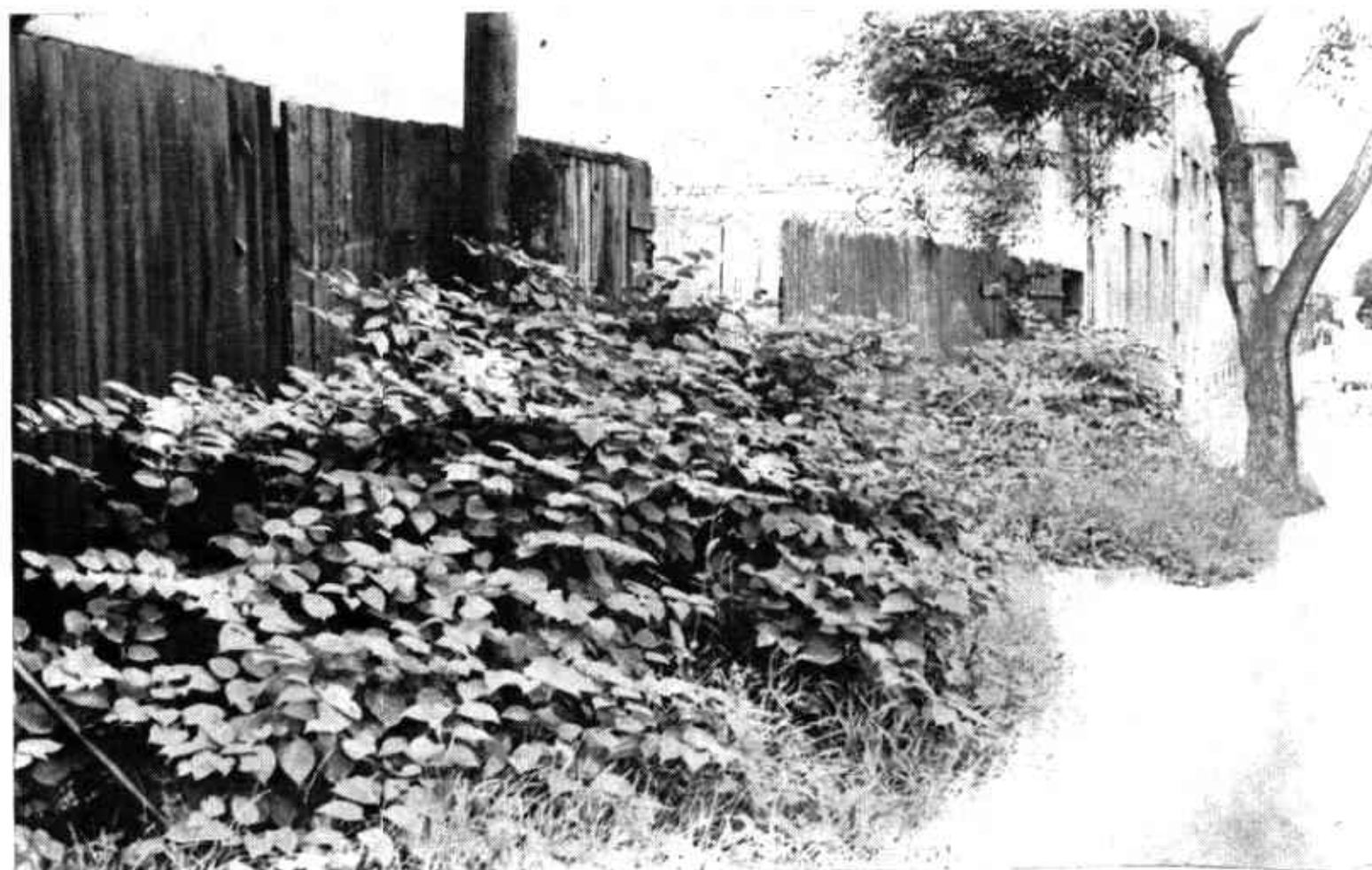




ZPRÁVY

KRAJSKÉHO
VLASTIVĚDNÉHO
MUZEA
V OLOMOUCI



SYNANTROPNÍ VEGETACE MĚSTA OLOMOUCE

I. Východní část

Úvod

Studium synantropní vegetace v současné době nabývá stále většího významu. Zásahy člověka do životního prostředí rostlin jsou větší než v minulosti. Rozsáhlá výstavba má za následek přemísťování velkého množství zeminy, s níž se dostávají na nová stanoviště semena nebo části rostlin, zejména plevelů, které se velmi dobře přizpůsobují změněným životním podmínkám. Ve velké míře ovlivňuje šíření rostlin na nová stanoviště doprava, v našich podmínkách zejména železniční, v menší míře i silniční.

Ve většině sídlišť, kde jsou zásahy člověka do životního prostředí rostlin největší, se vytvářejí charakteristická společenstva synantropní vegetace. Zvláštní pozornosti si taková společenstva zaslouží ve velkých městech, především v jejich dopravních centrech, ale i na skládkách, rumišťích, nádvořích závodů, dále na komunikacích, chodnících, zelených pásích i jiných místech, která se stávají stanovišti synantropní vegetace.

Synantropní vegetace a její rozšíření na území města Olomouce a nejbližšího okolí byly studovány málo. Floristické publikace z poslední doby se této tematiky dotýkají jen okrajově.

Z dějin floristického výzkumu města Olomouce a nejbližšího okolí.

Podle PODPĚRY (1911) jsou nejstarší floristické údaje o Hané a městu Olomouci v publikaci autorů R. ROHRERA a A. MAYERA s názvem *Vorarbeiten zu einer Flora des Mährischen Gouvernements* z roku 1835. O dvacet let později v roce 1855 zveřejnil K. SCHWIPPEL popis botanických exkurzí do olomouckého okolí, kde se zabývá rostlinami některých nynějších městských čtvrtí, tůní při řece Moravě, pevnostních příkopů a květenou Hněvotínských lomů. Z jeho popisu je možno usuzovat na botanický ráz olomouckého okolí.

První soustavný pokus o výčet rostlin na území města a v jeho okolí je v práci E. A. VOGLA *Flora zu Olmütz* (1854). Zabývá se v ní mimo jiné loukami u Hradiska a Černovíra. Pro město Olomouc a jeho okolí (Chomoutovský les, Království u Grygova, Kopeček, údolí Bystřice a Mariánské údolí) uvádí 815 rostlin. Na tuto práci navazuje J. MIK. Ve své publikaci *Flora der Umgebung von Olmütz* (1860)

uvádí 855 druhů. Údaje jsou vesměs přesné a spolehlivé a odpovídají tehdejšímu stavu floristiky.

Zajímavá je práce tehdejšího suplujícího profesora olomoucké reálky A. MAKOWSKÉHO s názvem *Sumpf- und Ufer-Flora von Olmütz*. (Programm der k. k. Staats-Oberrealschule zu Olmütz — 1860). Autor se zde nedrží systému, ale uvádí rostliny podle stanovišť, a to: květeny niv, luk a květeny pobřežní. Do květeny niv zahrnuje i květeny Chomoutovského, Černovířského a Grygovského lesa. V dodatku uvádí ještě některé další rostliny. Část z nich už dříve ve své práci uvedl VOGL.

V dalším období floristického výzkumu — od konce osmdesátých let min. století až do první svět. války — se objevují významné práce FORMÁNKOVY (1887 až 1888 *Beitrag zur Flora des Nördlichen Mährens und des Hochgesenkes*; Květena Moravy a Rakouského Slezska), které se však Olomouce a jejího okolí týkají jen v nepodstatné míře. Značný význam pro poznání květeny nejen širšího olomouckého okolí, ale celé Moravy má dvoudílná práce A. OBORNÉHO, (b. r. vyd.) Je to práce velmi důkladná, obsahuje diagnózy rostlin, přesné údaje o stanovištích, jsou uvedena synonyma, literární údaje a jiné. Je to jedno ze základních děl, o které se opírá pozdější floristický výzkum Moravy.

Do období ze začátku tohoto století spadá práce L. FRANKA (1907) a vynikající dílo LAUSOVO *Mährens Ackerunkräuter und Ruderalpflanzen* (1908). Laus si všímá nejen původu a společenství plevelů, ale i ekologie, fytogeografie, zabývá se otázkou rostlin adventivních a podává i seznam moravských plevelů a ruderálních rostlin.

Posledním významným dílem tohoto období je PODPĚROVA Květena Hané (1911). Je to první větší práce, ve které je květena zpracována na fytogeografickém podkladu. Neomezuje se jen na výčet rostlin a lokalit, ale řeší i vztahy vegetace k podkladu, klimatu a ostatním faktorům na stanovišti. Je rozdělena do jednotlivých kapitol podle stanovišť a rostlinných společenstev. Zvláštní kapitolu tvoří i plevely a ruderální rostliny.

Po první světové válce — po roce 1920 — dochází k oživení floristického výzkumu, který se začíná opírat o fytogeografii a fytocenologii. Znovu začíná vycházet *Časopis Vlasteneckého spolku muzejního v Olomouci*, kde jsou publikovány odborné články Podpěrovy, Remešovy, Černíkovy a dalších botaniků. Z nich vynikl J. Otruba, který se svými poznatky i sběry podstatně zasloužil o poznání rostlin nejbližšího i vzdálenějšího olomouckého okolí. Velké množství odborných článků uveřejňoval v uvedeném časopise i jinde od roku 1922 až do roku 1950.

Po druhé světové válce, která znamenala ochromení kulturního a společenského života a také vědeckovýzkumné činnosti, dochází k oživení floristické práce zejména ve směru fytocenologie, ale jsou řešeny i další problémy. Kromě pracovníků Univerzity Palackého a Krajského vlastivědného muzea pracuje dnes na regionálním floristickém výzkumu jen několik málo jedinců, což je jistě ke škodě. Bylo by třeba vzbudit zájem o floristický výzkum zejména u mladých lidí.

