v Císařské rokli u Srbska. Dále by sem patřil i ne zcela podložený nález aragonitu z jeskyně na Zlatém koni u Koněprus. Podrobněji se těmito jeskyněmi zabývali F. SKŘIVÁNEK (1958) a J. BRANDEJS a K. POŠMOURNÝ (1960). V uvedených jeskyních není aragonit jedinou složkou výzdoby, ale vyskytuje se zde vedle normálního vápenného sintru. Aragonit je zde vyvinut v podobě bílých až medově žlutých jehličkovitých a stěbelnatých drúz, které místy pokrývají stěny jeskyní.

Za účelem zjištění chemického složení byly provedeny spektrografické analýzy aragonitů z jeskyní Čech a Moravy. Pro srovnání byly provedeny tyto analýzy i u sintru a u aragonitů, jež nejsou krasového původu. Pro doplnění je uveden i aragonit z Kněží hory u Katovic z práce Z. TRDLÍČKY (1959). Není třeba zdůrazňovat, že spektrální analýza je oproti analýze chemické pro zjišťování obsahu stroncia a jiných kovů alkalických zemin jednou z nejvýhodnějších a nejpresnějších (viz *Chemické rozborý nerostných surovin*, sešit 11). Z tohoto důvodu nelze výsledky kvantitativní chemické analýzy aragonitů českého krasu, uváděné V. HODÁČEM a F. SKŘIVÁNKEM (1958) považovat za zcela směrodatné, i když je jejich formální přesnost značná. Výsledky všech uvedených rozborů přinášíme v následující tabulce.

Výsledky spektrálních analýz

Vzorek	Zjištěné obsahy prvků			
	podstatné >> 1 %	podřadné >1,0—0,1 %	vedlejší 0,1—0,01 %	stopové < 0,01 %
Aragonit ze Zbrašovských jeskyní	Ca	Mg	—	Pb
Ondřejit ze Zbrašovských jeskyní	Ca	Mg, Si	Ba	V
Medově žlutý aragonit z jeskyně na Stydlých vodách	Ca	Mg, Sr	—	Cu
Bílý aragonit z jeskyně na Stydlých vodách	Ca	Mg, Sr	—	Cu
Vápenitý sintr z jeskyně na Stydlých vodách	Ca	Mg	Sr	Cu
Aragonit z jeskyně na Zlatém koni u Koněprus	Ca	Mg	—	—
Aragonit nekrasového původu u Radnice (JZ od Kadaně)	Ca	Mg	Ba	—
Aragonit nekrasového původu z Kněží hory u Katovic (Z od Strakonice)	Ca	Mg, Sr	Al, Fe, Ti	Ag, Ba, Cd, Cr, Cu, Mn, Na, Pb, Si, Zn

Genese aragonitů z jeskyní moravských je nyní spolehlivě vyřešena. Není tomu tak u jeskyní v Čechách. Vzhledem k tomu, že geologická pozice obou jeskyní vylučuje působení termálních pramenů a vývěrů kyslíčnicku uhličitého, přijímá se nejčastěji názor, že aragonit zde vznikl ze studených roztoků za působení kationtů stroncía. Jediným důkazem pro toto tvrzení je přítomnost Sr ve vápencích a aragonitech uvedených jeskyní Českého krasu. Toto působení se vysvětluje takto: Ionty Sr se mohou v krystalové mřížce uhličitánu vápenatého částečně zastupovat s ionty Sr. Vlivem většího iontového poloměru Sr však zde nastává určitá snaha pro jiné uspořádání iontů v krystalové mřížce. Výsledkem toho je krystalizace uhličitánu vápenatého v soustavě s nižší souměrností (tj. s volnějším uspořádáním iontů v krystalové mřížce). V tomto případě tedy krystaluje CaCO_3 v soustavě kosoctverečné, místo obvyklejší soustavy šesterečné.

Je ovšem známo, že stroncium obsahují i aragonity vzniklé z roztoků teplých a tudíž jeho přítomnost není pro krystalizaci CaCO_3 zcela určující. Nelze proto ani vyloučit názor, že i v jeskyních Českého krasu vznikl aragonit z termálních roztoků a působení plynného CO_2 . Plynný kyslíčnick uhličitý se nemusel projevovat jako zjevný výron, ale mohl vzniknout v určité fázi vývoje jeskyně při vhodných chemických reakcích, doprovázených též vznikem tepelné energie.

Literatura:

- ¹ BRANDEJS J. - POŠMOURNÝ K.: Nové výzkumy v aragonitové jeskyni na Stydlých vodách. Čs. kras r. 13, Praha 1960 (v tisku).
- ² HODÁČ V. - SKŘIVÁNEK F.: Stroncium v aragonitech a vápencích Českého krasu. Čs. kras r. 11, Praha 1958.
- ³ Chemické rozbory nerostných surovin, sešit 11 — vápence a dolomity. NČSAV Praha 1956.
- ⁴ KUNSKÝ J.: Kras a jeskyně. Čs. společnost zeměpisná, Praha 1950.
- ⁵ SKŘIVÁNEK F.: Výskyt aragonitu v československých jeskyních. Ochrana přírody, r. 13, č. 7, Praha 1958.
- ⁶ TRDLÍČKA Z.: Baryt a aragonit z grafitového ložiska Kněží hory u Katovic (západně od Strakonice). Časopis pro mineralogii a geologii, roč. 4, číslo 3, Praha 1959.

Vladimír Kalabis

O PECTINIDECH Z MIOCÉNU MORAVSKÉ BRÁNY

Před třemi lety dlel u nás návštěvou v Brně doc. GORECKIJ ze Lwova, který se tehdy zabýval miocenními Pectinidy. Prohlídkou materiálu z Dolních Nětčic u Hranic a konzultací s ním o těchto Pectinidech se ukázalo, že druhové určení jest třeba hledati u *Chlamys scabrella* (LAMARCK, 1819) — *Chlamys seniensis* (LAMARCK, 1819). Dalšími sběry a určováním tohoto materiálu, pokud to bylo možné, potvrdil bych názor GORECKÉHO a označuji Pectinidy především z Dolních Nětčic jako *Chlamys seniensis scabrella* (LAMARCK, 1819).

Vycházím od G. F. DOLLFUSE - PH. DAUTZENBERGA (1920),¹ kteří provedli revizi LAMARCKOVÝCH originálů, druhů: *Pecten seniensis*, (LAMARCK, Anim. s. vert., VI, p. 182) a *Pecten scabrellus* (LAMARCK, ibid., p. 183) a došli k názoru, že jde o dvě variety téhož druhu. Podle nomenklatorických pravidel uznávají označení *Pecten seniensis*.

Dalším revidujícím autorem byl J. ROGER (1939), který rovněž na základě těchto originálů LAMARCKOVÝCH prohlásil jako jeho předchůdci, že jde o individua téhož druhu, že rozdíly lze považovat za malé difference individuální. Oproti DOLLFUS - DAUTZENBERGOVI (1920) použil však druhého názvu *scabrella* s označením *Chlamys scabrella* (LAMARCK, 1819), odůvodňuje to okolností, že tato forma je nejvíce rozšířena a odpovídá nejčastějšímu typu.

¹ V úvahu mohl by přicházeti FONTANNES (1882), bohužel neměl jsem možnost tohoto autora studovati.

Rozdíly mezi LAMARCKOVÝMI druhy *P. seniensis* a *P. scabrellus* spočívají ve tvaru žeber a v druhotných žebérkách. *P. scabrellus* = *Ch. scabrella* má na žebrech čtyři žebérka viditelná jen při spodním okraji lastury, směrem k vrcholu se ztrácejí, v mezerách mezi žebry jsou tři druhotná žebérka. Při tom jsou žebra vystouplejší a spíše čtverhrannější. Těmito znaky se vyznačují právě exempláře z Dolních Nětčic. K tomu ještě dodávám, že prostory mezi žebry zvláště u dolního okraje jsou velmi široké, mnohem širší nežli žebra, takže záměna s poněkud podobným druhem *Ch. multiscabrella* = *Ch. macrotis* (SOWERBY, 1847) není možná. Zmíněné detaily žeberek se mně podařilo zjistit jen vzácně ve svém materiálu na dvou exemplářích, z nichž jeden je pouhý frakment šesti žeber. Téměř výhradně pocházejí Pectinidy z pískovcových vrstev (řims) a jsou obvykle zachovány jako jádra s otisky. Na těchto jádrech velmi zřetelně vystupují úzká žebra oproti širším prostorám mezižebním. Tímto svým vzhledem velmi připomínají *Pecten lenzi* HILBER, 1882. Bohužel tento druh byl pro neúplnost zcela opuštěn, nebyl již nikdy nalezen v polském miocenu, podle sdělení FRIEDBERGEROVA ROGEROVI (viz ROGER 1939, str. 16) a není též již uváděn ve spisech FRIEDBERGOVÝCH (1907, 1933, 1934—1936). Naprostá shoda jeví se s exempláři *Pecten (Aequipecten) seniensis* z Pontlevoy ze středního miocenu Loirské pánve, vyobrazenými u DOLLFUSE - DAUTZENBERGA (1920, na tab. XXXVII., zvl. obr. 17—18).

Zbývá nyní jen označení našich Pectinidů. Někteří autoři uvádějí oba druhy LAMARCKOVY *P. seniensis* a *P. scabrellus* ovšem s převedením na rod *Chlamys*, jako samostatné, např. V. ČECHOVIČ - J. SENEŠ (1950), J. SENEŠ (1955), R. SIEBER (1955). Většina autorů je však názoru, že jde o druh jediný, jak jsem zde již uvedl, podle DOLLFUSE a DAUTZENBERGA (1920) a J. ROGERA (1939). Není však jednoty v označení druhu; F. KAUTSKÝ (1928), W. FRIEDBERG (1933, 1934—1936), R. JANOSCHEK (1937), R. SIEBER (1947), J. TEJKAL (1956) přidržují se DOLLFUS - DAUTZENBERGA a užívají názvu *Chlamys seniensis* (LAMARCK, 1819), (stejně jako K. BÍLEK ve své tiskem nepublikované disertační práci „Miocenní Pectinidi na území ČSR“, 1948); jiní jako J. ROGER (1939), W. KRACH (1957), I. CZEPREGHY - MEZNERICSOVÁ (1956, 1958, 1959), M. VÁNOVÁ (1959), P. ČTYROKÝ (1960) užívají názvu *Chlamys scabrella* (LAMARCK, 1819). Naše exempláře z Dolních Nětčic podle detailů výše uvedených odpovídají typu *scabrella*, užívám označení *Chlamys seniensis scabrella* (LAMARCK, 1819).

Biostratigrafické poznámky. Ve vídeňské pánvi je uváděn F. KAUTSKÝM *Chlamys (Aequipecten) seniensis* (LAMARCK) jako druh z burdigalu a helvetu, druh, který jak se zdá, schází v tortonu. Na základě rozboru Pectinidů v Kralicích na Moravě, který provedl F. KAUTSKÝ, hlavně podle druhu *Chlamys seniensis*, který je tam nejhojnější fosilií, dospěl R. JANOSCHEK (1937) k názoru, že kralický miocén je helvetský. J. ROGER (1939, str. 107) píše, že tento druh v tortonu zmizel z vídeňské pánve a přešel do Polska, kde dosáhl rozvoje v četných varietách (to jsou ony původní druhy HILBEROVY (1882). Ještě v roce 1947 uvádí R. SIEBER (str. 47) z Dolních Rakous *Chlamys (Aequipecten) seniensis* (LAM.) jako vůdčí druh helvetský. V ČECHOVIČ - J. SENEŠ (1950), jak jsem zde již předslal, uvádějí oba druhy, tj. *Ch. seniensis* a *Ch. scabrella* jako samostatné ve spodním tortonu panonské pánve.

Výskyt *Chlamys seniensis* (LAMARCK, 1819) není však lokalizován jen na Dolní Nětčice. Má značné rozšíření na Moravě, o čemž se dosud nevědělo: mimo okolí Hranic, výskyt nad Teplicemi, o kterém se domnívám, že je shodný s Dolními Nětčicemi, je dále rozšířen u Slatinek nedaleko Prostějova (tam však většinou juvenilní stadia), dále na Brodecku u Nezamyslic (např. Skalka aj.), na Prateckých kopcích (vrch Urban aj.), v Boskovicích, všude v písčitých litavských vápencích, popř. vápničitých pískovcích, ještě na četných známých

lokalitách jižně od Brna v těchto horizontech, jak je uvádí nepublikovaná monografie BÍLKOVÁ (1948).

Ačkoliv R. JANOSCHEK (1937) našel v Kralicích i vysloveně tortonské typy Pectinidů, vysvětlil tyto podle F. KAUTSKÉHO jednak ojedinelostí, a faciálním typem a přiklonil se podle nejhojnějšího výskytu *Chlamys seniensis* k názoru, že jde o helvet. V Polsku tento druh i s varietami vystupuje všude ve spodním tortonu, viz W. FRIEDBERG (1933) a d., zatím co ve svrchním tortonu jsou jiné druhy Pectinidů.