Geomorfologické uspořádání, poměry půdní a vodohospodářské.

Město Olomouc leží v území geomorfologického celku Hornomoravský úval. Je to rovinný a pahorkatinný, mírně zvlněný reliéf ve výškách 220—340 m n. m. Na území města je zastoupen třemi geomorfologickými podcelky: Prostějovskou pahorkatinou, Středomoravskou nivou a Uničovskou plošinou. Prostějovská pahorkatina tvoří pruh území západně od řeky Moravy. Je charakteristická mírně zvlněným reliéfem. Na území města dosahuje výšek 258 m n. m. Středomoravská níva se táhne podél nynějšího toku Moravy v pruhu o šířce kolem 3—5 km. Na území města dosahuje výšek 208—218 m n. m. Uničovská plošina se rozkládá

východně a severovýchodně od toku Moravy. Má mírně zvlněný reliéf, který se pozvolna sklání k jihozápadu a k jihu. Na území města nedosahuje 225 m n. m.

Povrchové vody přísluší do povodí řeky Moravy, která městem protéká střední částí svého toku v délce asi 7,7 km. Na území města má dvě ramena o celkové ploše asi 60 ha. Její spád je 1 m na 1 km délky. Roční průměrný průtok na výtoku z města (Nové Sady) je 25,4 m³/s. V Černovíře se do Moravy vlévá Trusovický potok (0,45 m³/s) a na Bělidlech řeka Bystřice (1,8 m³/s). Délka jejího toku ve městě je 2,7 km.

Na území města nejsou větší vodní nádrže mimo slepého ramene Moravy u Nových Sadů a několika menších nádrží vzniklých vytěžením šterkopísků.

Město leží z převážné části v oblasti nivních půd, které se vyskytují podél řeky Moravy. Jsou slabě glejové a glejové, středně hluboké až hluboké, písčitohlinité, hlinité až jílovitohlinité. Mají příznivé vodní poměry, jsou biologicky činné, mírně až středně humózní, s dobrým obsahem přístupných živin, velmi úrodné. Do východního a jihovýchodního okraje sledované části města zasahují pásy hnědozemě, které patří k nejlepším obilnářským půdám. V obvodu Černovířského lesa se vyskytují rašelinné půdy močalovitého původu.

Půdy na zastavěné části města nejsou v původním stavu, jsou pozměňovány častými zásahy člověka při provádění stavebních prací, výkopů nebo i z jiných důvodů. Na mnoha místech je navážka zeminy z jiných oblastí, na skládkách jsou s půdou smíchány jiné materiály jako např. stavební odpady, odpadky z průmyslových závodů a domácností, škvára, šterk, dřevěné piliny a jiné organické materiály. Půdní fond je tak často znehodnocen. Někde naopak směřují zásahy lidí ke zlepšení vlastností půdy, např. na zelených pásích, kam se dostává ze skřývek velmi kvalitní a často dobře vyhnojená ornice.

Přehled klimatických poměrů.

Město leží v mírném pásmu, které je charakteristické mírnou zimou i létem. Má poměrně málo srážek. Srážky dosahují v průměru 612 mm ročně, minimum je v únoru — 25 mm, maximum v červenci — 90 mm. Ve vegetačním období, tj. od počátku dubna do konce října obnášejí kolem 450 mm. Poměrně suché jsou zimní měsíce, což se projevuje nedostatkem vláhy na jaře. Za poslední desetiletí (1969 až 1978) byl počet dnů se srážkami přes 0,1 mm 145,6; počet dnů zcela jasných 48,8; dnů zcela zamračených 112,5.

Průměrná roční teplota v Olomouci je 8,5⁰ C, minimum —2,7⁰ C v lednu, maximum 18,5⁰ C v červenci. Poslední ledové dny s celodenní teplotou pod 0⁰ C připadají na období do 15. března (28. 2. v letech 1973, 1974 a 1975 a 31. 3. v r. 1977), první ledové dny nastupují v období kolem 10. listopadu (25. 10. v r. 1973, 27. 11. v r. 1969). Průměrné denní teploty +5 a více stupňů trvají od konce března do poloviny listopadu, průměrné denní teploty +15 a více stupňů od počátku června asi do počátku září. Letních dnů (s prům. teplotou přes 25⁰ C) je v průměru 43, tropických (přes 30⁰ C) 7, ledových 40, mrazivých 127. První mrazivé dny nastupují v průměru kolem 4. října, poslední trvají v průměru do 1. května.

Geobotanické začlenění

Květena Olomouce patří podle DOSTÁLOVA členění do fytogeografické oblasti teplomilné květeny Pannonicum a to do obvodu moravské teplomilné květeny Pannonicum moravicum et vindobonicum vel Pannonicum noricum (DOSTÁL, J. 1957).

Vymezení studovaného území a metodika práce

Město Olomouc leží po obou březích řeky Moravy. Studovaná východní část, která se nachází na levém břehu, je charakteristická průmyslem a hlavními dopravními tepnami. Jako sídliště má tyto druhy zástavby:

- zástavba obytných domů, většinou z konce minulého a začátku tohoto století,
- zástavba vilová a rodinných domků, včetně bývalých zemědělských usedlostí. Je to nejběžnější typ občanské zástavby ve studovaném území.
- nově vzniklá městská sídliště — do této oblasti zasahují jen v malé míře,
- sídliště vesnického typu.

Studie se týká území ležícího na levém břehu hlavního toku Moravy, jak je vymezenou mapou — list Olomouc — v měřítku 1:10 000, 2. vyd. z roku 1971. Celková plocha území je asi 16 km². Bylo prostudováno celkem 100 lokalit patřících k různým skupinám biotopů. Pozorování byla prováděna v roce 1978 a 1979. Každá lokalita byla během vegetačního období navštívena nejméně třikrát (na jaře, v létě, na podzim).

Výsledky byly porovnány s literárními údaji ze starší i nové doby. Na synantropních stanovištích bylo zjištěno celkem 406 druhů, jejichž seznam je dále uveden. Většina je doložena položkami v herbáři autora. Názvy jednotlivých taxonů jsou uvedeny podle DOSTÁLA (1958).

Charakteristika lokalit

Prostudované lokality byly rozděleny podle jejich společných znaků do těchto skupin:

- skládky obhospodařované i divoké
- haldy hlíny, skrývky, komposty
- staveniště a zbořeniště, zdi, hradní příkopy
- poloruderální trávníky
- komunikace, železniční vlečky
- upravované, skladištní a odkládací plochy, parkoviště
- neupravované plochy, pustá místa, úhory
- sešlapované plochy, chodníčky, pěšiny.

Ke každému typu lokalit uvádím podrobnější údaje o největší a nejtypičtější, aby vyplynul jejich celkový ráz.

1. Skládky ČSD v Pavlovičkách u trati Olomouc—Šternberk

Byla založena pravděpodobně začátkem šedesátých let. Před otevřením skládky zde byla slatinná louka a mokrý drážní příkop. Byl

sem ukládán odpad z domácností a zahrádek a odpad z lokomotivního depa v Pavlovičkách. V současné době používá skládku jen lokomotivní depo, odpady z domácností jsou ukládány na divoké skládce za tratí. Přivážený materiál je různorodý: hlína, škvára, odpady z drážního svršku, dřevěné piliny, smetí včetně kovových součástí, stará omítka a úlomky cihel. Skládka je v neustálém pohybu, rostlinná společenstva nejsou zformována. Mimo typicky ruderalních rostlin se velmi často objevují rostliny zavlečené ze zahrádek (*Muscari botryoides* L., *Iris germanica* L., *Zinnia elegans* JACQ., *Anethum graveolens* L., *Solanum tuberosum* L. a další).

2. Halda hlíny na staveništi stavebního dvora Dopravních staveb v Hodolanech, Lipenská tř.

Halda byla založena na podzim v roce 1978. Je tvořena ornici, která je zde dočasně deponována po dobu stavby. S ornici se na haldu dostala semena plevelů i některých kulturních rostlin. Dále se sem šíří vegetace z okolních biotopů, takže vznikají smíšená společenstva. Typické jsou v prvním období polní plevely (*Anagallis arvensis* L., *Chaenorrhinum minus* L. LGE., *Matricaria discoidea* DC a další), později začne převládat přistěhovaná vegetace z širšího okolí.

3. Staveniště na generální opravě komunikace — Divišova ul. v Pavlovičkách.

Staveniště bylo otevřeno v r. 1978. Po vytrhání dlažby chodníků, odstranění plotů a zídek a částečné přeložce inženýrských sítí se začíná šířit vegetace z bývalých zahrádek a předzahrádek a dále z procházejících železničních tratí a nádraží ČSD. Charakteristické jsou některé zahradní plevely (*Oxalis stricta* L., *Oxalis corniculata* L., *Euphorbia esula* L., *E. helioscopia* L., *E. peplus* L.), dále různé druhy rodu *Chenopodium*, *Atriplex* a rostliny zběhlé ze zahrádek (*Calendula officinalis* L., *Anethum graveolens* L., *Levisticum officinale* KOCH a další).

4. Poloruderalní trávník v ulici J. V. Pavelky, Holice

Trávník u nově postavených obytných domů založený v roce 1978 na podzim. K úpravě terénu byla použita navážka z ornice, ve které zůstaly úlomky rostlinných těl a semena polních plevelů. Dále se na lokalitu šíří plevely a rostliny z okolních polí. Vytvářejí se charakteristická společenstva pro nově založené zelené pásy pozůstávající z podseté kultury, nejčastěji *Lolium multiflorum* L. a dále z plevelů rodů *Atriplex*, *Chenopodium*, v hojné míře se vyskytuje *Bilderdykia convolvulus* (L.) DUM., *Sinapis arvensis* L., *Raphanus raphanistrum* L., *Cirsium arvense* (L.) SCOP., v menší míře ostatní plevely.

5. Železniční vlečka k velkoobchodnímu skladu závodu Potraviný Olomouc, Nový Svět

Vlečka v délce 400 m z hlavního nádraží na nádvoří velkoobchodního skladu, jednokolejná, vedená částečně v zářezu. Drážní svršek je nový, dobře šterkovaný, téměř bez vegetace. Na stěnách zářezu a po stranách svršku se objevují typické rostliny železničních náspů: *Equisetum arvense* L., *E. ramosissimum* DESF., *Saponaria officinalis* L., *Convolvulus arvensis* L., *Oenothera spec.* a dále rostliny šířící se v Olomouci zřejmě přičiněním železnice — *Pleuropterus cuspidatus* (SIEB. et ZUCC.) H. GROSS, *Onopordum acanthium* L. — plevele z okolních polí a zplanělé kulturní rostliny (*Medicago sativa* L., *Trifolium pratense* L.)

6. Dvůr ubytovny ČSD na Jeremenkově třídě.

Jako dvůr bylo prostranství upraveno v roce 1970 po dokončení stavby ubytovny. Dvůr je upraven navážkou šterku, příležitostně se používá jako odkládací plocha pro přepravní kontejnery. Místy je zaolejován. Porost tvoří jednak rostliny sešlapovaných míst (*Lolium perenne* L., *Poa annua* L., *Polygonum aviculare* L. s. l.), jednak plevele a zavlečené rostliny na nesešlapovaném prostranství (*Alliaria officinalis* ANDRZ., *Carduus acanthoides* L., *Bromus erectus* HUDS., *B. tectorum* L., *B. sterilis* L., *Heliathus tuberosus* L., *Pleuropterus cuspidatus* (SIEB. et ZUCC.) H. GROSS.

7. Neupravené pusté místo u budovy Sigmy, Chválkovice, ul. Na zákopě.

Částečně zatravněné prostranství, dříve pravděpodobně pole, později skladovací plocha pro stavební materiál, nyní zarostlé přistěhovanými rostlinami z okolí s pozůstatky polních a rumištních plevelů. Z polních plevelů převládá *Papaver rhoeas* L., *Anthemis arvensis* L., *Anthemis austriaca* JACQ., ruderální zastupuje *Chenopodium album*, *Carduus acanthoides* L., *Chamaeplium officinale* (L.) WALLR., *Rumex crispus* L., *Vicia tetrasperma* (L.) SCHREB. Z polních kultur byly zavlečeny *Brassica napus* L., *Triticum aestivum*, L., *Medicago sativa* L. a další.

8. Nedlážděná cestička — Libušina ul., Bělidla

Sešlapávané místo s charakteristickou vegetací: *Plantago maior* L., *Polygonum aviculare* L., *Lolium perenne* L., *Trifolium repens* L., *Poa annua* L., Na místech méně frekventovaných typické ruderální plevele jako *Atriplex patula* L., *Cichorium intybus* L., *Chenopodium album* L., *Carduus acanthoides* L. Ojediněle se vyskytují jiné druhy.

Přehled zjištěných rostlin

Rostliny zjištěné na lokalitách jsou pro snadnější manipulaci uvedeny v abecedním pořádku bez ohledu na systém. U názvu rostliny je uvedeno, na kolika lokalitách byla rostlina nalezena. Frekvence není uváděna, protože na všech lokalitách nebyla zjišťována. Pokud se některá rostlina vyskytla pouze ojedinelé, je uvedena lokalita, kde byla nalezena.

Acer campestre L. — 4

Acer pseudoplatanus L. — 6

Acetosa pratensis MILL. — 10

Acetosella vulgaris (KOCH) FOURR. — 6

Achillea millefolium L. emend. FIORI — 75

Aegopodium podagraria L. — 38

Aethusa cynapium L., ssp. *cynapium* — 29

Agrimonia eupatoria L., ssp. *officinalis* (LAM) GAMS — 2;

Obě lokality na břehu Moravy v Černovíře

Agrostis stolonifera L., ssp. *stolonifera* (L.) JSK. — 16

Ajuga reptans L. — 7

Alchemilla xanthochlora ROTHM. — 7

Alliaria officinalis ANDR. — 29

Alopecurus pratensis L. — 32

Althaea officinalis L. — 2

Althaea rosea (L.) CAVAN — 2; Lokality na břehu Moravy u mostu na Polské ul. a na Nových Sadech. Zřejmě zavlečeny se zahrádek.

Amaranthus albus L. — 6

Amaranthus angustifolius L. — 2

Amaranthus deflexus L. — 26

Amaranthus hybridus L., ssp. *chlorostachys* (WILLD) HEJNÝ — 33

Amaranthus lividus L. p. p. — 3

Amaranthus retroflexus L. — 6

Anagallis arvensis L., ssp. *phoenicea* (SCOP.) VOLLM — 7

Anethum graveolens L. — 8

Anthemis arvensis L. — 8

Anthemis austriaca JACQ. — 5

Anthriscus cerefolium (L.) HOFFM., ssp. *sativa* (LAM.) DOST. — 1; Kdysi pěstován v zahrádkách na Chelčického ulici

Anthyllis vulneraria L. — 7

Antirrhinum maius L. — 1; Halda hlíny u žel. vlečky do TOS

Apera spica-venti (L.) P. BEAUV. — 31

Arabidopsis Thaliana (L.) HEYM. — 8

Arctium lappa L. — 33

- Arctium minus* (HILL.) BERNH. — 6
Arctium tomentosum MILL. — 60
Arenaria serpyllifolia L., ssp. *euserpyllifolia* BRIQ. — 5
Armoracia rusticana G. M. et SCH. — 23
Arrhenatherum elatius (L.) PRESL — 18
Artemisia annua L. — 2; Obě lokality na Nových Sadech v r. 1979 srovnány — vegetace zanikla.
Artemisia vulgaris L. — 71
Asparagus officinalis L. — 1; Stanoviště v drážním příkopu žel. trati do Šternberka
Asperugo procumbens L. — 1; Skládka na Nových Sadech, srovnána 1979
Aster novi-belgi L. — 3
Astragalus cicer L. — 1; Skládka hlíny u Moravy za loděnicí Slávie VŠ
Astragalus glycyphyllos L. — 3
Atriplex hastata L. — 20
Atriplex nitens SCHKUHR — 2
Atriplex oblongifolia W. et K. — 5
Atriplex patula L. — 29
Avena fatua L. — 5
Avena sativa L., ssp. *diffusa* (NEILR.) A. et GR. — 2
Baldingera arudinacea (L.) DUMORT. — 2
Ballota nigra L., ssp. *ruderalis* (SW.) BRIQ. — 71
Barbarea vulgaris R. BR., ssp. *vulgaris* — 10
Berteroa incana (L.) DC. — 63
Betula verrucosa EHRH. — 7
Bidens tripartitus L. — 10
Bilderdykia convolvulus (L.) DUM. — 33
Brassica napus L. — 13
Brassica nigra (L.) KOCH. — 6
Brassica oleracea L. — 13
Bromus arvensis L., ssp. *arvensis* — 12
Bromus erectus HUDS. — 10
Bromus mollis L. — 19
Bromus secalinus L., ssp. *secalinus* — 7
Bromus sterilis L. — 28
Bromus tectorum L. — 33
Bryonia alba L. — 3
Calamagrostis epigeios (L.) ROTH. — 9
Calamintha acinos (L.) CLAIRV. — 4
Calamintha clinopodium SPENNER — 2
Calendula officinalis L. — 9
Calystegia sepium (L.) R. BR. — 35

- Campanula rapunculoides* L. — 33
Capsella bursa-pastoris (L.) MED.
Camelina microcarpa ANDRZ. — 3
Cardaria draba (L.) DESV. — 44
Carduus acanthoides L. — 40
Carduus nutans L. — 6
Carex fusca ALL. — 3
Carex hirta L. — 3
Carex leporina L. — 3
Carex muricata L., ssp. *contigua* (HOPPE) MORAVEC — 2
Carex rostrata STOH. — 4
Centaurea cyanus L. — 6
Cerastium arvense L. — 11
Cerastium viscosum L. — 2
Cerastium vulgare HARTM., ssp. *triviale* (LINK.) MURB. — 8
Chaenorrhinum minus (L.) LGE. — 6
Chamaeplium officinale (L.) WALLR. — 74
Chamaenerion angustifolium (L.) SCOP. — 7
Chelidonium maius L. — 48
Chenopodium album L. — 52
Chenopodium bonus-henricus L. — 6
Chenopodium glaucum L. — 16
Chenopodium hybridum L. — 42
Chenopodium polyspermum L. — 3
Chenopodium vulvaria L. — 2; Hodolany, Fügnerova ul.
Chrysanthemum leucanthemum L., ssp. *triviale* GAUD. — 3
Chrysanthemum parthenium (L.) BERNH. — 2; Obě lokality na
 Nových Sadech — skládky u břehu Moravy.
Cichorium intybus L. — 69
Cirsium arvense (L.) SCOP. — 56
Cirsium vulgare (SAVI) AIRY-SHAW, ssp. *vulgare* — 4
Clematis vitalba L. — 2; Jedna lokalita u mostu přes Bystřici na
 Bělidlech, druhá u žel. trati Olomouc—Kostelec u Přefy.
Consolida regalis GRAY, ssp. *regalis* — 8
Convolvulus arvensis L. — 65
Coronilla varia L. — 23
Corydalis lutea (L.) DC. — 2; Lokality v Hodolanech, Řezníčková
 ul., zřejmě zběhlé ze zahrádek
Crataegus monogyna JACQ. — 7
Crataegus oxyacanta L. — 5
Crepis capillaris L. — 15
Crepis tectorum L. — 38
Cyanus segetum LAM. — 6; Všechny lokality na nově upravených
 zelených pásích — přivezena s ornici.