V nestmeleném písku Dolních Nětčic našel jsem dále 1 menší, patrně mladší exemplář, silně asymetrický, s velkým počtem žeberek, na žebrech lze jich počítati asi 8 — svědčil by pro typ *Chlamys seniensis seniensis* (LAMARCK, 1819).

Oba typy, zvláště však *scabrella*, jsou hojně uváděny ze Slovenska, V. ČECHOVIČ - J. SENEŠ (1950) z tortonu. Z burdigalských slepenců z okolí Kľačna uvádí M. VAŇOVÁ (1959) *Chlamys scabrella scabrella* (LAMARCK). Nejnověji P. ČTYROKÝ (1960) ze svrchního burdigalu Winterbergu u Skalice na západním Slovensku uvádí *Chlamys* cf. *scabrella* (LAMARCK, 1819). Tamtéž je uváděna i obsáhlá literatura týkající se našeho i cizího neogénu. P. ČTYROKÝ upozorňuje na velkou variabilitu povrchových skulptur tohoto druhu, která je ovlivněna ekologickými faktory, dále na nutnost početnějšího srovnávacího materiálu z různých oblastí a stratigrafických stupňů, bez něhož není možné řešit jeho systematiku. Průvodcem tohoto druhu v Dolních Nětčicích je *Chlamys multistriata* (POLI, 1795) není zdaleka tak hojný.

Biostratigrafické závěry z Pectinidů Dolních Nětčic spolu s paleoekologií společenstva fauny tyto doprovázející jsem se pokusil řešit v samostatném pojednává: „Makrofauna miocenních písků Dolních Nětčic u Hranic na Moravě“ v těchto Zprávách.

O miocénu okolí Hranic a Černotína nad Teplicemi pojednal nedávno J. DVOŘÁK (1957). Z pískovce uvádí *Pecten* cf. *besseri* ANDRZ., z něhož usuzuje na tortonské stáří těchto pískovců. Myslím, že jde o tytéž pískovce, v nichž jsem sbíral Pectinidy před několika lety s dr. V. STRNADEM; letos v květnu nasbíral jsem další materiál, o němž se domnívám, že jej nelze oddělit od materiálu z Dolních Nětčic.

Citovaná literatura

- BÍLEK K., 1948: Miocenní Pectinidi na území ČSR. Text + atlas. (V rukopise.) CSEPREGHY - MEZNERICS I., 1956: Stratigraphische Gliederung des ungarischen Miozäns im Lichte der neuen Faunauntersuchungen. Acta Geologica. Tomus IV. Fasciculus 2. Budapest. — CSEPREGHY - MEZNERICS I., 1958: Die Fauna von Dövényes und ihr Alter. Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici. Tomus 50. Series nova IX. — CSEPREGHY - MEZNERICS I., 1959: Die Burdigalfauna in den Liegendschichten des Braunkohlenflözes von Egercséhi-Özd. Ibidem. Tomus 51. — ČECHOVIČ V. a SENEŠ J., 1950: Torton okolí Modrého Kameňa. Geologický sborník, roč. I., č. 2-3-4, Bratislava. — ČTYROKÝ P., 1960: Fauna svrchního burdigalu z Winterbergu u Skalice na západním Slovensku. Geologické práce, Zprávy 17. Bratislava. — DOLLFUS G. F. - DAUTZENBERG Ph., 1920: Conchyliologie du Miocène moyen du Bassin de la Loire. Pélécypodes. Mém. Soc. Géol. de France, Paléont. Mém. No 27. Paris. — DVOŘÁK J., 1957: Příbojový reliéf tortonského moře v oblasti hranického devonu. Časopis pro mineralogii a geologii, ročník II. Praha. — FRIEDBERG W., 1907: Nowe skamieliny miocenu ziem polskich. Muzeum imienia Dzieduszyckich we Lwowie. XI. — FRIEDBERG W., 1933: Die Pectiniden des Miozäns von Polen und ihre stratigraphische Bedeutung. I, II. — Bulletin International de l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres Cl. Mathém. et Nat. Année. 1932. Cracovie. — FRIEDBERG W., 1934 - 1936: Mięczaki miocenne ziem polskich. II., Malże. — Polskie Towarzystwo Geologiczne. Kraków. — HILBER V., 1882: Neue und wenig bekannte Conchylien aus dem ostgalizischen Miozän. Abhandlungen der k. k. Geologischen Reichsanstalt. Band VII., Heft 6. Wien. — JANOSCHEK R., 1937: Die Moldavitschotter in Mähren. F. E. Suess-Festschrift der Geologischen Gesellschaft in Wien XXIX. Band der Mitteilungen, 1936. — KAUTSKY F., 1928: Die biostratigraphische Bedeutung der Pectiniden des niederösterreichischen Miozäns. Annalen des Naturhistorischen Museum in Wien. Bd. XLII. — KRACH W., 1950: Przeglądki (Pectinidae) z miocenu Górnej Śląska. Acta Geologica Polonica, vol. VII. Warszawa. — ROGER J., 1939: Le genre *Chlamys* dans les formations néogènes de l'Europe. — Mém. Soc. Géol. de France (Nouvelle

Série), No 40. Paris. — SENEŠ J., 1955: Stratigrafický a biofáciálny výskum niektorých neogénnych sedimentov východného Slovenska na základe makrofauny. Geologické práce, zošit 40. Bratislava. — SIEBER R., 1947: Die Grunder Fauna von Braunsdorf und Gross-Nondorf in Niederösterreich (Bezirk Hollabrunn). Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, Heft 1–3. Jahrgang 1945. Wien. — SIEBER R., 1955: Systematische Übersicht der jungtertiären Bivalven des Wiener Beckens. Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien. 60. Band, 1954/55. — TEJKAL J., 1956: Mži z tortonských písků z Kinberku u Mikulova. Sborník ÚUG, sv. XXII. odd. pal. 1955. — VAŇOVÁ M., 1959: Burdigalská fauna z okolia Kľačna. Geologické práce. Zošit 53, Bratislava.

Boh. Šula

Z BOTANICKÝCH EXKURSÍ

Mezi hledané léčivé rostliny patří mimo jiné též prha chlumní, *Arnica montana*, známá jako léčivka teprve poměrně pozdě. O to větší oblibu si získala mezi prostým lidem v pozdějších letech; stala se tak vyhledávanou, že na některých místech se už vyskytuje jen řídce, v důsledku nerozumného sbírání. Užívání této rostliny se rozšířilo i tam, kde prha vůbec neroste. V těch oblastech byla pak prha zaměňována často za jiné rostliny. Dokladem toho je, že ještě v současné době byla na trhu v Olomouci prodávána různými prodáváckými „arnika“, při čemž však prodávanou rostlinou byl ve skutečnosti oman, *Inula sp.* nebo dokonce kozí brada luční, *Tragopogon pratensis*. S podobnou záměnou jsem se setkal ještě v několika jiných případech porůznu na severní Moravě; vesměs tu byla arnika, která v daných oblastech neroste, zaměňována s omanem.

Na Moravě roste prha chlumní nejčastěji jen v lokalitách zasahujících sem z Českomoravské vysočiny, kde má souvislejší výskyt. Zde je více lokalit známých už z dřívějších dob.¹ V ostatních částech Moravy je prha chlumní druhem vzácným. Roste údajně v Beskydách v údolí Moravky pod Lysou horou (KOLBENHEYER) a pak ještě v Hrubém Jeseníku. Zde ji uvádí LAUS jednak širším údajem „Glatzergebirge“² a jednak od Petrových kamenů.³ K tomuto výskytu máme však v herbáři botanického oddělení i LAUS ů v starší doklad (Unterhalb d. Schäferei, 26. 7. 1911, const. J. Pauer). Na tomtéž místě zřejmě ji sbíral také J. OTRUBA (louky u Ovčárny pod Pradědem, 1935; znovu pak v r. 1949). Z poslední doby pochází údaj o výskytu prhy chlumní na Skřítku, rovněž doložený sběrem (Šula, 27. 8. 1957, znovu 1960) a konečně zbývá ještě ověřit sdělení o výskytu prhy u Rejvízu.

V nížinách nejteplejší části Moravy⁴ je porůznu domovem máčka plocholistá, *Eryngium planum*. Kromě těchto oblastí přirozeného výskytu objevuje se vzácně i na jiných místech na Moravě, patrně jako zdivočelá rostlina. Tak ji zaznamenal od Bělotína RIPPÉR a přechodně od Místku GOGELA, kde však zase vzala za své. Naproti tomu se stále drží v okolí Strážnice a Uherského Hradiště. V r. 1947 ji sbíral z Olomouce OTRUBA: v Balbínově ulici v Olomouci-Řepčíně.⁶ Na této lokalitě dosud roste. Navíc pak byla letos zjištěna na dalším místě u Olomouce, a to při levém břehu řeky Moravy jižně Olomouce-Nových Sadů. Toto stanoviště je od místa prvního výskytu vzdáleno cca 4 km vzdušnou čarou. Doklady z obou lokalit jsou rovněž ve sbírkách botanického oddělení ústavu.

Na Konicku u Dzbele je pozoruhodný výskyt sasanky lesní, *Anemone silvestris*. Roste tu jen několik málo exemplářů. Nejbližší sousední lokalitou tohoto druhu — pokud je mi známo — je stepní ostrůvek u Náměště na Hané. Obě tato místa patří k nejsevernějším výskytům sasanky lesní na Moravě.⁷

Zajímavá a na pohled velmi pěkná forma pryskyřníku omějolistého roste při úpatí horského masívu Sušiny (ve skupině Králíckého Sněžníku) při značkováné cestě do Vys. Žibřidovic. Jde o plnokvětou formu, *Ranunculus aconitifolius fl. pleno*. Na lokalitě byly zjištěny pouze 3 exempláře. Doklad o této formě z uvedené lokality je rovněž v našich sbírkách.

- ¹ FORMÁNEK E., Květena Moravy a rak. Slezska, 1887, Brno.
- ² LAUS H., Schulflora d. Sudetenländer, 1911, Brno.
- ³ LAUS H., Čas. vlast. spolku muzejního, Olomouc, XXXIX, 1927.
- ⁴ Dolní Podyjí a dolní Pomoraví.
- ⁵ ČOKA, Věst. klubu přír. v Prostějově, VIII, 1905.
- ⁶ OTRUBA J., Čas. vlast. spolku muzejního, Olomouc, LVI., 1947.
- ⁷ OTRUBA J., tamtéž, LV, 1946.

Zdeněk Gardavský

JEDNOTA STRUKTURY, HISTORIE A EKONOMIKY HRADNÍHO ORGANISMU

Všimneme-li si podrobněji starší odborné literatury o hradech naší vlasti, odhalíme vnějškovost posuzování jevu hradních útvarů a výraznou preferenci historie. Ovšem historie s chronologickým výčtem dat, s výčtem údajů rodových a osobních změn, s pasivním konstatováním skutečnosti, jevů, účinků a následků bez hlubšího rozboru materiálních podmínek, prostředí a příčinnosti dějů. Vztah materiálního produktu — hradního útvaru a historického průběhu života a změn ve feudální společnosti, je vyjádřen povětšinou konstatováním historických vročení. Ta jsou vztažena buď na určité konkrétní prvky hradního útvaru — palác, kapli, věž, nebo povšechně na celý hrad, bez bližší specifikace a zdůvodnění. Za těchto podmínek byla vyloučena jiná forma pohledu na hrad, než jako na útvar blíže neurčitý, útvar víceméně tajemný, útvar, v němž docházelo k nějakým tušeným změnám, jejichž podstata nebyla objektivitelná. Hrad byl posuzován jako útvar, který se jevil ve své konečné, zdánlivě harmonické a ucelené formě. Za těchto podmínek bylo vyloučeno jiné zdůvodnění projevů růstu hradu, vzniku a existence jeho prvků, než z vůle feudálního držitele a jeho osobních potřeb. Za těchto podmínek a při obvykle nízké úrovni znalostí autora — diletanta, byl přirozeně kladen hlavní důraz na zjistitelné údaje, historická data a markantní jevy hmotné podstaty hradního útvaru. Studium hlubších souvislostí historických — společenských i ekonomických a stavebních — fortifikačních a vývojových, i odhalení jejich materiálních vztahů bylo vyloučeno.

Znamená-li současná doba velkou změnu, zvláště v dílech D. MENCLOVÉ, neznamena to posud, že bylo dosaženo radikálního obratu a důsledného pokroku ve hloubce pojetí a v rozboru zákonitostí vztahů. Průměrnou praxí zobecnělo prokládání jevů historie s jevy architektonické a umělecké tvorby a paušální společenskoekonomické zhodnocení v úvodu. Popis a rozbor hradů i zámků a líčení jejich historie zůstává posud omezeno na formu a jev, skutečnost a účinek, bez hlubšího rozebrání jejich obsahu, podstaty a příčiny, bez zhodnocení ekonomických a společenských podmínek, potřeb, nároků i podnětů a jejich dílčí realizace v produkci stavební a umělecké.