- Cynodon dactylon* (L.) PERS. — 1; Dimitrovova ul., vjezd do Prefy.
Dactylis glomerata L., ssp. *glomerata* — 80
Datura stramonium L. — 3
Daucus carota L., ssp. *silvestris* (MILL.) DOM. — 24
Deschampsia caespitosa (L.) P. BEAUV. — 12
Descurainia sophia (L.) WEBB. — 53
Dianthus carthusianorum L. — 2
Dianthus deltoides L. — 1
Digitaria ischaemum (SCHREB.) MUEHLENB. — 1
Digitaria sanguinalis (L.) SCOP. — 9
Diploaxis muralis (L.) DC. — 5
Dipsacus silvester HUDS. — 2; Lokalita na Chelčického ul. v Hodolanech. Zběhlé ze zahrádek.
Echinochloa crus-galli (L.) P. BEAUV. — 31
Echium vulgare L. — 45
Elytrigia intermedia (HOST) NEROLI — 35
Elytrigia repens (L.) DESV. — 50
Epilobium hirsutum L. — 6
Epilobium roseum L. — 1; Skládka za pivovarem v Holici
Equisetum arvense L. — 19
Equisetum ramosissimum DESF. — 4
Eragrostis poaeoides (L.) P. BEAUV. — 1; Jiráskova ul. — Hodolany
Erigeron canadense L. — 52
Erodium cicutarium (L.) 1 HÉR. — 5
Erophila vernalis DC. — 5
Erucastrum gallicum (WILLD.) O. E. SCH. — 9
Eryngium campestre L. — 3
Erysimum cheiranthoides L. — 6
Euphorbia esula L. — 10
Euphorbia exigua L. — 6
Euphorbia helioscopia L. — 14
Euphorbia peplus L. — 9
Falcaria vulgaris L. — 1; Lokalita v Holické ul. u Nealka
Festuca pratensis HUDS. — 5
Festuca rubra L., ssp. *rubra* — 2
Filipendula ulmaria (L.) MAX., ssp. *ulmaria* — 2
Fragaria vesca L. — 4
Fraxinus excelsior L. — 8
Fumaria officinalis L., ssp. *officinalis* — 6
Galeopsis ladanum L. — 3
Galeopsis speciosa MILL. — 4
Galeopsis tetrahit L., ssp. *tetrahit* — 5
Galinsoga parviflora CAV. — 51

- Galinsoga quadriradiata* RUIZ et PAV. — 9
Galium aparine L. — 39
Galium boreale L. — 3
Galium mollugo L. s. 1. — 64
Galium spurium L. — 2
Galium uliginosum L. — 5
Galium verum L., ssp. *verum* — 14
Geranium columbinum L. — 3
Geranium dissectum JUSL. — 2
Geranium pratense L. — 46
Geranium pusillum BURM fil. — 6
Geranium robertianum L. — 7
Geum urbanum L. — 55
Glechoma hederacea L., ssp. *glabriuscula* (MILLR.) GAMS — 55
Gnaphalium silvaticum L. — 1; Lokalita na nábř. V. Nejedlého, zídka kolem Moravy
Grossularia uva-crispa (L.) MILL. — 2
Helianthus annuus L. — 3
Helianthus tuberosus L. — 55
Heracleum sphondylium L., ssp. *australe* (HARTM.) AHLFV. — 47
Heracleum speciosum WEINM. — 1; Lipenská tř. v Hodolanech
Herniaria glabra L. — 8
Hesperis matronalis L. — 3
Hieracium auricula L., em. LAM. et DC. — 2
Hieracium cymosum L., ssp. *cymosum* — 3
Hieracium pilosella L. — 4
Holcus mollis L. — 10
Holosteum umbellatum L. — 18
Hordeum distichon L., ssp. *distichon* — 3
Hordeum murinum L., ssp. *murinum* — 42
Humulus lupulus L. — 9
Hyoscyamus niger L. — 9
Hypericum perforatum L. — 20
Iberis umbellata L. — 2
Impatiens parviflora DC. — 26
Impatiens roylei WALP. — 3
Inula britannica L. — 13
Iris germanica L. — 10
Jacea vulgaris L. — 15
Juncus bufonius L. — 4
Juncus conglomeratus L. — 3
Knautia arvensis (L.) COULT. — 12
Kochia trichophylla SCH. et THELL. — 2
Lactuca sativa L. — 1

- Lactuca seriola* (L.) TOM. — 20
Lamium album L. — 62
Lamium amplexicaule L. — 7
Lamium purpureum L. — 50
Lapsana communis L. — 36
Lathyrus pratensis L. — 18
Lathyrus silvester L., ssp. *silvester* — 2
Lathyrus tuberosus L. — 54
Leontodon autumnalis L. — 7
Leontodon hispidus L. — 5
Leonurus cardiaca L., ssp. *vulgaris* — 7
Lepidium rudemale L. — 48
Levisticum officinale KOCH — 2
Ligustrum vulgare L. — 7
Linaria vulgaris L. — 63
Linum ussitatissimum L. — 1; Ošetřovaná výsadba na tř. Kosmonautů.
Lolium multiflorum L. s. 1. — 6
Lolium perenne L. — 45
Lolium temulentum L. — 15
Lotus corniculatus L., ssp. *corniculatus* — 48
Luzula campestris LAM. et DC., ssp. *vulgaris* GAUD. — 1
Luzula pilosa (L.) WILLD. — 1
Lychnis flos-cuculi L. — 1
Lycium halimifolium MILL. — 3
Lycopsis arvensis L. — 3
Lysimachia nummularia L. — 5
Lythrum salicaria L. — 2
Malope trifida L. — 3
Malus silvestris (L.) MILL., ssp. *mitis* — 12
Malva alcea L. — 2
Malva neglecta L. — 30
Malva silvestris L. — 2
Marrubium vulgare L. — 12
Matricaria chamomilla L. — 17
Matricaria discoidea DC. — 22
Medicago falcata L. — 7
Medicago lupulina L. — 42
Medicago minima (L.) GRUFBG. — 12
Medicago sativa L., ssp. *macrocarpa* URB. — 45
Melandrium album (MILL.) GARCKE
Melilotus albus DESR. — 15
Melilotus altissimus THUILL. — 8
Melilotus officinalis (L.) LAM. — 23

- Mentha arvensis* L., ssp. *austriaca* (JACQ.) BRIQ. — 8
Mentha longifolia (L.) NATH. — 4
Mercurialis annua L. — 14
Misopates orontium (L.) RAF. — 3
Muscari botryoides (L.) MILL., ssp. *botryoides* — 1
Myosotis arvensis (L.) MILL. — 7
Myosotis micrantha PALL. — 3
Myosotis silvatica (EHRH.) HOFFM. — 9
Neslia paniculata (L.) DESV. — 3
Oenothera biennis L. — 7; Může se jednat i o jiný druh, pro určení nebyly potřebné podklady.
Onobrychis viciaefolia SCOP., ssp. *sativa* (LAM.) THELL. — 14
Ononis spinosa L., ssp. *spinosa* — 5
Onopordum acanthium L. — 6
Oxalis corniculata L. — 6
Oxalis stricta L. — 7
Panicum miliaceum L. — 6
Papaver rhoeas L. — 14
Papaver somniferum L. — 7
Parthenocissus quinquefolius (L.) PLANCH. — 21; Oborny (1886) uvádí, že nebyl dosud zplanělý pozorován.
Pastinaca sativa L., ssp. *sativa* — 55
Persicaria hydropiper (L.) OPIZ — 6
Persicaria lapathifolia (L.) S. F. GRAY s. l. — 22
Persicaria minor (HUDS.) OPIZ — 6
Persicaria vulgaris WEBB. et MOQU. — 15
Petasites hybridus (L.) G. M. SCH. — 1
Petroselinum hortense HOFFM. — 2
Phacelia tanacetifolia BENTH — 2
Phleum pratense L. — 18
Phragmites communis TRIN. — 7
Pirus communis L., ssp. *piraster* (L.) HEGI — 12
Plantago lanceolata L. — 31
Plantago maior L. — 61
Plantago media L. — 21
Pleuropterus baldschuanicus (REG.) — 3
Pleuropterus cuspidatus (SIEB. et ZUCC.) H. GROSS — 21
Pleuropterus sachalinensis (F.) SCHM. MOLDENKE — 7
Poa annua L. — 65
Poa compressa L. — 6
Poa nemoralis L. — 7
Poa pratensis L. — 30
Poa trivialis L. — 16
Polygonum aviculare L. s. l. — 66

- Populus alba* L. — 4
Populus nigra L. — 5
Populus tremula L. — 5
Potentilla anserina L. — 22
Potentilla argentea L. — 13
Potentilla fruticosa L. — 1
Potentilla norvegica L. — 7
Potentilla reptans L. — 25
Potentilla supina L. — 5
Potentilla verna L. — 7
Primula elatior (L.) MILL. — 2
Prunella vulgaris L. — 20
Prunus spinosa L. — 6
Ranunculus acer L. — 4
Ranunculus auricomus L., ssp. *vulgaris* (ČEL.) — 2
Ranunculus repens L. — 8
Raphanus raphanistrum L. — 16
Raphanus sativus L. — 7
Reseda lutea L. — 7
Ribes silvestre (LAM.) MED. et KOCH s. l. — 1
Robinia pseudacacia L. — 3
Rorippa amphibia (L.) BESS. — 5
Rorippa islandica (OEDER) BORB. — 3
Rorippa silvestris (L.) BESS. — 3
Rosa canina L. — 6
Rosa subcanina CHRIST. — 3
Rubus fruticosus L. sp. aggr. — 14
Rubus idaeus L. — 4
Rumex crispus L. — 26
Rumex conglomeratus MURR. — 3
Rumex hydrolapathum HUDS. — 5
Rumex maritimus L. — 2
Rumex sanguineus L. — 10
Salix caprea L. — 16
Salix fragilis L. — 7
Salix viminalis L. — 3
Salvia pratensis L. — 9
Salvia verticillata L. — 3
Sambucus ebulus L. — 2
Sambucus nigra L. — 44
Sanguisorba minor SCOP., ssp. *muricata* (SPACH) A. et GR. — 2
Sanguisorba officinalis L. — 2
Saponaria officinalis L. — 8
Scleranthus annuus L., ssp. *annuus* — 28

Scleranthus perennis L. — 14
Scrophularia nodosa L., ssp. *nodosa* — 1
Secale cereale L. — 9
Sedum acre L. ssp. *acre* — 6
Sedum album L. — 3
Sedum telephium L. — 8
Senecio vernalis W. et K. — 2
Senecio viscosus L. — 7
Senecio vulgaris L. — 32
Silene nemoralis W. et K. — 3
Silene nutans L., ssp. *nutans* — 19
Setaria verticillata (L.) P. BEAUV. — 8
Setaria viridis (L.) P. BEAUV. — 21
Sinapis alba L. — 2
Sinapis arvensis L. — 33
Sisymbrium altissimum L. — 8
Sisymbrium orientale TORN. — 3
Solanum dulcamara L. — 3
Solanum lycopersicum L. — 4
Solanum nigrum L., ssp. *nigrum* — 18
Solanum tuberosum L. — 5
Solidago canadensis L. — 38
Solidago gigantea AIT. — 14
Solidago virgaurea L. — 3
Sonchus arvensis L. — 21
Sonchus asper (L.) HILL — 12
Sonchus oleraceus L. — 43
Spergularia rubra (L.) J. et C. PRESL — 2
Spinacia oleracea L. — 2
Stachys arvensis L. — 5
Stachys palustris L. — 3
Stachys silvatica L. — 3
Stenactis strigosa (MUEHL.) DOST. — 61
Stellaria holostea L. — 4
Stellaria media (L.) VILL., ssp. *media* — 19
Symphoricarpos rivularis SUKSD. — 2
Symphytum officinale L., ssp. *officinale* — 17
Symphytum tuberosum L. — 3
Tanacetum vulgare L. — 38
Taraxacum officinale WEB., ssp. *officinale* — 77
Thlaspi arvense L. — 22
Thlaspi perfoliatum L. — 5
Thymus angustifolius PERS. — 2
Thymus glabrescens WILLD. — 3

- Thymus pulegioides* L. — 4
Tilia cordata MILL. — 3
Torilis japonica (HOST.) DC. — 9
Tragopogon pratensis L., ssp. *pratensis* — 4
Trifolium arvense L. — 9
Trifolium dubium SIBTH. — 5
Trifolium hybridum L., ssp. *hybridum* — 9
Trifolium medium GRUFBG. — 3
Trifolium pratense L. — 19
Trifolium repens L. — 49
Tripleurospermum maritimum (L.) SCH. BIP. — 27
Triticum aestivum L. s. s. — 7
Tussilago farfara L. — 8
Urtica dioica L., ssp. *dioica* — 42
Urtica urens L. — 19
Valeriana officinalis L., ssp. *officinalis* — 1; Bělidla ul. P. Holého
 — zřejmě zběhlá ze zahrádek
Verbascum nigrum L. — 10
Verbascum phlomoides L. — 12
Verbascum thapsiforme SCHRAD. — 5
Verbascum thapsus L. — 6
Verbena officinalis L. — 5
Veronica arvensis L. — 9
Veronica chamaedrys L. — 10
Veronica hederifolia L., ssp. *hederifolia* — 4
Veronica officinalis L. — 4
Veronica persica POIR. — 5
Veronica serpyllifolia L., ssp. *serpyllifolia* — 6
Veronica triphyllos L. — 4
Vicia cracca L., ssp. *vulgaris* — 8
Vicia sativa L., ssp. *angustifolia* (GRUFBG.) GAUD. — 8
Vicia sepium L. — 6
Vicia tetrasperma (L.) SCHREB. — 4
Vicia villosa ROTH., ssp. *villosa* — 2
Viola odorata L. — 6
Viola tricolor L., ssp. *tricolor* — 6
Vitis vinifera L., ssp. *sativa* (DC.) BEGER — 5
Zinnia elegans JACQ. — 1; Lokalita na skládce ČSD v Pavlovičkách,
 výskyt v počtu více než 50 jedinců. Zavlečená ze zahrádek.

Z á v ě r

Na prostudovaných lokalitách bylo nalezeno 406 výše uvedených druhů ruderálních nebo zplaněných kulturních rostlin. Ze dřevin

jsou uvedeny pouze semenáčky, které se na lokality rozšířily samovolně, jinak dospělé rostliny u stromů uváděny nejsou.

Z rostlinných druhů jsou v prostudované části území nejvíce rozšířeny dále uvedené (za názvem je uveden počet lokalit):

- Dactylis glomerata* L., ssp. *glomerata* — 80
Taraxacum officinale WEB., ssp. *officinale* — 77
Achillea millefolium L. emend. FIORI — 75
Chamaeplium officinalis (L.) WALLR. — 74
Artemisia vulgaris L. — 71
Ballota nigra L., ssp. *ruderalis* (SW.) BRIG. — 71
Capsella bursa-pastoris (L.) MED. — 70
Cichorium intybus L. — 69
Polygonum aviculare L. s. l. — 66
Convolvulus arvensis L. — 65
Poa annua L. — 65
Galium mollugo L. — 64
Berteroa incana (L.) DC. — 62
Lamium album L. — 62
Plantago maior L. — 61
Stenactis strigosa (MUEHL.) DOST. — 61
Arctium tomentosum MILL. — 60

Podle původu je:

apofytů	233 druhů	epekofytů	38 druhů
archeofytů	99 druhů	efemerofytů	1 druh
ergasiofytů	32 druhů	neoindigenofytů	3 druhy

Jako efemerofyty uvádím pro studovanou oblast *Sisymbrium orientale* TORN., jako neoindigenofyty *Impatiens parviflora* DC., *Solidago gigantea* AIT. a *Stenactis strigosa* (MUEHL.) DOST., který v současné době patří ve východní části Olomouce mezi nejrozšířenější rostliny.

Při porovnání výsledků pozorování s dřívějšími literárními údaji bylo zjištěno, že z druhů nalezených autorem uvádí ve svých pracích:

MAKOWSKÝ (1860)	207 druhů
TKANY (1879—80)	60 druhů
OBORNÝ (1886)	272 druhů
PODPĚRA (1911)	362 druhů

Výsledky pozorování nebylo možno porovnat s pracemi OTRUBOVÝMI, který se ke studované problematice vyjadřuje ve větším množství kratších článků a poznámek, avšak soubornou publikaci nevydal. Dále nebylo možno srovnat výsledky s LAUSOVOU prací *Mährens Ackerunkräuter und Ruderalpflanzen*.

Ze současné literatury se jako nejvhodnější pro srovnání ukázala publikace F. GRÜLLA (1979), kde autor uvádí 753 taxonů synantropních rostlin rozšířených v Brně. Z toho je pro území Brna a studované části města Olomouce společných 301. Ze srovnání vyplývá, že vzhledem k Olomouci se v Brně ve větší míře prosazují teplobytné ruderalní rostliny a plevely a rostliny zavlečené, je uveden větší počet efemerofytů. Nutno ovšem uvést, že F. GRÜLL zpracoval značně větší území.

Význam synantropní vegetace pro praxi, zejména zemědělskou je značný. Některé synantropní druhy jsou škodlivé plevely, část těchto rostlin by mohla být využita jako krmiva, ale jejich hlavní význam spočívá v tom, že zakrývají různá holá místa, kde životní prostředí je pro ostatní rostliny nevyhovující. Zarůstají skládky, rumišť, smetiska, haldy a skryvky; zbytky po stozích slámy, mohou růst i v okolí jímek odpadních a silážních vod a na dalších místech, např. sešlapovaných, kde se jiné rostliny neudrží. Je však nutno věnovat jim zvýšenou pozornost zejména kolem zemědělských závodů, aby v neúnosné míře nezaplevelily okolní zemědělské kultury a zahrady.

Literatura:

- ČERNÍK, F. L. (1927): Rostlinstvo na dlažbách městských ulic a zdech olomouckých. Čas. Vlast. spolku muzejního v Olomouci, 39 (1927) 60—64
- DEYL, M. (1976): Druhý příspěvek ke květeně širšího okolí Olomouce — in Zpr. čs. bot. Společ., Praha, 11:17—26, 1976
- DOSTÁL, J. (1957): Fytogeografické členění ČSR — in Sborník čs. společ. zeměpisné, sv. 62 1—15, 1957
- (1958): Klíč k úplné květeně ČSR, Praha, ČSAV, 1—957, 1958
- FRANK L. (1907): Beitrag zur Flora der Umgebung von Olmütz. Verh. naturforsch. Ver. Brünn: 45 1906 175—200
- GRÜLL, F. (1979): Synantropní flóra a její rozšíření na území města Brna, Academia, Praha, Studie ČSAV č. 3, 1979, 1—224
- HEJNÝ a kol. (1973): Karanténní plevely Československa, Academia, Praha, 1—156+18 příl.
- MAKOWSKY, A. (1860): Die Sumpf- und Ufer-flora von Olmütz. Programm der k. k. Staats- Oberrealschule in Olmütz, 17 p., Olomouc
- OBORNY, A. (b. r. vyd.): Flora von Mähren und oesterr. Schlesien enthaltend die wildwachsenden, verwilderten und häufig angebauten Gefäßpflanzen. Bd. 1. 1—760, Bd. 2. 761—1258+1—XXXIX
- OTRUBA, J. (1936): Změny vegetace v okolí Olomouckém. Čas. Vlast. spolku muzejního v Olomouci 49/183, 184: 130—139
- (1949): Dva nové laskavce u Olomouce. Čas. Vlast. spolku muzejního v Olomouci 58:185, 186
- PODPĚRA, J. (1911): Květena Hané, Brno, 1—335+8 příl.
- ŠULA, B. (1957): Z Olomoucké květeny. Zprávy Kraj. vlast. muzea SLUKO, Olomouc, sv. 74
- TKANY, F. (1879, 1880): Vegetationsverhältnisse der Stadt Olmütz und ihrer Umgebung. Programm des deutsch. Obergymnasium, Olmütz 1879: 1—36, 1880: 1—15

**PÉROVNÍK PŠTROSÍ — MATTEUCIA STRUTHIOPTERIS (L.) TODARO
V NÍZKÉM JESENÍKU**

**Das Vorkommen von *Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro
im Niederen Gesenke**

V červenci 1974 jsem našel v údolí řeky Opavy mezi obcemi Kunov a Skrbovice na Bruntálsku bohatou lokalitu pérovníku pštrosího. Po studiu příslušné literatury jsem zjistil, že pérovník již odtud uvádí J. VICHEREK (1961), který však lokalitu blíže necharakterizuje.