Historický údaj a zmínka neztrácí v nových dílech na své individuální nadřazenosti, stavební a umělecký rozbor se zdokonaluje, precizuje, ale současně formalizuje. Jeho pojetí zařazuje hradní organismus do kategorie formalistických vztahů a vlivů. Ty jsou maximálně zdůrazněny na úkor závislosti ekonomických a společenských do té míry, že zživotňují jakousi svébytnou uměleckou ideu, jejímž formování měly podléhat feudální organismy. V rozbořech a popisech cítíme přímo fluidum, které vane Evropou v určitých dobách, z určitých oblastí, které podle autorů formuje hradní útvar, jenž se přetváří podle jakési módy, podle nového krasocitu, tak jakoby hrad minulosti mohl být dílem rovnocenným dílu novodobého urbanisty. Čteme-li tyto studie, zdá se nám, jakoby forma byla vedoucí a historická skutečnost druhořadou, jakoby pro výstavbu hradu byla rozhodující importovaná forma, nikoliv materiální — fortifikační, obytná, užitková nutnost a potřeba.

Historie jako celek byla v mnoha dílech potlačena, její úloha byla omezena na roli dokladu, podkladu, opory nebo vysvětlení, ačkoliv jejím individuálním prvkům — datům a vročením byla ponechána jejich nadřazenost a suverénnost nediskutovatelných fakt. Je možno říci, že z extrému prvního, kdy stavební forma byla popelkou, se přešlo do extrému druhého, kdy forma je převládající a základní, historie pouhou pomocnou vědou a společenskoekonomické zhodnocení poplatkem době.

Historický údaj, uměleckoarchitektonický rozbor a společenskoekonomické zhodnocení však mají rovnocennou hodnotu. Historická skutečnost a stavebně výtvarný projev jsou pouze jednou z forem odrazu určitých společenskoekonomických poměrů, odrazem ideálním a materiálním, mezi nimiž jsou úzké vzájemné vztahy a souvislosti, vysvětlitelné jediné z politickohospodářských podmínek řádu, doby a území.

Posledním slovem tedy není ani nejnovější odborná literatura o našich nejznámějších hradech a zámcích. Jsou-li však nejznámější, neznámá to, že jsou absolutně nejvýznamnější. Nerovnoměrnost vývoje kapitalismu, která vedla k potlačení ekonomického i politického významu některých zemí a oblastí, se projevila druhotně i v oblasti turistiky a odborného výzkumu a tím i v hodnocení a znalosti objektů feudalismu. Jen tak můžeme vysvětlit skutečnost, že moravský Sovinec, do roku 1945 jeden z nejzachovalejších a nejvýznamnějších hradů u nás, převyšující posud rozsahem, formou a hodnotou mnohé zříceniny I. kategorie v Čechách, nebyl zařazen do jejich seznamu, že se o Helfštynu v ČSSR mnoho neví, že severomoravský Nový Hrad je vlastně neznámý.

Nepatrná, vlastně neznámá je jeho historie, nepřilíš rozsáhlé jsou záznamy odborníků o jeho pozůstatcích. Zdá se podle nich, že sporé historii odpovídala jednoduchost forem, zdá se, že krátkosti existence odpovídala jednorázovost vzniku a prostota půdorysu. Několik zdí a několik věží, to byl půdorys starších autorů. Něco chybělo, kus hradeb zde i tam, dvě věže stály volně v prostoru. Bylo možno si něco domyslet, půdorys hradu byl však jasný i nejasný současně. Jasně bylo to, co autor na plánu nakreslil — hradby a věže, tak jak se mu jevily. Nejasné bylo to, co zamlčel — kde končily neukončené hradby, na které věže navazovaly, kudy šla cesta, co předcházelo a co následovalo? Takový rozbor, popis a nákresy jsou více než záporné. Ukazují málo a zamlčují více. Dávají více otázek než odpovědí. Nemohou být přínosem historii a mnohdy ji nemohou ani dostihnout.

Porovnejme běžně známé půdorysy Nového Hradu u Šumperka od F. BERNAUA z roku 1903¹ a od V. PINKAVY z roku 1927,² převedené na jednotnou velikost! Zjistíme nápadnou podobnost, vzniklou převzetím jednoho společného podkladu, individualizovaného dvěma badateli. Hrubý nákres Pinkavův, který je mladší, se liší sice jen v detailech od Bernaua — ve velikosti, směru, zalomení zdí a věží, většina odchylek je však nesprávná. Pinkava umístil mylně zaústění cesty do první brány, vynechal zeď druhé brány, zeď horního hradu a jiné prvky. Jeho plán byl tedy zvratem zpět, právě tak jako schematizované pojetí historie hradu.

Bernau se přiblížil více skutečnosti, její odraz se však i u něho podobá odrazu v matném zrcadle. Bernau uvedl správně dva příkopy, avšak v místech, kde nejsou, v nesprávném směru a velikosti. Všimnul si druhé brány, dnes téměř neznatelné, nikoliv však jejího vztahu k ostatním opevněním nebo vzdálenosti k okrouhlé věži. Branku do dolního hradu jen vytužil, ale neprokázal, proto ji posadil do místa, kde nebyla, kde ani být nemohla. Nebyl také důsledný. Uzavřel dolní hrad pouze na jedné straně a druhým uzávěrem, posud zachovanou brankou, zřejmě ani neprošel. Zadíval se vůbec ze zbytku okrouhlé věže do míst, kde stojí posud zachované hranaté věže? Chyb je mnoho, co však odpovídá — je poměrná velikost hradu a jeho prvků. Zdálo by se tedy, že

u zřícenin hradů stačí poměrná přesnost, přibližnost hlavních rozměrů, přibližné posazení věží a bran, schematické navázání hradeb. Takové řešení však nemůže být přínosem, naopak je vzratem zpět, je odbornou reakcí. Je skreslením objektivní reality, porušuje jednotu vztahů a závislostí forem existence i forem vývoje feudálního sídla, i závislostí formy, historie a ekonomiky.

Podrobný odpovědný výzkum³ architektury Nového Hradu proto přináší překvapující výsledky, v oblasti hmotné i ideové. Průzkum byl rozvíjen důsledně od hradního jádra ve vertikálním sestupu k podhradí, v horizontálním rozšiřování k vnějším a vnějším hradbám a stavbám. Opíral se o plynulou vazebnost zdiva, jeho fragmentů a základů, odlišených zákresem⁴ od pouhé terénní linie a od logické dedukce. Rozsah zachovanosti stop umožnil přesné zaměření, které odhalilo velkou složitost hradního útvaru, jeho mimořádnou rozsáhlost a víceetapovost výstavby. Metodický postup indukce a dedukce, analýzy a syntézy, podložený reálnými prvky hradního útvaru odhalil tři podstatné úkazy:

*svým rozsahem patřil Nový Hrad k největším hradům ČSR,⁵
několikanásobností opevnění patřil Nový Hrad k nejsilnějším pevnostem,
u nichž převládala stránka fortifikační nad stránkou obytnou,
podle charakteru a rozličnosti opevnění vznikl Nový Hrad ve čtyřech etapách růstu.*

Druhotně můžeme dedukovat strategický význam polohy hradu v území, tudíž existenci významného vojenského a obchodního průtahu údolím řeky Moravy, význam hradu nad zúženou částí údolí pro ochranu země i pro ochranu vlastního feudálního panství. Současně můžeme z jeho rozsahu dedukovat velkou potřebu výrobních sil — pracovníků i pracovních předmětů k jeho vybudování i ekonomickou nutnost a možnost jejich soustředění. Druh, rozsah a charakter fortifikačních prvků pak vymezuje přibližně údobí, v němž došlo k soustředění produktivních sil na výstavbu hradu, čímž výslovně podněcuje historický výzkum a mění nebo vyvrací některé body dosavadního historického pojetí, spočívajícího pouze na řídkých dochovaných údajích. Rozsah a vzájemný kvantitativní a kvalitativní vztah dvou prvních vývojových etap hradu — raného jádra s kruhovou věží a radikálního zvětšení hradu o dvojí pás hradeb a osm hranatých věží — umožňuje vysvětlení dvojího pojmenování hradu. Forchtenbergem byl asi nazýván malý hrádek, který byl po svém radikálním zvětšení přezván podle středověkých zvyků⁶ na Nový Hrad.

Vznik druhé etapy, která byla u Nového Hradu kvantitativně a kvalitativně nejvýznamnější etapou růstu, musel rozhodně předcházet roku 1413, kdy byl králem Václavem IV. zapsán „Nový Hrad, nazývaný Forchtenberg“ Heraldovi z Kunštátu. Vročení etapy můžeme uvést do určité spojitosti s rokem 1397, kdy již podle Bernaua nebylo u hradu Bludova území tří vesnic, ležící v přímé blízkosti nového hradu a s organickým spojením k němu. Odtržení území a snad i zárodku osídlení od statku hradu Bludova, svědčí o ekonomické potřebě, která mohla být dána nově vzniklou existencí — rozsáhlou výstavbou nového nebo přestavbou starého hradu. Vročení II. etapy však můžeme vztáhnout také k letům 1392—1394, k bratrovražedné válce markrabat Jošta a Prokopa, která mohla být politickým zdůvodněním výstavby hradu, tak jako růst rozporů a příprava na válku byla důvodem k dlouholetému soustředování hradů a měst v rukou obou bratrů. Určitou spojitost (vznik za obdobných ekonomických podmínek — vznik na jednotném území jednoho držitele, ovládajícího značné politické i ekonomické mocenské prostředky) má vročení II. etapy Nového Hradu ke vzniku hradu Plankenburku neboli Nového Hrádku nad Nectavou. Ten byl dobudován k roku 1371 a opatřen třemi vesnicemi z vůle společného držitele obou území — markraběte Jana, otce Prokopa a Jošta. Vznik II. etapy hradu jako Nového Hradu můžeme tedy klást mezi leta 1371 až 1374, kdy se podle V. PINKAVY,⁷ připomíná hradní purkrabí Václav z Mladějova, bývalý zemský písař.

Rozsah I. etapy hradu — jeho jádra — byl tak malý, že ekonomicky nezdůvodňoval historický záznam ve srovnání s hegemonem panství — velkým hradem Bludovem. Vznik Nového Hradu, nazývaného v té době asi Forchtenbergem, musíme podle fortifikační formy klást do začátku 14. století. V té době patřilo celé území pánům z Lipé, kteří získali r. 1323 Jevíčko, pronikli během několika roků k Bludovu, Šumperku a dále k severu až na zemské hranice. Mezi lety 1325 až 1340, kdy byli poprvé uváděni jako držitelé Koldštýně (Branná), se zmocnili i tohoto území, daleko na sever od Nového Hradu. Je pravděpodobné, že v rané etapě pronikání (mezi lety 1325—1330), byl zbudován pánů z Lipé hrádek Forchtenberg jako opora jejich uchvatitelské politiky, směřující k ovládnutí území a rudných bohatství severní Moravy; i jako opora proti náporu pánů z Wustehube nebo kláštera Kamence ve Slezsku, kteří se ještě roku 1325 podíleli na majetku a ziscích v Koldštýně. Vznik Nového Hradu, přestože není historicky doložen, můžeme tedy uvést do příčinné spojitosti s ekonomickým pronikáním pánů z Lipé a s jeho mocenským zabezpečením.

Také třetí a čtvrtá etapa růstu Nového Hradu souvisí s mocenskými potřebami. Vznik III. etapy — dolního hradu — byl asi přímo úměrně závislý na vykoupení zástavy hradu králem Zikmundem, který jej držel vzdor svým finančním potížím mezi lety 1420—1423. Přímé držení králem je možno zdůvodnit jedině vojenskou významností hradu jako Zikmundovy opory pro boj proti husitství a husitské šlechtě na severní Moravě. Vzájemná souvislost vojenského významu hradu a vojenské vzdornosti hradu vede zpětně k jeho fortifikační rekonstrukci. Můžeme ji předpokládat k začátku údobí, tj. k roku 1420, kdy asi byly palisády dolního hradu zaměněny hradbou s hranatými baštami.

Poslední fortifikační etapu — vznik hradby od první brány ke třetí bráně — můžeme vázat na Bernarda ze Zinnburka, pro něž byl hrad oporou při jeho loupeživých nájezdech, jež podnikal dlouhá léta od roku 1438 do blízkého okolí i za hranice. Začal dokonce válku ve Slezsku a dobytek tam uloupený ukrýl na Novém Hradě.

Předpokládáme-li vznik Nového Hradu k roku 1325—1330, jeho rozsáhlou rekonstrukci k roku 1371—1374, rozšíření v letech 1420 a 1445, pak půl a čtvrtstoleté intervaly odpovídají rozsahu růstu, významu opatření a ekonomické únosnosti území i doby, při čemž zůstávají v rozmezí úprav, prováděných na hradech v pravidelných periodách. Je tedy možno uvést tato data jako dedukci vzniklou ze struktuálního průzkumu hradů a jako podklad pro práci historika. Teprve prohloubením jeho výzkumu je možno zajistit pevnou jednotu materiálního a ideálního odrazu historické skutečnosti.

¹ Friedrich BERNAU, Studien und Materialien zur Specialgeschichte und Heimatskunde des deutschen Sprachgebiets in Böhmen und Mähren, Prag 1903 (článek Forchtenberg und Goldenstein, strana 289—300. Plánek na straně 293.).