Rozšíření pérovníku pštrosího na Moravě a ve Slezsku uveřejnil M. SMEJKAL (1950). Tento autor našel 4 exempláře *Matteucia struthiopteris* na pravém břehu Střední Opavy u silnice Vrbno—Jeseník, asi 5 km záp. od Vrbna (cca 650 m). V oblasti Nízkého Jeseníku byla tato kapradina zjištěna ještě J. T o g n e r e m, a to na Opavsku v údolí řeky Moravice nedaleko bývalé hájovny Šustka asi v 50 exemplářích (KRKAVEC 1960). V herbářích botanického odd. Slezského muzea v Opavě je uložen dosud nepublikovaný doklad, sbíraný v r. 1966 J. D u d o u a Z. K ř í ž e m na Bílovecku v údolí potoka Seziny mezi obcemi Bítov a Zbyslavice (280 m). Podle sdělení sběratelů roste tam pérovník v olšině asi v 10—15 exemplářích.

Lokalita mezi Kunovem a Skrbovicemi je v každém případě nejbohatší; leží v nadmořské výšce asi 420 m mezi silnicí a železniční tratí. Naleziště tvoří asi 1 km dlouhý a 50—100 m široký pruh lesa. Protéká jím náhon řeky Opavy. *Matteucia struthiopteris* tvoří husté porosty jednak kolem náhonu, jednak kolem mrtvého ramene řeky Opavy. Celkový počet exemplářů pérovníku pštrosího se pohybuje kolem jednoho tisíce.

Stromové patro na nalezišti tvoří 50—80 let staré stromy *Acer pseudoplatanus*, *Alnus incana* a *Fraxinus excelsior*, v menší míře se vyskytují *Alnus glutinosa* a *Picea abies*. V křovinném patře roste hojně *Daphne mezereum* a *Ribes uva-crispa*, dále pak *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Lonicera nigra*, *Sambucus nigra* a *S. racemosa*. Bylinné patro tvoří především *Matteucia struthiopteris*, která v něm převládá. Doprovázejí ji tyto druhy: *Aconitum vulparia*, *Aegopodium podagraria*, *Agropyron repens*, *Athyrium filix-femina*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Dryopteris filix-mas*, *Euphorbia dulcis*, *Glechoma hederacea*, *Galeobdolon luteum*, *Impatiens noli-tangere*, *Lilium martagon* (obrovské exempláře až přes dva metry vysoké, na jedné rostlině až 26 květů), *Melica nutans*, *Mercurialis perennis*, *Oxalis acetosella*, *Primula elatior*, *Ranunculus ficaria*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria holostea*, *Symphytum tube-*

rosum a *Urtica dioica*. Z mechorostů rostou na tomto stanovišti: *Atrichum undulatum*, *Brachythecium rutabulum*, *Conocephalum conicum*, *Mnium affine*, *M. cuspidatum*, *M. punctatum*, *Plagiothecium denticulatum*, *P. laetum* a *Rhytidiadelphus squarrosus*.

V blízkém sousedství, avšak mimo porosty *Matteucia struthiopteris*, hlavně na sušších místech roste v keřovém patru kromě již jmenovaných druhů ještě *Acer platanoides*, *Corylus avellana*, *Quercus robur*, *Rosa pendulina*, *Tilia platyphyllos* a *Ulmus glabra*. Z bylin jsou zde časté tyto druhy: *Aruncus sylvestris*, *Actaea spicata*, *Circaea intermedia*, *Equisetum sylvaticum*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Maianthemum bifolium*, *Milium effusum*, *Senecio fuchsii* a *Stachys sylvatica*.

Na vlhkých místech v okrajových částech lokality, u trati a podél náhonu rostou ještě *Asarum europaeum*, *Caltha palustris*, *Cardamine amara*, *Carduus personata*, *Cirsium oleraceum*, *Crepis paludosa*, *Malachium aquaticum*, *Myosotis palustris*, *Padus avium*, *Petasites albus*, *Phyteuma spicatum*, *Poa palustris*, *Ranunculus lanuginosus*, *R. repens*, *Reynoutria japonica* a *Thalictrum aquilegifolium*.

Vzhledem k ojedinělému výskytu pérovníku pštrosího v oblasti Jeseníků vůbec a vzhledem k bohatosti stanoviště se domnívám, že lokalita je tak významná, aby byla vyhlášena alespoň jako chráněné naleziště.

Literatura:

KRKAVEC F. (1960): Několik zajímavých rostlin na Opavsku. — Přír. Čas. slezský, Opava, 21:279—282.

SMEJKAL M. (1950): Pérovník pštrosí — *Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro na Moravě a ve Slezsku. — Přír. Sborn. ostrav. kraje, Opava, 11:199—201.

VICHEREK J. (1961): Dvě nové lokality pérovníku pštrosího (*Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro) ve Slezsku. — Přír. Čas. slezský, Opava, 22:143.

Zusammenfassung

In diesem kleinen Beitrag wird ein Fundort von *Matteucia struthiopteris* (L.) TODARO beschrieben. Die Lokalität liegt im Niederen Gesenke unweit der Stadt Bruntál im Tal des Flusses Opava zwischen den Gemeinden Skrbovice und Kunov. Man findet da cca 1000 Exemplare dieses schönen Farnes.

Adresa autora: Jiří Duda, Zukalova 3, 746 01 Opava.

Josef H u b á č e k

PŘÍSPĚVEK K VÝZKUMU MINUJÍCÍHO HMYZU NA UHERSKO- HRADIŠŤSKU — IV.

Ve Zprávách Vlastivědného ústavu v Olomouci v čísle 183/76, 185/77, 187/77 a 191/78 jsme publikovali výsledky výzkumu minujícího hmyzu na Uhersko-hradištsku. Předložený nynější doplňující příspěvek je pokračováním tohoto výzkumu, a pro úplnost jsou do něho zařazeny z této oblasti i sběry Hynka Z a v ř e l a z Kroměříže s označením zkrátkou Za. Ostatní připomínky a vysvětlivky jsou napsány v předchozích příspěvcích.

DIPTERA.

Agropyrum repens

Hydrellia griseola FLL. — pusté místo v Uh. Hradišti

Ajuga genevensis

Phytomyza atricornis MG., *Phytobia labiatarum* HD. — Hluk Hlu-boček

Amaranthus retroflexus

Phytomyza atricornis MG. — u nádraží v Uh. Hradišti

Angelica silvestris

Philophylla heraclei L. — břeh Moravy u Kněžpolského lesa

Phytomyza angelicastris HG. — les Tabarky nad Kudlovskou do-linou, lesní mokřina u Jankovic, Hluk Jasenová

Anthoxanthum odoratum

Phytobia pygmaea MG. — Salaš (Za)

Hydrellia griseola FLL. — okraj lesa na Komínkách v Chříbech (Za)

Anthyllis vulneraria

Phytomyza anthyllidis GROSCHE — Buchlovské hory (Za)

Liriomyza trifolii BURG. — lesní mokřina u Jankovic, Výzkumná stanice Kostelany v Kunovském lese

Artemisia vulgaris

Liriomyza strigata MG. — Písecké vinohrady, Hluk Kobylí hlava

Phytobia artemisiae KLTB. — Uh. Hradiště Rybárny

Trypeta artemisiae F. — Mařatická cihelna, břeh Moravy u Huš-těnovic. (Za)

Asperula odorata, *Asperula rivalis*

Phytobia morio BRI. — Kněžský les

Aster amellus

Ophiomyia maura MG. — Kudlovská dolina (Za)

- Aster novi-belgii*
Liriomyza strigata MG. — zahrada v Uh. Hradišti
- Astragalus glycyphyllus*
Liriomyza trifolii BURG. — Kudlovská dolina (Za)
- Batrachium circinatum*
Phytomyza ranunculi stolonigena HG. — Hlucká přehrada
- Bromus (asper) ramosus*
Agromyza sp. — Brdo (Za)
- Buxus sempervirens*
Monarthropalpus buxi GFFR. — Buchlovický park
- Campanula glomerata*
Ophiomyia campanularum STARÝ — les u Střilek v Chříbech (Za)
- Carex riparia*
Hydrellia griseola FLL. — mokřina u St. Města (Za)
- Carex silvatica*
Phytobia morosa MG. — Kudlovská dolina (Za)
- Carex brizoides*
Phytobia incisa MG. — v lese Tabarky nad Kudlovskou dolinou (Za)
- Centaurea jacea* ssp. *oxylepis*
Liriomyza strigata MG. — Bunč, les Tabarky nad Kudlovskou dolinou (Za)
- Centaurea jacea* ssp. *angustifolia*
Liriomyza centaureae HG. — Stříbrnické paseky
- Centaurea Triumfettii* ssp. *axillaris*
Liriomyza centaureae HG. — Hluk Hluboček
- Cerastium vulgatum*
Scaptomyza incana MG. cf. *graminum* FLL. — Salaš (Za)
- Cerinthe minor*
Agromyza rufipes MG. — Písecké vinohrady
- Cucubalus baccifer*
Phytobia flavifrons MG. — vodotečí u St. Města a Huštěnovic
- Cynoglossum officinale*
Agromyza rufipes MG. — Kladichov, Kobylí hlava u Hluku.
Phytomyza atricornis MG. — Kladichov, mrtvé rameno u Huštěnovic
- Cytisus nigricans*
Agromyza johannae MEIJ. — Kobylí hlava u Hluku