² Viktor PINKAVA, Hrady, zámky a tvrze moravské, I. svazek, Brno 1927 (strana 38—40, plánek na straně 48).

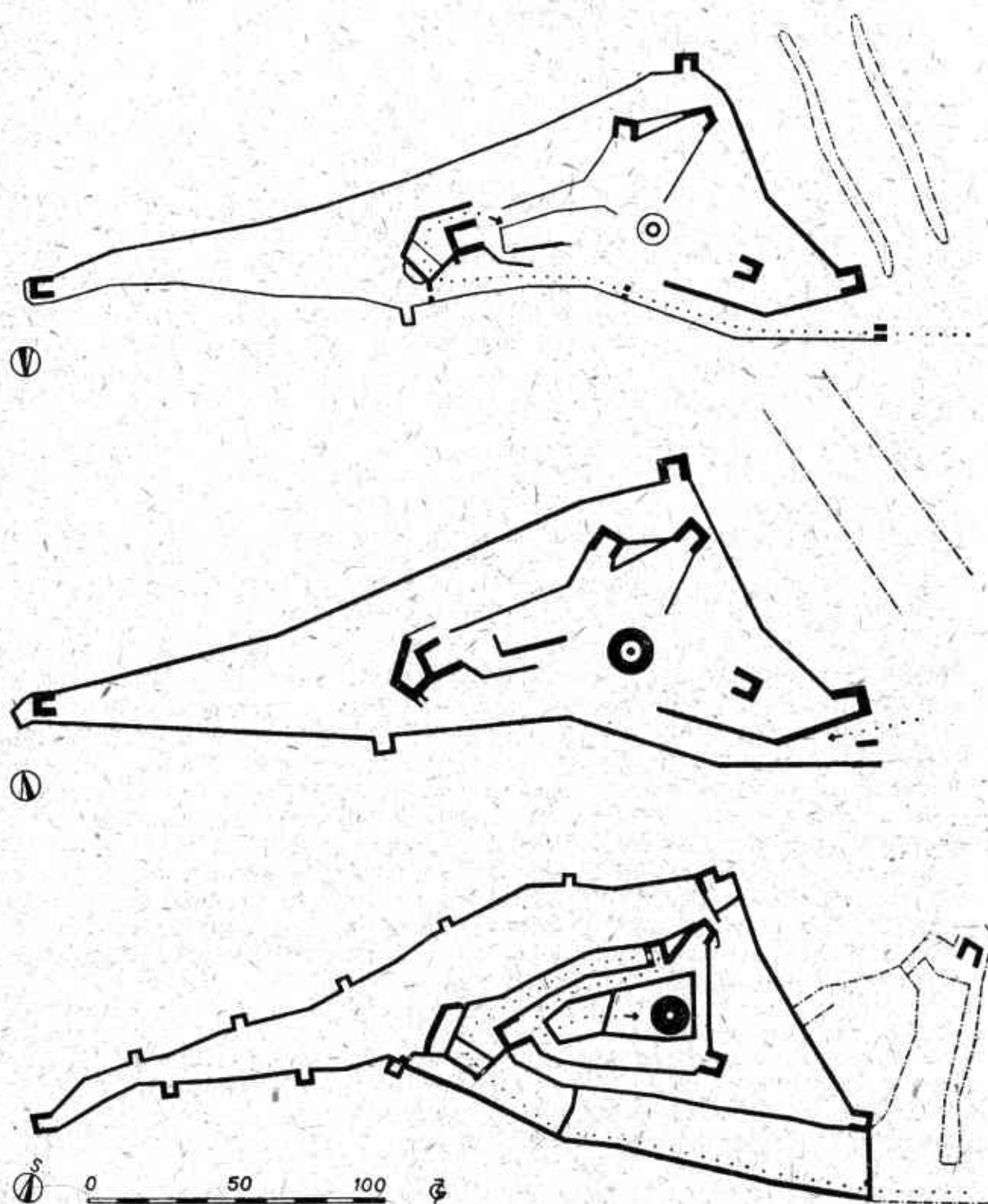
³ Výzkum a zaměření provedeny Z. G. v červenci 1959, konfrontace zákresů a doplnění údajů v květnu 1960.

⁴ Podrobný plán Nového Hradu bude uveřejněn ve sborníku „Severní Morava“ 1960.

⁵ Délka hradu v rozmezí kamenných opevnění obnáší 284 m. Celková délka hradu i s předhradím, valy a příkopy činí 425 m.

⁶ BERNAU uvádí pojmenování „Nova arx, Neuhaus, Neuhausel, Neuschloss“ jako charakteristiku poloviny 14. století až do konce století šestnáctého, jako název individuální absolutní povahy. Ve skutečnosti sahají tato pojmenování (Nový Hrad, Neuhaus) až do začátku století třináctého (nejstarší označení Jindřichova Hradce — Neuhaus kol. 1220) a mají obvykle relativní společenský charakter. Vyjadřují časové, kvantitativní nebo kvalitativní srovnání s jiným hradem držitelského rodu, území nebo s jinou fází vlastní existence.

⁷ V. PINKAVA, Hrady, zámky a tvrze moravské, Brno 1927.



NOVÝ HRAD

Srovnávací studie půdorysu hradu

Horní nákres od F. BERNAUA 1903, střední od V. PINKAVY 1927, dolní od Z. GARDAVSKÉHO 1960. Nákresy jsou převedeny na jednotné měřítko základního plánu (cca 1:3000) při zachování individuálních znaků, nedostatků rozboru, nákresu i orientace. Plné linie vyznačují hradební útvary, čárkované linie vymezují valová opevnění, tečkované linie sledují podle autorů předpokládanou trasu přístupové cesty do hradu.

NEJSTARŠÍ LENÍCI OLOMOUCKÉHO BISKUPSTVÍ V ČECHÁCH

K pozemkovému majetku olomouckého biskupství náležely od jeho vzniku v r. 1063 četné statky na Moravě, v nynějším opavském Slezsku a v Čechách, z nichž některé byly biskupy jako přímými vasaly české koruny udílány v léno různým držitelům jako biskupským manům (leníkům). Toto lenní zřízení, jež sahalo svými počátky do 2. poloviny XI. století a bylo v plném rozsahu upraveno biskupem Brunem ze Šaumburku (Schauenburku; 1245—1281), trvalo do r. 1869, kdy zrušeno.¹ Z českých statků zaslouží zmínky především vsi Chotouň u Kouřimi, Přitoky u Kutné Hory a Jezbořice u Pardubic, z nichž první dvě byly uděleny jako léno již v polovině XII. století významným představitelům veřejného života tehdejších Čech.

K jejich prvému propůjčení došlo 22. února 1249, kdy byla vydána biskupem Brunem o tom listina, jež je nejstarší listinou o olomouckých lenních vztazích vůbec.² Ji udělil Bruno lénem panu Havlovi z Lemberka pro jeho zásluhy a pro jeho zvláštní přátelství k sobě vesnice Chotouň³ a Přitoky⁴ se vším jejich příslušenstvím. Kromě toho mu dal lenním právem desátky ze vsí na Moravě, totiž z vesnice Lessen⁵ a z ostatních vesnic, jejichž odvádění patřilo biskupovi. Toto udělení v léno se nestalo v Olomouci či v Kroměříži nebo v jiném biskupově sídle, jak bylo později zvykem, nýbrž v Jablonném v severních Čechách (v latinském originále listiny „Gavela“), kde sídlil pan Havel. Vydání významné listiny, kterou napsal biskupův notář Konrád, se zúčastnili jako svědkové příslušníci biskupovy družiny: Oldřich z Vysokého Buku, jídlonoš Herbord, maršálek Helembert, Ludvík z Medonic,⁶ Šimon z Opavy, Albert Stange (Stango) a kaplan Heindolf.

Po druhé udělil Chotouň (bez Přitok) se vším jejím příslušenstvím biskup Bruno lénem panu Havlovi mladšímu z Lemberka a jeho bratřím (byli to synové Havla z Lemberka, jehož se týkala listina, z r. 1249) za jejich služby, prokázané jemu a olomouckému biskupství, a toto právo přenesl i na syny jmenovaných bratří; stalo se tak listinou, vydanou v Olomouci 7. dubna 1268.⁷

Protože obě lenní listiny jsou významným pramenem k poznání manského zřízení olomouckých biskupů, je jistě vhodné se seznámit blíže i s prvními olomouckými leníky a prozkoumat také jejich zásluhy, pro něž obdrželi vzdálené biskupské pozemky jako léna. Je to tím zajímavější, protože těmito leníky byli manžel a synové Zdislavy z Křižanova.

Havel starší z Lemberka, majitel Jablonného (nyní Jablonné v Podještědí) a jiných statků v Boleslavsku, byl synem děčinského purkrabí Markvarta II. z Března a jeho manželky Hostilky. Jako člen rodu Markvarticů byl v blízkých příbuzenských vztazích s předky pánů z Michalovic, Valdštejna, Vartemberka a ze Zvířetic, kteří zaujíмали důležité funkce ve vedení českého státu. Jeho manželkou byla Zdislava (zemř. r. 1252), dcera kastelána na Veverí a brněnského purkrabího, Přibyslava z Křižanova (zemř. r. 1251), a jeho choti Sibylly (zemř. r. 1262), příslé do Čech s dvorcem královny Kunhuty, ženy Václava I. Patřil k předním spolupracovníkům českého krále Václava I. (1230—1253), jehož zájmy hájil spolu s Boršem z Riesenburka z rodu Hrabšivců proti jeho synu, Přemyslu Otakarovi II. (1253—1278), od r. 1247 moravskému markraběti a mladšímu králi, jenž se chtěl z podnětu hohenštaufské strany na úkor svého otce zmocnit vlády. Společně s Boršem obsadil Havel královský hrad Most, zajistili si pomoc z Mišně a v listopadu 1248 porazili u Městu Přemyslovo vojsko.⁸

Tím si Havel získal velkou náklonnost i biskupa Bruna, který náležel též k Václavovým stoupencům, a to bylo i důvodem, proč byl již za čtvrt roku jmenován prvním biskupovým leníkem. Tak převzal na sebe pan Havel čestnou povinnost, že bude svému lennímu pánu v čas nutnosti ochoten pomoci nějakým menším či větším vojenským sborem. Udělením vsí Chotouň a Přitoky v léno

byl dán počátek základu mocenského postavení olomouckých biskupů, o něž se podle něho pokoušel i Brunův mladší současník, pražský biskup Tobías z Bechyně (1278—1296), a jeho nástupce biskup Jan IV. z Dražic (1301—1343).⁹ Účelem schůzky v Jablonném, uskutečněné v únoru 1249,¹⁰ (jí byla zajisté vedle svého manžela přítomna i paní Zdislava, ve veřejných kruzích v té době již velmi dobře známá a vážená), při níž byla vydána ona první listina, bylo jistě dojednat také konečný způsob dohody mezi Václavem I. a Přemyslem Otakarem II. K ní došlo potom 16. srpna 1249 v refektáři minoritského konventu u sv. Františka v Praze při klášteře klarisek;¹¹ stalo se tak zajisté na popud a s radostným souhlasem Anežky Přemyslovny, která měla na smíření obou velký zájem.

Když král Václav I. v r. 1253 zemřel, stal se Havel z Lemberka, od toho toku též purkrabí v Kladsku, rádcem jeho synu, jehož vedení měl na starosti i v letech po smíření otce se synem. Dokladem úcty, kterou měli oba panovníci k panu Havlovi, je skutečnost, že si ho brali jako svědka při vydávání různých listin. Celkem byl zmíněn jako svědek na 23 listinách v údobí od 6. února 1233 do 2. listopadu 1253, na nichž byl někdy uveden se svým starším bratrem Jaroslavem, často jako vůbec první mezi laickými svědky nebo aspoň mezi svědky prvními. Listiny, které v onom údobí byly se jménem pana Havla jako svědka napsány, vydal převážně král Václav I. (na nich Havel uveden 16krát; spoluvydavatelkou jedné z listin byla Václavova manželka Kunhuta), dále Přemysl Otakar (jako moravský markrabě 2krát, jako rakouský a štyrský vévoda 2krát a jako český král 2krát) a pražští křižovníci (1krát). Listiny se týkaly řeholních a vůbec církevních institucí většinou v Čechách a jednotlivě na Moravě i v Rakousku; pan Havel byl na nich zmíněn jako: Havel, syn Markvartův 9krát (v l. 1233—1240); Havel, bratr Jaroslavův 1krát (1238); Havel z Lemberka 8krát (1241—1253); Havel 4krát (1239—1253); Havel z Jablonného 1krát (1249).¹²

Své povinnosti, jimiž byl vázán ke svému lennímu pánu, i povinnosti vůči králi Přemyslu Otakaru II. plnil důsledně; spolu s nimi se zúčastnil i výpravy do Pruska, k Litevcům a k Jatvěgům, zahájené v Praze 14. prosince 1254 a ukončené 6. února 1255 v Opavě.¹³ Z výpravy, při níž dobyto Sambie (Samland) a k počtě českého krále založeno město Královec (dnešní Kaliningrad; na paměť biskupa Bruna mělo dojít k založení Branieva), se však již pan Havel nevrátil; pravděpodobně na ní padl nebo jinak zahynul. Důkazem o tom, že v r. 1255 již nebyl na živu, je listina jeho matky Hostilky, vdovy po Markvartovi z Března, vydaná 4. října 1255 v Praze, jíž udělovala majetek johanitskému řádu (komenda u sv. Víta v Mladé Boleslavi). Věnování se stalo se souhlasem Hostilčiných dětí, synů Jaroslava a Markvarta, dcery Vojslavy a vnuka Havla (byl synem pana Havla).¹⁴

Závěrem o Havlovi z Lemberka lze říci, že byl sice typickým představitelem feudálního pána své doby, rytířem, ale zároveň nutno zdůraznit, že líčení některých autorů, jako by byl hrubým a nevzdělaným mužem, je nehistorické a nepodložené prameny. Zúčastnil se účinně charitativního díla své manželky, se kterou založil dva konventy Bratří kazatelů (u sv. Vavřince v Jablonném r. 1252 a u Nanebevzetí Panny Marie v Turnově r. 1250); přežil ji o dobu asi tři let a druhé manželství, jež mu někteří historikové přisuzují, již neuzavřel (zemřel ve věku něco málo přes 40 let).

Syny Havla staršího a jeho manželky Zdislavy, kteří se stali olomouckými leníky v r. 1268, byli Havel mladší (zvaný někdy podle svých sídel Jablonským z Lemberka), Jaroslav (jmenovaný i Jablonským z Turnova) a Zdislav (zván někdy ze Zvířetic); jejich sestrou, na níž se ovšem udělení léna nevztahovalo, byla Markéta (o jejím životě nevíme téměř nic). Z nich nejstarším a veřejně nejvíce činným byl Havel, který se svými oběma bratry byl ve velmi úzkých stycích s dvorem krále Přemysla Otakara II. i s panovníkem samým. Účast-

nil se spolu s některými pány jeho poselstva k volbě Alfonse Kastilského na římského krále, konané 1. dubna 1257 ve Frankfurtě, při níž v turnaji se získal nový znak, štípený štít, místo starého markvartického erbu, kráčejíci lvíce.¹⁵ Společně s biskupem Brunem vedl v l. 1265—1266 část Přemyslova vojska do Bavorska proti vévodovi Jindřichu Dolnobavorskému. Jejich výprava skončila však neúspěšně a armáda, jim svěřená, byla na svém postupu zastavena a zatlačena do Horních Rakous, takže se nemohla spojit s oddíly, kterým velel Přemysl (ten se dostal až k Řeznu a pro obtíže v zásobování se vrátil do Čech).¹⁶

Další službou, kterou Havel ml. prokázal biskupu Brunovi, a to službou nejdůležitější, byla jeho účast (a pravděpodobně i účast jeho obou bratrů) na panovníkově druhém tažení do Pruska, zahájeném v prosinci r. 1267 (3. ledna 1268 byl český král v Chelmě) a ukončeném 16. února 1268 v Praze. Rovněž tomuto tažení byl osobně přítomen biskup Bruno, který si sliboval od výpravy velmi mnoho; podle jeho plánů, totožných s představami Přemysla Otakara II., mělo být po získání dobytých území povýšeno olomoucké biskupství na arcibiskupství, jehož prvním arcibiskupem se měl stát právě Bruno. Ale jejich naděje se nesplnily; do smělých plánů zasáhl dominikán Martin Polák (nar. 1227 v Opavě, zemř. 1278—1279 v Bologni na cestě do Hnězda, jehož arcibiskupem byl r. 1278 jmenován od papeže Mikuláše III.), učenec a církevní diplomat, který jako stálý zástupce polských biskupů u papežského dvora hájil zájmy biskupského sboru Polska.¹⁷

Službami, prokázanými biskupu Brunovi a olomouckému biskupství, o nichž byla řeč v lenní listině z r. 1268, byla míněna především podpora Havla ml. a jeho obou bratrů při tažení do Pruska. Jak si Bruno cenil jejich osobní účasti, dokazuje udělení vsi Chotouně v léno i jejich synům.

Také Havel ml., Jaroslav a Zdislav, kteří požívali velké důvěry krále, vystupovali jako svědkové na různých listinách. Havel byl svědkem na dvanácti listinách, z nichž jedenáct vydáno králem Přemyslem Otakarem II. od 10. července 1254 do 28. října 1270 pro řeholní domy, jiné církevní ústavy a pro města (tyto listiny jsou dokladem vzestupu politické moci českého panovníka), a jedna pražským biskupem Janem III. z Dražic (1258—1278) v r. 1268. Na nich byl uveden jako: Havel, syn Havla z Lemberka 1krát (r. 1254 za otcova života); Havel, nejvyšší číšník (pincerna) nebo nejstarší číšník český či nejstarší číšník králův 9krát (1265—1270); Havel, podčeší (subpincerna) 2krát (1268) a z toho 1krát jako z Lemberka.¹⁸

Jaroslav se stal svědkem na čtyřech listinách Přemysla Otakara II., jež zhotoveny v celostátních záležitostech a ve věcech konventů a měst v l. 1271—1273; na nich byl zmíněn jako Jaroslav z Lemberka 1krát (r. 1271) a jako Jaroslav z Turnova 3krát (1272—1273), z toho 2krát jako Havlův bratr. Dvakrát přichází jako Jaroslav z Lemberka na soukromých listinách v l. 1283 a 1289 (listina Jana z Michalovic a listina Hynka z Dubé, řečeného z Frýdlantu).¹⁹

Zdislavovo jméno se objevuje na čtyřech listinách z l. 1272—1284; na nich je uveden 2krát jako svědek a 2krát jako spoluvydavatel (slib věrnosti panstva králi Václavu II. r. 1284). Je zmíněn jako: Zdislav, pražský purkrabí 1krát (1283); jako Zdislav z Lemberka 3krát (1272, 1284) a z toho 1krát jako Havlův bratr (1272).²⁰

Zájem biskupa Bruna na obou českých lénech ustal jistě brzy po tom, co se neuskutečnily jeho plány; při nich mu pomáhali zmínění tři bratři z Lemberka. Lze se právem domnívat, že ani jejich synové se svěřeného léna neujali a toto za krátkou dobu, jako území od Olomouce velmi vzdálené, bylo Brunovými nástupci z držení olomouckého biskupství propuštěno.

¹ O něm srv. např.: Karel LECHNER, *Die ältesten Belehnungs- und Lehnengerichtsbücher des Bisthums Olmütz* (Brno 1902); nejnověji Věra KYASOVÁ, *Příspěvek k problematice lenního zřízení biskupství olomouckého* (strojopis 1959).

² Originál listiny je uložen ve Státním archivu v Brně, pobočka v Kroměříži, sign. S I a 1. Jde o pergamen šířky 198 mm, výšky 262 mm a s plikou vysokou 30 mm, opatřený pečeti biskupa Bruna z přirozeného vosku, oválnou zašpičatělou, přivěšenou na hedvábných šňůrách žlutavé barvy, o šířce 43 mm a výšce 67 mm; v pečetním poli vyobrazen biskup Bruno, stojící a oděný v pontifikálii, opis: BRVNO DI GRA OLOMVC EC EPISCOPVS (tj. Bruno, Dei gratia Olomucensis ecclesiae episcopus). — Srv. tamže, *Repertář lenních listin*, č. 1, str. 1 (regest). — Listinu otiskuje Ant. BOČEK, *Codex diplomaticus et epistolaris Moraviae*, III (Olomouc 1841), č. 138, str. 105–106.

³ Stručnou zmínku mají: August SEDLÁČEK, *Místopisný slovník historický království Českého* (Praha 1908), str. 328; Antonín PROFOUS, *Místní jména v Čechách. Jejich vznik, původní význam a změny*, II (Praha 1949), str. 44. — Šlo o památnou Chotouň, jež byla rodištěm sv. Prokopa.

⁴ Tehdy Přítoka. Srv. Aug. SEDLÁČEK, str. 736.

⁵ Vesnice Lessen je dnes již neurčitelná. Mohou to být Lešany, Lešná, nejspíše Líšeň, ale může také jít o zaniklou ves. Za tento výklad děkuji prof. dr. Ladislavu Hošíkovi z Palackého university v Olomouci.

⁶ Zaniklá vesnice na Kroměřížsku.

⁷ Originál listiny je ve Státním archivu v Brně, pobočka v Kroměříži, sign. S I a 4. Jde o pergamen šířky 251 mm, výšky 333 mm a s plikou vysokou 38 mm, opatřený 2 pečeti z přirozeného vosku, přivěšenými na hedvábných šňůrách žluto-červených: 1. pečeť biskupa Bruna, oválná zašpičatělá, rozměrů šířka 46 mm a výška 80 mm, v pečetním poli vyobrazen biskup Bruno, stojící a oděný v pontifikálii, opis BRVNO DI GRA OLOMVC EC EPISCOPVS, dobře zachovaná; 2. pečeť olomoucké kapituly, kulatá, o průměru 75 mm, v pečetním poli zobrazen biskup držící katedrálu, opis ECCLESIA OLOMVCENSIS, velmi poškozená. — Srv. tamže, *Repertář lenních listin*, č. 1, str. 13 (regest). — Listinu otiskuje Ant. BOČEK, *Codex*, IV (Olomouc 1845), č. 9, str. 10.

⁸ O tom srv.: Nejstarší česká rýmovaná kronika tak řečeného Dalimila. K vydání připravili Bohuslav HAVRÁNEK a Jiří DANĚLKA. *Historické poznámky* Zdeněk KRISTEN (Praha 1958), str. 142, kap. 85, verš 19–34, poznámky str. 286; o Zdislavě z Křižanova tamže, str. 144, kap. 87, verš 1–8, pozn. str. 288. — O rodinných poměrech pana Havla st. srv. *Letopis žďárský větší* (Letopis domu žďárského, *Chronicon domus Sarensis*), *Prameny dějin českých* (Fontes rerum Bohemicarum), dílu II, část 2, vydal Josef Emler (Praha 1875), přeložil Josef Truhlář, str. 522–523: Quomodo Sybilla venit ad terras istas (Kterak Sibylla přišla v krajiny tyto). — O životě a činnosti Havla st. srv. Václav NOVOTNÝ, *České dějiny*, dílu I, část III, Čechy královské za Přemysla I. a Václava I. (1197–1253) (Praha 1928), str. 794, 801, 807 (o listině z r. 1249), 810, 811, 816, 870, 894, 916, 967, 968. — Hodně nových údajů, založených na vlastním výzkumu, uvádí Zdeněk KALISTA, *Blahoslavená Zdislava* (Olomouc 1941), na různých místech, zejména str. 49–58, pozn. str. 132–144. Dále Ambrož M. SVATOŠ, *Blahoslavená Zdislava* (Olomouc 1948), str. 79–88. — Výsledky posledních výzkumů obsahuje Jos. SVÁTEK, *Zdislava z Křižanova, Duchovní pastýř X* (Praha, leden–únor 1960), str. 30–31.

⁹ Srv. Václav CHALOUPECKÝ, Jan IV. z Dražic, *Časopis společnosti přátel starožitností*, roč. 16.

¹⁰ Karel Jaromír ERBEN, *Regesta diplomatica nec non epistolaria Bohemiae et Moraviae*, I (Praha 1855), kde pod č. 1229 na str. 570 otiskl regest listiny z r. 1249, pokládán v rejstříku na str. 728 místo „Gauela“ chybně za město na Moravě. Že jde o Jablonné (býv. Gabel), ukázal poprvé W. WOSTRY, *Die selige Zdislava von Gabel. Die Quellen ihrer Geschichte und ihrer Legende*. Sborník „Deutsch Gabel in tausendjähriger Vergangenheit“ (D. Gabel 1926), str. 17. — Zd. KALISTA, *Blahoslavená Zdislava*, str. 54–55, uvádí v důsledku chybného převodu data římského kalendáře místo 22. února 1249 datum 1. března (těž str. 140, pozn. 83).

¹¹ O smíření Václava I. a Přemysla Otakara II. srv. Pokračovatelé Kosmova (*Cosmas Chronicon Boemorum cum continuatoribus*), *Prameny dějin českých*, díl II (Praha 1874), vydal Jos. Emler, přeložil V. V. Tomek, str. 305–307. — Podrobně o jejich sporu V. NOVOTNÝ, *České dějiny* I/III, str. 784–854, *Odboj Přemyslův*.

¹² Listiny v regestech nebo v úplnosti otiskují: K. J. ERBEN, *Regesta*, I: č. 800, 858, 879, 894, 935, 941, 944, 952, 968, 1003, 1013, 1056, 1064, 1094, 1235, 1238, 1244, 1247, 1293, 1323. — Gustav FRIEDRICH, *Codex diplomaticus et epistolaris regni Bohemiae*, III/1 (Praha 1942), č. 85, str. 90–93. — Josef EMLER, *Regesta*, II (Praha 1882), č. 2, 3, 2658. — Ant. BOČEK, *Codex*, II (Olomouc 1839), č. 247, str. 269–271; též, *Codex*, III (Olomouc 1841), č. 176, str. 147–148.