- Dactylis glomerata*
Phytomyza nigra MG. — okraj Kněžpolského lesa
- Daphne mezereum*
Phytobia approximata HD. — Kudlovská dolina (Za)
- Dentaria enneaphyllos*
Scaptomyza flaveola MG. — Holý kopec v Buchlovských horách,
 Komínky nad Kudlovskou dolinou (Za)
- Dianthus caryophyllus*
Phorbia brunnescens ZTT. — zahrada v Uh. Hradišti
- Digitalis (ambigua) grandiflora*
Phytomyza sp. — Hluk Hluboček
- Echinops sphaerocephalus*
Liriomyza strigata MG. — Bunč (Za)
- Epipactis latifolia*
Chylizosoma vittatum MG. — Salaš, les u Kostelan nad Kudlovskou
 dolinou (Za)
- Galeopsis tetrahit*
Phytomyza atricornis MG. — Salaš
- Galeopsis speciosa*
Liriomyza eupatorii KLTB. — Hluk Hluboček
- Glechoma hederacea*
Phytobia lamii KLTB. — Kudlovská dolina, okraj lesa u Břestku
- Heracleum sphondylium*
Phytomyza sphondylii R. D. — Kudlovská dolina, les Tabarky-Ko-
 stelany (Za)
- Hieracium murorum*
Phytomyza atricornis MG. — revír u Tří dubů nad Koryčanskou
 přehradou (Za)
- Hieracium (vulgatum) Lachenalii*
Cystiphora hieracii F. LW. — Bunč (Za)
- Hieracium pratense* ssp. *eupratense*
Liriomyza pusilla MG. — podél kanálu St. Město-Huštěnovice
- Hieracium pilosella*
Liriomyza pusilla MG. — les Boří u Míkovic
- Hydrocharis morsus-ranae*
Hydrellia hydrocharitis HG. — vodotečí u Huštěnovic
- Chrysanthemum corymbosum*
Phytomyza tanacetii HD. — Hlucké louky (Za)

- Ilex aquifolium*
Phytomyza ilicis CURT. — Buchlovický park
- Inula stricta*
Liriomyza strigata MG. — Kobylí hlava u Hluku
- Iris variegata*
Phytobia iridis HD. — Hlucké louky
- Laburnum anagyroides*
Phytomyza cytisi BRI. — Buchlovický park
Agromyza de-meijerei HD. — Buchlovický park
- Linum catharticum*
Phytomyza atricornis MG. — Slatiny Popovice
- Lotus corniculatus*
Liriomyza trifolii BURG. — Mařatická cihelna
- Lychnis flos cuculi*
Scaptomyza graminum FLL. — Bunč, Brdo (Za)
- Matricaria maritima*
Phytomyza atricornis MG. — rumiště v Uh. Hradišti
- Mentha arvensis* ssp. *autriaca*
Phytomyza atricornis MG. — břeh Moravy u Babic (Za)
- Mercurialis annua*
Liriomyza strigata MG. — zahrada v Uh. Hradišti
- Mycelis muralis*
Liriomyza strigata MG., *Liriomyza sonchi* HD. — Brdo, Salaš
- Myosotis arvensis*
Agromyza rufipes MG. — Kladichov
- Nephrodium filix-mas*
Pycnoglossa cinerosa ZETT. — Komínky nad Kudlovskou dolinou
 (Za)
- Origanum vulgare*
Phytomyza obscura origani HG. — Mařatická cihelna, Boří u Mí-
 kovic
- Paris quadrifolia*
Chylizosoma paridis HG. — Kudlovská dolina
- Phalaris arundinacea* (*Baldingera arundinacea*)
Hydrellia griseola FLL. — podél vodotečí u St. Města
- Phragmites communis*
Phytobia incisa MG. — Staroměstský rybník

Pimpinella major

Philophylla heraclei L. — Hlucké louky, u jezera Olší Huštěnovice

Phytomyza melana HD. — louky u Huštěnovic

Plantago lanceolata

Liriomyza strigata MG. — podél potoka v Ořechově, Hluk Hlubok, Hlucká přehrada

Polygonum dumetorum (*Fagopyrum dumetorum*)

Pegomya setaria MG. — Salaš (Za)

Polypodium vulgare

Phytomyza scolopendri R. D. — Salaš

Populus alba

Phytomyza populicola HAL. — les Tabarky nad Kudlovskou dolinou (Za)

Pulmonaria angustifolia

Agromyza rufipes MG. — travnatá stráň nad Suchovem (Za)

Pulmonaria officinalis ssp. *obscura*

Phytomyza symphyti HD. — Bunč (Za)

Ranunculus bulbosus

Phytomyza ranunculi SCHRK. — Kudlovská dolina

Ranunculus lanuginosus

Phytomyza ranunculi stolonigena HG. — Břestecské hory

Ranunculus polyanthemus

Phytomyza fallaciosa BRI. — Kudlovská dolina (Za)

Ranunculus lingua

Phytomyza ranunculi SCHRK. — mokřina při dráze u Nenakonic

Sanguisorba officinalis

Agromyza spiraeae KLTB. — vlhké louky u jezera Olší Huštěnovice (Za)

Sedum telephium ssp. *maximum*

Phytomyza sedicola HG. — stěna hradu Buchlova

Senecio nemorensis ssp. *Fuchsii*

Vidalia cornuta SC. — louka Lesná u Horního Němčí 696 m n. m. (Za)

Setaria viridis

Agromyza mobilis MG. — zahrada v Uh. Hradišti

Sonchus arvensis

Liriomyza pusilla MG. — zahrada v Kudlovicích

Spinacia oleracea

Scaptomyza graminum FLL. — zahrada v Uh. Hradišti

Pegomya hyoscyami spinaciae HLMGR. — zahrada v Mařaticích

Stenactis annua

Liriomyza strigata MG., *Phytobia humeralis* ROS. — Bunč (Za)

Symphoricarpos albus

Phytagromyza hebdeliana HG. — Smetanovy sady v Uh. Hradišti

Symphytum tuberosum

Phytomyza symphyti HD. — Břestecská skála

Taraxacum officinale

Cystiphora taraxaci KFF. — travnatá stráň u Koryčan (Za)

Liriomyza strigata MG. — Brdo

Phytomyza atricornis MG. — Salaš (Za)

Trifolium montanum

Agromyza nana MG. — Jasenová u Hluku

Tussilago farfara

Phytosciara halterata LGSDF. — Kudlovská dolina při Kudlovic-kém potoku

Phytomyza farfarae HD. — Bunč, Salaš (Za)

Veronica persica

Phytomyza crassiseta ZTT. — pole u Salaše (Za)

Vicia cassubica

Agromyza bicophaga HG. — Jasenová u Hluku, Bunč

Viola odorata

Liriomyza strigata MG. — Mařatický hřbitov

Zea mays

Phytobia incisa MG. — pole u St. Města

LEPIDOPTERA

Acer platanoides

Roeslerstammia erxlebelli F. — Komínská skála nad Kudlovskou dolinou (Za)

Stigmella sericopeza Z. — Buchlovický park, Brdo

Acer campestre

Lithocolletis acerifoliella Z. — Bunč (Za)

Achillea millefolium

Coleophora troglodytella DP. — při cestě Brdo-Bunč (Za)

Alnus incana

Coleophora alnifoliae BAR. — Bunč (Za)

Coleophora paripennella Z. — Kudlovská dolina
Heliozela resplendella STT. — Kudlovská dolina (Za)
Stigmella alnetella STT. — Jasenová u Hluku

Artemisia vulgaris

Coleophora troglodytella DP. — při vodoteči u St. Města
Leucospilapteryx omissella STT. — u cukrovaru St. Město

Aster amellus

Coleophora albicornis BEN. — Kudlovská dolina (Za)
Coleophora lineariella Z. — Stříbrnické paseky

Astragalus danicus

Cnephasiella incertana TR. — travnatá stráň Chrástka u Ořechova

Betula pubescens

Eriocrania sparrmannella BOSC-Bunč

Betula pendula

Coleophora orbitella Z. — les u Střílek (Za)
Eriocrania sparrmannella BOSC-Salaš, Bunč

Brunella grandiflora

Coleophora albitarsella Z. — Buchlovské hory (Za)

Carpinus betulus

Coleophora paripennella Z. — mrtvé rameno Moravy u Huštěnovic
Coleophora fuscedinella Z. — mrtvé rameno Moravy u Huštěnovic
(Za)

Lithocolletis tenerella JOANN. — Salaš, Komínky nad Kudlovskou
dolinou

Lithocolletis quinnata GFFR. — Four. — Bunč, Kudlovská dolina,
Komínky nad Kudlovskou dolinou

Cirsium rivulare

Coleophora trochilella DP. — mokřiny na Kudlovské dolině (Za)

Cirsium lanceolatum

Gnorimoschema acuminatellum SIRC. — Vlčák — Salaš (Za)