¹³ O výpravě nejnověji Wincenty URBAN, *Niendane starania Przemysla Otakara II. o metropolię czeskę na tle jego rzadów i krzyżackiej polityki*, periodický sborník „*Nasza Przeszłość*“, VI (Kraków 1957), str. 311–325, též zvláštní otisk; zde uvedena všechna příslušná literatura. Podrobná recenze Jos. SVÁTEK, *Slezský sborník* 56 (Opava 1958), str. 140–141.

¹⁴ Srv. Jos. EMLER, *Regesta*, II, č. 2792, str. 122–1223.

¹⁵ O tom srv.: Nejstarší česká rýmovaná kronika tak řečeného Dalimila, vydání z r. 1958, str. 145, kap. 88, pozn. str. 289; *Kronika Neplachova* (Johannis Neplachonis, abbas Opatovicensis, *Chronicon*), *Prameny dějin českých*, III (Praha 1882), vydal Jos. EMLER, str. 476. — O dětech Havla st. z Lemberka a Zdislavě z Křižanova srv. též V. NOVOTNÝ, *České dějiny* I/III, str. 967; též, *České dějiny* dílu I, část 4. *Rozmach české moci za Přemysla Otakara II. (1253–1271)* (Praha 1937), str. 437–438. Dále Ambrož M. SVATOŠ, *Blahoslavená Zdislava* (Olomouc 1948), str. 89–93.

¹⁶ O tom srv. Nejstarší česká rýmovaná kronika tak řečeného Dalimila, vydání z r. 1958, str. 146, kap. 89, pozn. str. 289–290.

¹⁷ Srv. W. URBAN, Nieudane starania (viz pozn. 13).

¹⁸ Srv. Jos. EMLER, Regesta, II (Praha 1882), č. 36, 492, 518, 550, 606, 613, 620, 635, 647, 675, 677, 720.

¹⁹ Srv. Jos. EMLER, Regesta, II (Praha 1882), č. 753, 787, 822, 1298, 1474; týž, Regesta, IV (Praha 1892), č. 2107. — Dcerou Jaroslava z Turnova byla Ludmila (Ludka) z Turnova, která působila jako klariska v konventě bl. Anežky na pražském Františku. O ní srv. Jan Kapistrán VYSKOČIL, Legenda blahoslavené Anežky a čtyři listy sv. Kláry (Praha 1932–1933): I, str. 127, 170–171 (pozn. 220); II, str. 35.

²⁰ Srv. Jos. EMLER, Regesta, II (Praha 1882), č. 1298, 1316, 1317; týž, Regesta, IV (Praha 1892), č. 2107.

Václav Burian

KERAMICKÁ KLENBA V HORNÍ DLOUHÉ LOUČCE?



Neobvyklý výskyt keramického hrnčířského materiálu v konstrukcích kleneb na našem území, zaznamenaný dosud u tří obytných objektů v Levíně u Ústěku na Litoměřicku, je poměrně mladého data. Podle O. VOTOČKA¹ bylo zde použito v domě čp. 63 jednoduchého cylindrického keramického materiálu v konstrukcích kleneb místností a hrnčířské pece, ve zdivu komínu a příček v podkroví. Dům vznikl v polovině 19. století, jde tedy o velmi opožděné užití tohoto typu stavebního materiálu, jehož tradice zasahují hluboko do středověku. K těmto ojedinělým levínským reliktním přistupuje první moravský výskyt nádoby, která téměř určitě tvořila součást stropní klenby, jak napovídá její tvar i zpráva o místě nálezu. Dne 6. listopadu 1939 byla odevzdána uničovskému muzeu² nádoba, která vypadla ze stropu při tehdejší demolici domu čp. 30 v Horní Dlouhé Loučce. Jde o miniaturní válcovitou nádobku, vyrobenou na kruhu, z jemné hlíny, povrch je červeně a tmavě tónovaný, lom červený. Okraj nádoby je vodorovně vytažen, válcovité pláště má u spodu nepatrnou výduť, která přechází v tupě hrotité dno, uvnitř vyrovnané. Po celém povrchu jsou vodorovně rýhy, způsobené rotací při výrobě. Rozměry (výška 48 mm, průměr okraje 49 až 51 mm) i forma nádoby odpovídají zhruba levínskému materiálu. Hrotité utváření dna mělo patrně zvyšovat soudržnost do sebe

vstavovaných nádobek při jejich stavebním použití. Také situace nádoby ve stropě ukazuje, že mohlo jít o náhodně uchovaný pozůstatek klenby, které byly event. již dříve nahrazeny trámovým stropem a nádoba se mohla uchovat se zbytkem klenební patky ve zdivu. Stavební historie tohoto domu by zasluhovala revizi,³ stejně rentabilním by byl průzkum starších staveb v místě nálezu. Snad by se tím naše hypotézy daly podložit.

¹ O. VOTOČEK, Keramické klenby levínských hrnčířů. Zprávy památkové péče r. XV, 1955, str. 213.

² Nádoba je tč. uložena ve sbírkách (pravěkého oddělení Vlastivědného ústavu v Olomouci, fond uničovského muzea č. 538 s přírůstkovým záznamem, podle něhož ji odevzdala Helga Zwerchperová, žákyně 2. tř. vyšší školy s udáním již zmíněných nálezových okolností.

³ Podle záznamů v gruntovní knize Horní Dlouhé Loučky (StA Opava, pob. Janovice, G 19537, f. 363–374) šlo o domek na obecním pozemku, jeho majiteli byli Jan Hilscher, 1832 Terezie Peschkeová, 1849 Karel Peschke, 1857 Florián Lorenz, 1857 František Herold, 1871 Ignác Herold, 1872 Julius Klamert, 1874 Josefa Klammertová. Poslední majitelka sídlila podle muzejního záznamu v Dolní Dlouhé Loučce čp. 272.

PERZEKUCE KOMUNISTICKÉHO TISKU ZA PRVNÍ REPUBLIKY V ČÍSLECH

Nesmiřitelný postoj komunistického tisku k poměrům předmnichovské republiky, výzvy k boji proti buržoazním reakčním zákonům, odhalování imperia-
listických plánů a organizování proletariátu pod vedením KSČ; to vše způsobovalo ostrou perzekuci buržoazních úřadů proti listům a časopisům komunistické strany. Perzekuce se projevovala především v konfiskacích, které měly vedle faktu, že mnohé důležité zprávy a výzvy nemohly proniknout tímto způsobem k pracujícím lidu za následek velké hospodářské ztráty pro vydavatele. I při konfiskaci pouhých několika řádků musel být celý náklad listu tištěn znovu. O konfiskaci rozhodovala jednak politická správa (tiskové oddělení) v místě vydávání listu, obžaloba šla přes Státní zastupitelství k příslušnému krajskému soudu, který byl rozhodující instancí pro zabavení listu (odvolání nemělo již vliv na to, zda list vyjde či nevyjde).

Míra konfiskací komunistického tisku nebyla vždy stejná. Nejčastěji dochází ke konfiskacím v období 1930—1934, v období, kdy byl komunistický tisk nejdříve 1931 a pak 1933 buržoazními úřady zcela dočasně zastaven. V tomto období, kdy byla perzekuce vůči KSČ největší v celém období první republiky dochází např. k hospodářskému ruinování *Stráže lidu* vzhledem k dříve nevídanému počtu konfiskací.

Poměr konfiskací v jednotlivých letech I. republiky až do roku 1935, kdy vzhledem k uzavření čs.-sovětské smlouvy se perzekuce komunistického tisku podstatně snižuje, můžeme sledovat na poměru zabavené plochy brněnské *Rovnosti* v jednotlivých letech ku celkové ploše časopisu v %. (Je pochopitelně myšlena plocha, která po opravení a novém vytištění listu byla prázdná.)

Rok	Konfiskovaná tisková plocha v %	Rok	Konfiskovaná tisková plocha v %
1921	0,49	1928	2,08
1922	0,25	1929	3,29 ¹
1923	0,39	1930	2,57
1924	0,49	1931	2,12
1925	0,33	1932	2,79
1926	0,66	1933	2,70
1927	1,66	1934	3,73

Musíme si ovšem uvědomit, že k zabavení nákladu stačila konfiskace několika řádek, takže např. i při malé ploše mohlo být zabaveno dosti velké procento jednotlivých čísel. Na jednotlivých číslech zabavené *Stráže lidu* můžeme rovněž vidět vzrůst konfiskací v třicátých letech.²

Rok	Počet zabavených čísel	Rok	Počet zabavených čísel
1924	5	1928	8
1925	3	1929	5
1926	6	1930	23 (24 %)
1927	6	1931	12 (53 %) ³

V letech 1930 a 1931 bylo cenzurou v Přerově (kde byla vydávána *Stráž lidu*) zabaveno i 45 čísel časopisu hodonínského kraje KSČ Slovácko a 23 čísel šumperského *Našeho slova*, které byly rovněž tištěny v Přerově. *Stráž lidu* byla konfiskacemi a zastavením od března do září 1931 tak oslabena, že od r. 1932 nevycházela již samostatně, ale jako hlavičkový list brněnské *Rovnosti* až do zastavení roku 1933.

Rozbor konfiskací *Rovnosti* a *Stráže lidu* nám ukazuje sílu perzekuce komunistického tisku v jednotlivých letech první republiky. Neprováděli jsme rozbor konfiskací jiných listů, např. *Dělnického deníku* v Ostravě, jehož perzekuce mnohdy byla ještě ostřejší než u sledovaných listů.¹ Vedle konfiskací to byly i četné procesy s odpovědnými redaktory komunistických listů na základě udání buržoazních činitelů, kteří se cítili články v komunistickém tisku uraženi. Přes všechnu perzekuci však plnil komunistický tisk úkoly, které mu byly stranou kladeny.

¹ Roku 1929 je % zabavené plochy ovlivněno zabavením celého prvního parlamentního projevu K. G o t t w a l d a, roku předcházejícího pak zabavenými zprávami o Rudém dnu.

² Konfiskace sledovány podle materiálů v Státním archivu Janovice u Rýmařova, Krajský soud Olomouc, Tl VIII (IX).

³ Ročník 1931 přerovské *Stráže lidu* obsahoval pouze 23 čísel, neboť po zastavení od 14. III. vyšla již jen 2 čísla (19. a 26. IX. 1931).

⁴ *Stráž lidu* 21. VIII. 1929 uvádí, že ostravská cenzura převyšuje cenzuru pražskou, brněnskou i přerovskou. Článek byl rovněž zabaven.

Ladislav H o s á k

NA OLOMOUCKU R. 1499

K předním pramenům moravských dějin, především po stránce hospodářské a sociální, náleží knihy půhonné zemského práva brněnského a olomouckého. Zrcadlí se v nich celý současný život. Vydáno bylo z nich jen 7 svazků a ohromný rozsah pramene (téměř 100 svazků) brání ve vydání doslovného textu (i pouhý výběr narazí na velké potíže). Pro místní dějiny či studium jednotlivých jevů je pramen, který nemá rejstříků, prakticky nepoužitelný. A přece si zaslouží nejvyšší pozornosti, jak je zřejmo z některých zápisů z Olomoucka učiněných r. 1499.

Poměrně málo je o Olomouci samotné. V kostele sv. Petra na Předhradí (v Křižkovské ulici) byl oltářníkem hlavního oltáře sv. Petra a Pavla kněz Bartoš (f. 40), který byl i oltářníkem oltáře sv. Ducha v špitále na Předhradí (43). U katedrálního kostela jmenuje se sakristián kněz Wolfgang a mistr školní mistr Bernard (48). Nejzajímavější je tu zápis o zlatníkovi Janovi Hewele, který udělal za 50 zl. zlatnické dílo Jindřichu Tunklovi z Brníčka, ale peněz od něho nedostal (27).

Mluví-li se o nedostatku lidí, úpadku zemědělství a rozšíření dobytkařství po válkách uherských, nalezneme v půhonných knihách pravý opak, totiž přeměnu „blat“ na užitkovou půdu. Ještě za života Ctibora Tovačovského z Cimburka (1494) byla učiněna smlouva mezi panstvím tovačovským a olomouckou kapitulou o „blata“. Lidé z Lobodíc však přeorávali a činili si nová pole na polkovských „blatech“ až po oplocný příhon a také Oplocanští si přidělávali louky z polkovských pastvisk. Uvedená smlouva se vztahovala i na „blata“ hrubčická, ale tu nejen nestálo se podle smlouvy ohraničení, ale úředníci tovačovští pobrali Hrubčickým mnoho vozů konopí a co pobrat nemohli, spálili a dali dělat louky na pastvinách polkovských od Zbelíka až ke kopci, který je proti louce Mikuly z Ivaně, a proti struze přicházející k Polkovicím (33, 34). Dále lidé Adama Tovačovského z Kralic pásli dobytek v gruntech hrubčických, vskočili svévolně do vsi Hrubčic a lidé tam jímali a bili (46).

Jiný spor o pastviny byl mezi klášterem Hradiskem a městem Olomoucí. Prvý si stěžoval, že lidé poddaní města Olomouce z Blatce ohraničují si nové louky na pastvišti, kterých od starodávna užívali klášterní lidé ze vsi Tážalek pastva-

mi a že Blatečtí udělali si průhon pro dobytek přes klášterní grunty u Tážalek (36). Půhon je důležitý pro lokalizaci zaniklé vsi, kterou je nutno hledat mezi Tážaly a Blatcem, ač není vyloučeno, že se jedná ve skutečnosti o Tážaly.

Druhým pozoruhodným jevem je překotné zakládání rybníků, které pak čínily škody sousedům, a provádění melioračních změn vodních toků. Tak klášter šternberský udělal nové rybníky nad lesem kláštera sv. Jakuba v Olomouci u Žerotína, takže uvedené lesy podmokaly rybníční vodou, dále svedl vodu, která šla dříve lesy svatojakubského kláštera, na nové rybníky; mimoto lidé kláštera šternberského ze vsi Žerotína pásli neprávem dobytek svůj v uvedených lesích (43). Jiný spor měl klášter Hradisko s olomouckým měšťanem, Matějem Šrámkem, který bez povolení kláštera udělil si struhu k vodě vedené přes klášterní grunt; kromě toho poddaní Šrámkovi ze vsi Čertorej pásli své dobytky na klášterních gruntech u Charvát a Drahlova (47).

Konečně charakteristické pro spory vedené jmenovaného roku jsou násilnosti světských feudálů chtějících se obohatit na úkor církevních institucí. Jindřich Tunkl z Brnička na Zábřeze si přivlastnil na úkor biskupství oba břehy řeky Sázavy, která teče od mlýna pod Hoštýn až do gruntu rájeckého, kdežto dříve lidé ze vsi Sudiny jednoho břehu a polovice řeky užívali a odváděli z ní úrokem ryby biskupovi na mírovský zámek (33). Nejrozsáhlejší byly spory mezi oprávněným pánem kláštera dolanského Janem z Dubé a z Lipého na Šternberce a dolanským převorem Antonínem a jeho konventem. Jan z Dubé měl vlastně z titulu své funkce klášter chránit, ale snažil se naopak klášter a jeho poddané utlačovat, jak jen mohl. Tak prikazoval klášterním lidem v Dolanech, v Tověři a v Moravičanech, aby rozkazů z kláštera poslušni nebyli (27), sám však věznil poddané z těchto vsí (39). Naopak Jan z Dubé žaloval klášter dolanský, že dal zmýtit a prodát dříví v lese náležitém dolanské faře a že odpírají dávat faráři dolanskému desátek ze svého dvora v Dolanech (44). Jan z Dubé měl ostatně i spory s augustiniánským kláštelem Všem svatých v Olomouci. Moravičanský farář Michal odkázal totiž klášteru nějaký statek, kterého se Jan z Dubé zmocnil. Kromě toho týž feudál uvázal se v poddané kláštera v Laškově a nutil je k robotám (41).

Zdá se, že finanční situace klášterů byla tehdy vůbec málo utěšená. Klášter Hradisko byl nucen zastavit Pavlovi z Mohelnice, purkrabí olomouckému, roboty v Droždíně, Bystrovanech a v Týněčku. Když pak lidé robotní odtud vezli purkrabímu Pavlovi 12 vozů dřeva palivového z klášterního lesa, nedovolili je mniši odvézt (30).

Václav Milder

LAZECKÝ MLÝN U OLOMOUCE Č. P. 10 (LAZECKÁ UL. Č. 22)

První zmínka o lazeckém mlýně je z roku 1298. Tehdy připadl ostrov Lazce s mlýnem klášteru klarisek v Olomouci. Mlýnský provoz byl udržován po celá staletí vodní silou až do roku 1901, kdy byl jez u obce Černovíra na toku řeky Moravy stržen ledovými krami. Bývalý vodní náhon, vroubený starými vrbami směřující od místa bývalého jezu k obytnému domu mlýna na Lazecké ulici č. 22, je dosud dobře znatelný. Stržený jez nebyl více obnoven a mlýn byl zařízen na parní pohon. Lazečtí mlynáři, přes značný majetek (35 jiter půdy, 4 koně a až 14 kusů hovězího dobytka), se ocitají ve finančních nesnázích. Podle dlužního úpisu ze dne 20. 11. 1853 půjčil Josef Tihelka z Černovíra čp. 36 manželům Floriánu a Anně Molitorovým, majitelům mlýna na Lazcích, 1000 zl, a přípisem ze dne 7. V. 1855 žádal okresní soud v Olomouci o zaknihování dlužní

částky. Podle dalšího dlužního úpisu ze dne 23. VI. 1857, vypůjčili si manželé František a Alžběta Beckovi, majitelé mlýna na Lazcích, od Jana a Terezie Richtrových z Chornice 1000 zl. Finanční tíseň Beckových byla celkem pocho-pitelná, když se starali o četnou rodinu (10 dětí). Poručníkem dětí byl František Appel, kožešník z Olomouce. Mlýn byl v provozu až do roku 1932, kd-v noci na 10. března zhoubný požár učinil konec jeho několikastoleté existenci. Zůstala ušetřena pouze jednopatrová, vedle mlýna stojící obytná budova. K obnově mlýna již nedošlo a vysoký komín byl po několika letech shozen. Poslední majitel mlýna Alois Weissner odejel krátce před koncem druhé svě-tové války se dvěma dcerami do Rakouska, kde měl v Korutanech selský sta-tek, odkud v době provozu mlýna dovážel vagónové zásilky obilí. Vzal s sebou jen cenné předměty a ostatní domácí zařízení ponechal na místě osudu. Dne 16. září 1870 se utopil v tomto mlýně 36letý mlynářský tovaryš František Boc-původem z Obce Březné u Štítů na severní Moravě. Na závěr uvádím některá jména majitelů mlýna, zjištěná v různých písemných dokladech:

— 1682 Mikuláš Pospíchal, — 1688 Jiří Rotter, — 1791 Jan Wolletz, — 1811 Josef Sedláček, — 1835 Josef Herold, — 1852 Evžen Odstrčil, — 1856 Florian Molitor, — 1857 František Beck a Alžběta, — 1869 Karel Weissner a Terezie, 1906 Alois Weissner.

Vojtěch Janoušek

SVÁTEK PRÁCE NA MORAVĚ PŘED 70 LETY

První mohutné oslavy dělnického svátku 1. máje roku 1890 proběhly v mno-ho moravských městech. Nejbouřlivější byly v Prostějově, ve Frenštátě pod Radhoštěm a ve Svitavách. V ostatních městech měly oslavy většinou klidný průběh. Na schůzích dělnictvo rokovalo o zlepšení svého postavení. Na některých místech byly pořádány odpolední slavnosti; např. v Brně-Pi-sárkách. Práci zastavili v Brně všichni dělníci. V Ostravě se ve čtvrtek 1. května většinou pracovalo za slavnostní nálady při dekoraci dolů i dílen. Nepracovali dělníci a zaměstnanci knížete Salma a železní čáři. V Zastávce nepracovali dělníci v dílnách. Stejně jako i na jiných místech zde silně četnické hlídky kontrolovaly okolí továren. Na posilu četnictvu byly vysílány i vojenské oddíly např. do Borskovic, větší část olomoucké posádky vzhledem ke klidu, který v Olomouci panoval, byla odeslána do jiných míst, kde se očekávaly ne-pokoje. Z dalších měst, kde dělnictvo nenastoupilo práci, možno připomenout ještě Znojmo a Sternberk.

Bouřlivější průběh měl 1. máj 1890 ve Frenštátě pod Radhoštěm. Došlo zde k bouřím dělnictva, při nichž byla demolována Bumbalova továrna. K po-tlačení dělnických demonstrací povolala vládnoucí třída vojsko, které nepo-koje potlačilo a bylo zatčeno 17 osob. Purkmistr Michna byl při uvedených událostech raněn do hlavy kamenem.

Již před májovými oslavami v Prostějově byly na nárožích města vy-lepeny plakáty s vyhláškou moravského místodržitele, který stroze varoval dělnictvo, že svévolné zastavení práce v den 1. května je nepřípustné a že bude mít za následek vedle přiměřeného trestu okamžitě propuštění z práce. Záro-veň vyzval dělníky, aby se vyhnuli demonstrativním srocením a účasti na shluk-nutí lidu. Přes tuto výhružnou vyhlášku se necítila prostějovská buržoazie bez-pečná a část jí opustila město, jiní alespoň ukryli cenné předměty a peníze na bezpečná místa. Továrníci požádali okresního hejtmána, aby povolal vojenské

posily. Již od 16. dubna byla zesílena četnická stanice ve městě četníky z venkovských stanic, protože přes všechny výhrůžky buržoazie se začali bouřit tkalci, krejčí, zedníci, kovodělníci, barvíři a dělnice z Katzovy továrny na pletené zboží. Všichni žádali okamžité zvýšení svých hladových výdělků. Signálem k dělnickým bouřím byla stávka Katzových „štrykaček“, která vypukla 28. dubna. Večer následujícího dne zaplnili demonstranti hlavní náměstí. Tam však byli demonstranti napadeni vojskem, dragouny, kteří násilně vyklidili náměstí a poranili mnoho dělníků. Tento krvavý postup buržoazie vyvolal velký odpor u proletariátu, který se nezalekl, ani když následujícího dne byla prostějovská posádka posílena dvěma setninami pěchoty a dvěma setninami dragounů. V předvečer 1. května se opět zaplnily prostějovské ulice pochodujícími dělníky, kteří provolávali hanbu vládnoucí buržoazii za kruté jednání vůči dělnictvu. Došlo k rozbíjení oken v továrnách i obytných domech buržoazie a zámožného obchodnictva. Purkmistr Jan Zajíček, který povolal proti dělníkům vojsko a byl znám jako odpovědný nepřítel dělnictva byl zraněn kamenem. Opět zasáhlo vojsko, rozešlo dělníky a zatklo 32 demonstrantů.

Ve čtvrtek 1. května došlo ke slavnostnímu průvodu dělnictva, které v klidu zaplnilo náměstí. O 9. hodině došlo opět ke srážce, neboť zatčení z předcházejícího dne byli eskortováni z radnice do soudní věznice ve Školní ulici. Dělníci žádali propuštění uvězněných soudruhů a zahájili útok na věznici. Když už dveře věznice počaly povolovat, objevilo se vojsko, které lid rozešlo, při čemž byla řada dělníků zraněna. Okolo poledne byly příchody do středu města obsazeny vojskem.

Odpoledne se konaly oslavy 1. máje v lesíčku Háj u Kralic, oblíbeném to výletním místě. Tu strávilo shromáždění prostějovského dělnictva krásné, slunné májové odpoledne. Na vysoké žerdi vlál rudý praporek s kyticí. Podle hlášení buržoazních úřadů vedli demonstranti řeči „překypující záští k panujícím společenskému řádu“. Účastníci odpoledních oslav našli při návratu domů všechny příchody do města obsazeny vojenskými hlídkami, které měly příkaz střílet při sebemenším odporu. Proto dělníci se vraceli do města pouze v malých skupinkách po 2–3 osobách.

Celková bilance májových demonstrací prostějovského proletariátu byla následující. Značný počet zraněných dělníků, který nebyl přesně zjištěn, 86 dělníků bylo zatčeno a obžalováno pro zločin veřejného násilí, přestupky shluknutí a pět dokonce pro zločin vzpoury. Krajský soud v Olomouci vynesl přísné rozsudky, které se pohybovaly od 8 dní do 18 měsíců. Původci útoku na věznici s pekařským dělníkem Janem Čarylem v čele byli obžalováni pro zločin vzpoury, odsouzen byl však jen Čaryl na pět měsíců těžkého žaláře.

Přestože se prostějovské buržoazii za pomoci vojska podařilo potlačit dělnické demonstrace v krvi, dokázaly oslavy 1. máje 1890 sílu a revoluční odhodlání prostějovského dělnictva.

DROBNÉ ZPRÁVY

„Václavkova Olomouc“ v r. 1961.

Vědecká rada filosofické fakulty University Palackého se usnesla, aby uměnovědná konference, uspořádaná v rámci „Václavkovy Olomouce“ k úmrtnímu dni Bedř. Václavka (tj. 5. března) v r. 1961, byla věnována českým písním kramářským. Konference se mají, podobně jako letošní Václav-

kovy Olomouce, věnované otázkám zlidovování umění, účastnit četní literární a hudební teoretikové, referáty z konference mají být shromážděny ve zvláštním sborníku o českých kramářských písních.

red.

Dendrologický sborník, roč. II., 1959/60. Krajské nakladatelství v Ostravě, 1960. Str. 365, Kčs 32,—.