Cornus mas

Antispila pfeifferella HB. — Hluk Hluboček

Corylus colurna

Stigmella microtheriella STT. — Buchlovický park
Stigmella floslactella HW. — Buchlovický park

Crataegus oxyacantha

Bucculatrix crataegi Z. — Bunč

Stigmella oxyacanthella STT. — Hluk Hluboček
Stigmella pygmaeella KLIM. — Bunč-Kostelany (Za)

Crataegus monogyna

Lyonetia clerkella L. — okraj lesa Lipiny nad Korytnou 390 m (Za)

Stigmella pygmaeella HW. — Lipiny nad Korytnou (Za)

Stigmella regiella H. S. — Lipiny nad Korytnou (Za)

Crataegus curvisepala

Stigmella atricollis STT. — Hluk Jasenová

Cydonia japonica

Lyonetia clerkella L. — Smetanovy sady Uh. Hradiště

Dryopteris pulchella

Coleophora lutipennella HB. — Salaš — Vlčák (Za)

Fagus silvatica

Bucculatrix thoracella THBG. — Hluk Jasenová

Fragaria vesca

Stigmella thuringiaca PETRY — Bunč (Za)

Frangula alnus

Euspilapteryx quadrisignella Z. — Slatiny Popovice

Genista tinctoria

Coleophora vibicella HB. — Salaš (Za)

Geum urbanum

Stigmella gei WCK. — Hluk Hluboček

Hedera helix

Cnephasiella incertana TR. — Buchlovický park

Hypericum maculatum

Stigmella septembrella STT. — Lesy nad Kudlovskou dolinou (Za)

Hypericum perforatum

Euspilapteryx auroguttella STPH. — Rochus nad Mařaticemi, Boří u Míkovic, Slatiny Popovice

Juncus conglomeratus

Coleophora sp. — úbočí Brda (Za)

Larix decidua

Coleophora laricella HB. — Komínské skály nad Kudlovskou dolinou

Ligustrum vulgare, *Ligustrum ovalifolium*

Gracillaria syringella F. — Hluk Hluboček, u Výzkumné stanice lesnické v Kostelanech

Lonicera tataricum

Lithocolletis emberizaepenella BCHÉ. — Buchlovický park

Malus silvestris

Lyonetia prunifoliella HB. — Paniháje u Kudlovské doliny

Stigmella minusculella H. S. — lesy nad Kudlovskou dolinou u Kostelan (Za)

Stigmella aëneella HEIN. — Bunč

Melica uniflora

Elachista holdenella STT. — Komínské skály nad Kudlovskou dolinou (Za)

Picea excelsa

Epinotia tedella C1. — Komínské skály

Populus alba

Lithocolletis comparella Z. — Bunč (Za)

Prunus avium

Stigmella plagicolella STT. — Jasenová u Hluku

Prunus spinosa

Lyonetia clerkella L. — Jasenová u Hluku, Lipiny u Korytné (Za)

Stigmella spinosella JOANN. — Hluk Hluboček

Stigmella prunetorum STT. — Salaš (Za)

Prunus padus

Lyonetia clerkella L. — Kunovský les

Stigmella pyricola WCK. — Stříbrnické paseky

Quercus robur

Stigmella albifasciella HEIN. — Buchlovický park

Stigmella basigutella HEIN. — Jasenová u Hluku (Za)

Quercus sessilis

Caloptilia alchimiella SC. — Stříbrnické paseky

Stigmella samiatella Z., *Stigmella atricapitella* HW. — Stříbrnické paseky

Stigmella quercifoliae TOLL — Břestecská skála

Bucculatrix frangulella H. S. — Buchlovské hory (Za)

Euspilapteryx quadrisignella Z. — Kudlovská dolina (Za)

Rosa canina

Coleophora gryphipennella BCHÉ. — Bunč (Za)

Tischeria angusticolella DP. — Hlucké louky, Buchlovské hory (Za)

Stigmella angulifasciella STT. — Buchlovské hory (Za)

Rumex sanguineus, *Rumex thyrsiflorus*

Euspilapteryx phasianipennella HB. — Hluk Hluboček

Salix alba

Lithocolletis salictella Z. — Kudlovská dolina (Za)

- Salix daphnoides*
Lithocolletis salictella Z. — Salaš (Za)
Phyllocnistis saligna Z. — Salaš (Za)
- Salix purpurea*
Lithocolletis salictella Z. — břeh Moravy u Babic
- Scutellaria galericulata*
Choreutis myllerana F. — na břehu vodotečí u Huštěnovic (Za)
- Senecio umbrosus*
Agonopterix senecionis NICK. — břeh vodotečí na Hluckých lukách
- Solidago virgaurea*
Coleophora albicornis BEN. — Buchlovské hory (Za)
- Sorbus aucuparia*
Parornix scoticella STT. — Les Tabarky nad Kudlovskou dolinou (Za)
Lyonetia clerkella L. — Babího hory u Hluku, skály Pod zlámanými mosty Salaš
- Sorbus torminalis*
Stigmella torminalis WOOD — Buchlovický park
- Stachys silvatica*
Coleophora lineola HW. — Kudlovská dolina (Za)
- Stellaria holostea*
Coleophora solitariella Z. — zámecký park Střilky (Za)
- Tetragonolobus siliquosus*
Aproaerema anthyllidellum HB. — Kobylí hlava u Hluku
- Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*
Bucculatrix thoracella THBG. — Kudlovská dolina (Za)
- Trifolium montanum*
Lithocolletis insignitella Z. — Kobylí hlava u Hluku (Za)
- Tussilago farfara*
Gnorimoschema tussilaginellum HEIN. — Salaš (Za)
- Ulmus laevis*
Bucculatrix ulmifoliae HG. — Buchlovický park
Stigmella marginicolella STT. — Kněžpolský les
- Ulmus carpinifolia*
Coleophora limosipennella DP. — Jasenová u Hluku
Lithocolletis schreberella F. — Smraďavka u Buchlovic
- Ulmus scabra*
Stigmella ulmicola HG. — Komárnské skály (Za)

Viburnum lantana
Coleophora paripennella Z. — Jasenová u Hluku
Vicia cassubica
Aproaerema anthyllidellum HB. — Bunč (Za)

COLEOPTERA

Trachys minuta L. (*Corylus avellana*) — okraj Kudlovské doliny, (*Salix caprea*) — Jasenová u Hluku, Kudlovská dolina, (*Tilia cordata*) — Bunč (Za)
Mantura rustica L. (*Rumex acetosa*) — Hlucké louky
Sphaeroderma testaceum L. (*Cirsium palustre*) — mokřina pod Buchlovem
Sphaeroderma rubidum GRAËLS (*Centaurea scabiosa*) — Lesná u Horního Němčí (Za)
Dibolia femoralis REDTB. (*Salvia nemorosa*) — Hluk Hluboček
Hydronomus alismatis MRSH. (*Sagittaria sagittifolia*) — Staroměstský rybník
Rhynchaenus decoratus GERM. (*Salix fragilis*) — Salaš (Za)
Rhynchaenus salicis L. (*Salix caprea*) — okraj lesa na Lopeníku (Za)

HYMENOPTERA

Messa nana KL. (*Betula alba*) — Bunč (Za)
Fenusa dohrni TSCHB. (*Alnus glutinosa*) — podél vodotečí u Huštovic
Pseudodineura clematidisrectae HG. (*Clematis recta*) — Jesenová u Hluku
Fenella nigrita WESTW. (*Potentilla reptans*) — Rochus nad Mařaticemi

Z á v ě r

Dosavadní výzkumy minujícího hmyzu v našem studovaném území dokumentují z větší části i výskyt těchto druhů v celé JV Moravě. Hlucká pahorkatina a celé Bílé Karpaty jsou chráněnou oblastí.

Zusammenfassung.

Die vorliegende Arbeit stellt die Fortsetzung der faunistischen Erforschungsergebnisse der Minenerträger vom breiten Gebiet von Uh. Hradiště. Alle Arten gehören zu Dipteren, Lepidopteren, Coleopteren und Hymenopteren. Die festgestellten Lokalitäten können als Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung dieser Arten dienen.

Adresa autora: Dr. Josef Hubáček, Uh. Hradiště, Mojžírova ulice č. 434.

Legenda k obr. na obálce:

Sambucus ebulus — podjezd: Olomouc-Hodolany, Jeremenkova ulice

Zinnia elegans JACQ. a *Onopordon acanthium* L. — skládka ČSD u železniční trati v Pavlovičkách.

Pleuropterus cuspidatus — u Technoplynu, Fibichova ulice.

Verbascum thapsus, *Artemisia vulgaris* — proti budově pošty, Jeremenkova třída.
(všechny snímky k článku T. Homoly, foto autor článku)

Lokalita mezi Kunovem a Skrbovicemi (okres Bruntál). *Matteucia struthiopteris*

Matteucia struthiopteris, Bruntál: mezi Kunovem a Skrbovicemi, VIII/1974.

(Všechny snímky k článku J. Dudy, foto autor článku)

Zprávy Krajského vlastivědného muzea v Olomouci, č. 203. Vydalo Krajské vlastivědné muzeum v Olomouci, nám. Republiky 5/6. Odpovědný redaktor dr. Bohumil Šula. Vytiskly Moravské tiskařské závody, n. p., závod 11, tř. Lidových milicí 5, Olomouc.

Rukopis odevzdán do tisku 6. března 1980.

© Krajské vlastivědné muzeum Olomouc.

Reg. zn. — RM 134





OBSAH:

T. HOMOLA, Synantropní vegetace města Olomouce, I. východní část . . .	1
J. DUDA, Pérovník pštrosí <i>Matteucia struthiopteris</i> v Nízkém Jeseníku . .	19
J. HUBÁČEK, Příspěvek k výzkumu, minujícího hmyzu na Uherskohradištsku, IV.	21