Péči Slezského muzea v Opavě vyšel v polovině tohoto roku druhý ročník této významné publikace dendrologické sekce československé botanické společnosti. Vydavatelé v něm soustředili nejdůležitější původní práce, týkající se různých našich i cizokrajných dřevin. Jednotlivé práce jsou zaměřeny k různým otázkám, ať už jde o problémy ekologické, morfologické atd. Zejména je třeba vítat údaje o mnohých našich parcích (např. Lesnické arboretum v Kyšihýblu, Lednický park, Krajské arboretum v Novém Dvoře u Opavy aj.), v nichž máme často nedoceněné rostlinné bohatství a kterým — až na uvedené příklady — nebyla dosud věnována žádoucí péče. Není pochyb o tom, že právě odtud je možnost získávat jak vhodný domácí rostlinný materiál, tak i materiál cizí, již aklimatizovaný, obojí tolik potřebný pro naše rostoucí nová sídliště, veřejné parky i rekreační plochy. V tomto ohledu jistě mohou posloužit poznatky, uváděné v příslušných článcích dendrologického sborníku o pěstování a o ekologických vlastnostech určitých druhů. V této souvislosti lze rovněž upozornit na práce, věnované geobotanickým otázkám; autoři v nich shrnují dříve známé i nové údaje o rozšíření některých dřevin u nás (*Sorbus sudetica*, *Castanea sativa*, *Cornus mas*, *Calluna vulgaris* var. *hirsuta*, *Vaccinium uliginosum* aj.). Těmito daty doplňují znalosti o tvářnosti květeny naší vlasti, právě tak, jako opět v jiných článcích sborníku shrnuté poznatky o morfologii a studii anatomické nesporně obohacují dosavadní vědomosti o příslušných družích dřevin. Systematikům je určeno několik článků se zaměřením k taxonomii (*Empetrum hermaphroditicum*, *Picea koyamai*). Většinu článků doplňují autoři dokladovými snímky, mapkami, grafy či kresbami a dokumentují tak názornou formou zveřejňované poznatky. Škoda je, že fotografické záběry nemohly být tištěny na vhodnějším druhu papíru, neboť tím by získaly na výraznosti. Každý článek je provázen ruským a německým resumé.

Množství článků, jakož i různé zprávy na konci sborníku a recenze nejrůznější dendrologické literatury činí z tohoto ročníku Dendrologického sborníku důležitou publikaci, určenou širokému okruhu zájemců, ať už jde o botanika, lesníka či zahradního architekta, vlastivědného pracovníka a milovníka přírody vůbec.

Vzhledem k tomu, že první ročník Dendrologického sborníku byl rozebrán v nejkratší době, byl zvýšen náklad druhého ročníku, avšak právem lze očekávat, že bude rovněž záhy rozebrán; svědčí o tom dosavadní zájem, podporovaný bez pochyby zajímavým a bohatým obsahem. Sborník distribuje výhradně Slezské muzeum v Opavě.

bš

Soutěž.

V prvé polovině roku uspořádal Vlastivědný ústav v Olomouci „Vlastivědnou soutěž“. Zúčastnilo se jí na 250 dětí z různých měst a obcí někdejšího Olomouckého kraje. Úkolem soutěže bylo sestavit z vystříhaných částí celkový obrázek, rozpoznat o které objekty jde a konečně napsat, co o nich vědí. Soutěž sledovala propagaci kulturních a přírodních objektů Severomoravského kraje

a byla pobídkou k získání hlubšího regionálního pohledu v řadách mládeže. Celá „Vlastivědná soutěž“ byla zakončena v neděli dne 2. října 1960 rozdělením věcných cen 20. vyhodnoceným účastníkům. Kromě toho dostalo 40 dětí volnou vstupenku, platnou do konce roku do všech objektů (muzeum, galerie, hrady a zámky) a jeskyní, spravovaných Vlastivědným ústavem v Olomouci. Na závěr byl pak pro 40 vyhodnocených dětí uspořádán zdarma autobusový zájezd. Ukázalo se, že mezi dětmi je zájem a snaha po poznání bohatství naší vlasti a je především na nás, abychom tento zájem vhodně využili a usměrnili.

bš

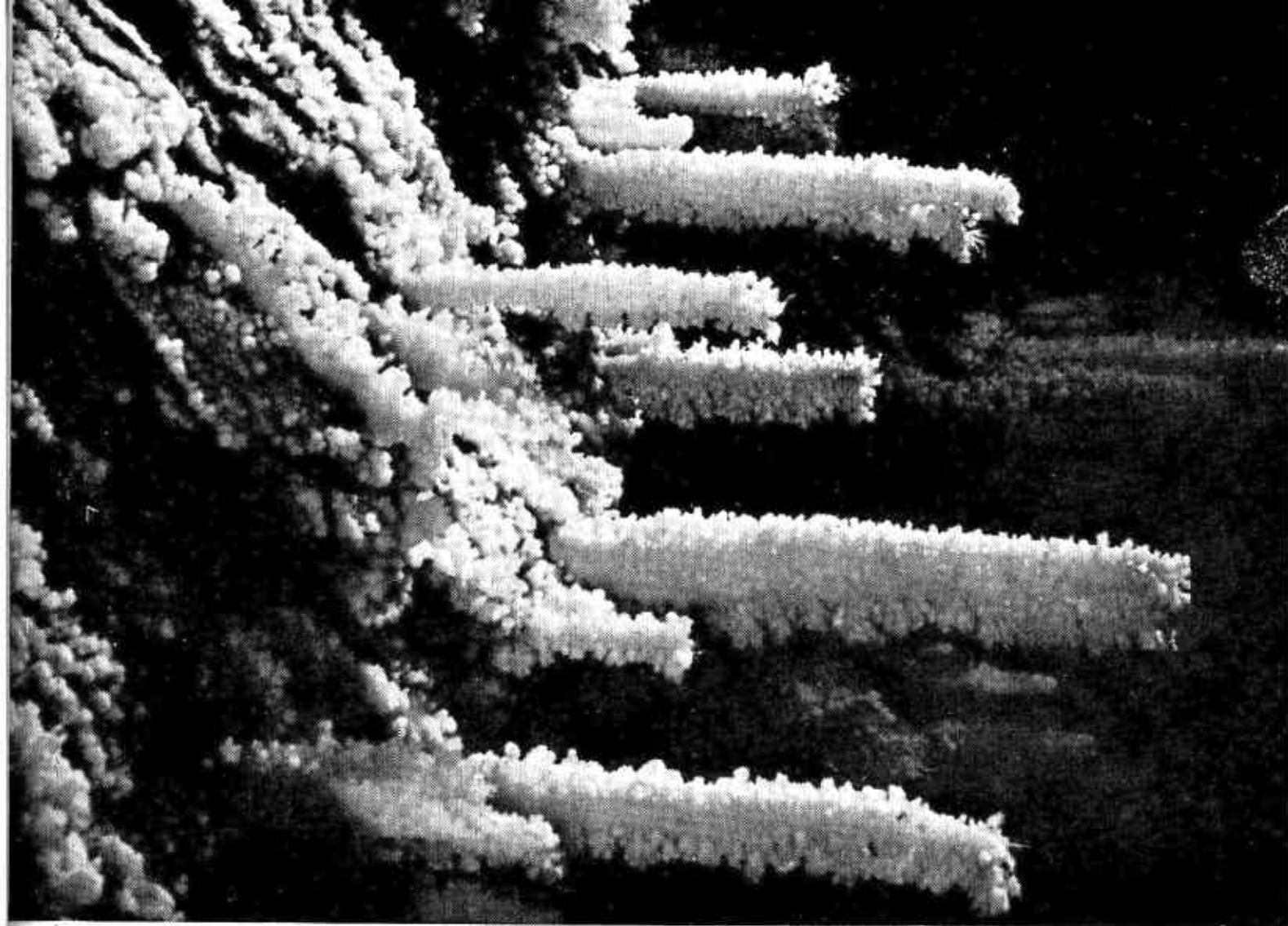
K obrázkům na obálce:

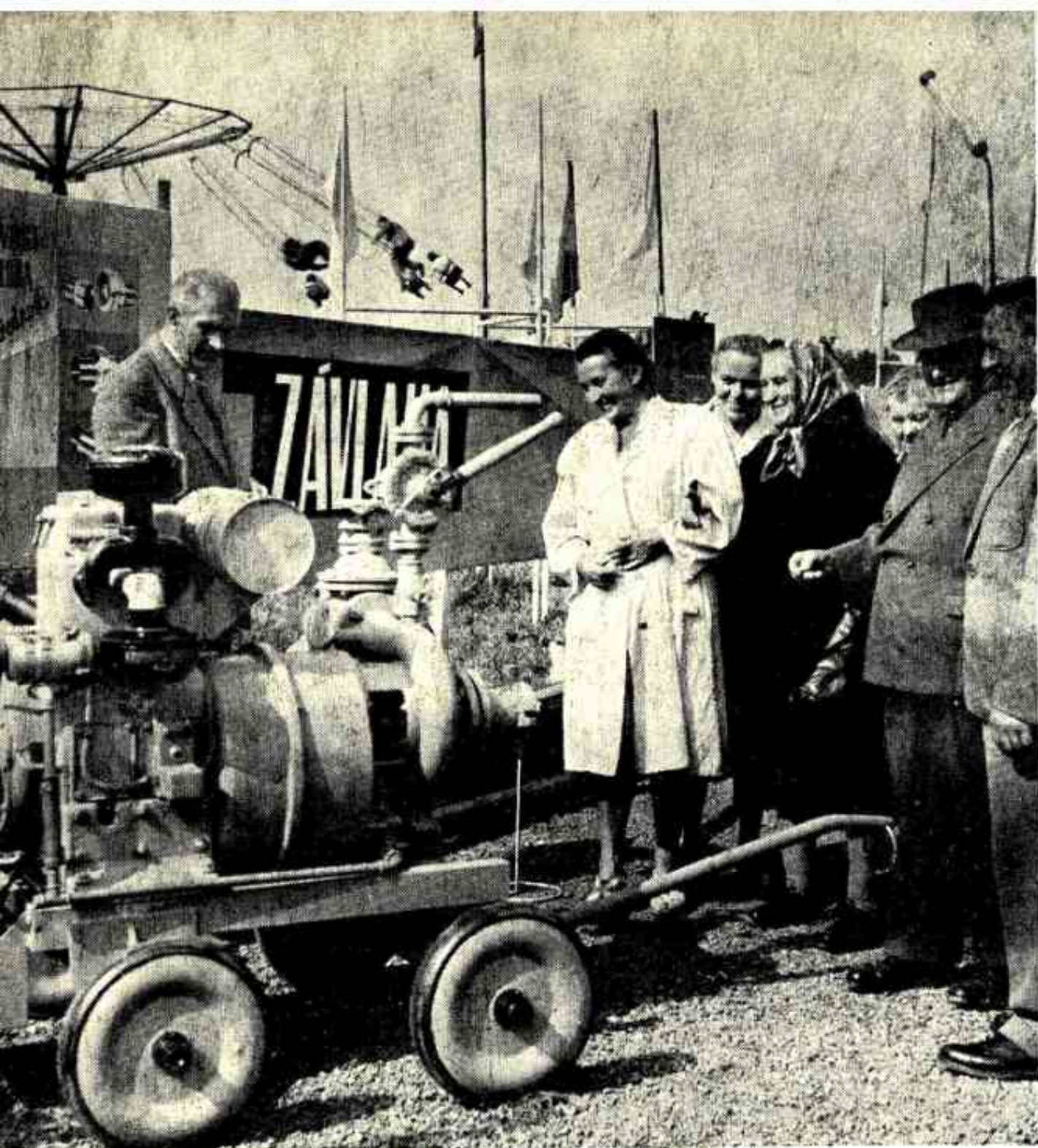
1. Z výstavy „Břidlice — nevyužitá surovina“ (k článku J. M. Řiháka). (Snímek J. Juryšek.)
2. Aragonit z jeskyně na Stydlých vodách (foto N. Váňová).
3. Sintr s aragonitem z jeskyně na Stydlých vodách (foto N. Váňová).
4. Pohled na vchod do jeskyně na Stydlých vodách (snímek J. Brandejs).
5. Krápníková výzdoba s aragonity ze Zbrašovských jeskyní (snímek J. Juryšek). (Záběry č. 2—5 k článku J. Brandejse—K. Pošmourného.)
6. Z dožínkových slavností v Olomouci ve dnech 3.—4. září 1960. Družstevníci z JZD Olomouc-Chválkovice při prohlídce závlahového agregátu (výrobek Železáren P. Bezruče v Olomouci). (Snímek J. Juryšek.)

Zprávy Vlastivědného ústavu v Olomouci, vydává VÚ Olomouc, nám. Republiky 6. Řídí dr. Boh. Šula, technická redakce Věra Večeřová, grafická úprava Božena Bistřická. Tisknou Moravské tiskařské závody, n. p., závod 11, Olomouc, Dominikánská 3.

Číslo 90 vyšlo v říjnu 1960.

T 07 02625





Hlavním těžištěm při zvyšování zemědělské výroby je přednostní rozvoj rostlinné výroby. Zvyšování rostlinné výroby je přímo odvislé od systematického, cílevědomého a komplexního zvyšování úrodnosti půdy. V celém komplexu opatření ke zvyšování úrodnosti půdy je hlavním činitelem správné hospodaření s půdní vláhou.

