

Rozšíření *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. v České socialistické republice

The Distribution of *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. in the Czech Socialist Republic

Vítězslav Jaroš

JAROŠ V. (1972): Rozšíření *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. v České socialistické republice. [The Distribution of *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. in the Czech Socialist Republic.] — Preslia, Praha, 44 : 244—253. — The distribution in the Czech Socialist Republic of the amphiboreal-montane-continental species *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. is given and its ecological and phytocoenological preferences are discussed. — Pražská 372, Uhřetěves near Praha, Czechoslovakia.

Měkčička jednodláť [*Malaxis monophyllos* (L.) Sw.] náleží mezi velmi vzácné druhy středoevropské květeny. V této práci předkládám výsledky studia rozšíření tohoto druhu v České socialistické republice. Na Slovensku druh zpracoval a publikoval bez mapy rozšíření ZÁBORSKÝ (1958 : 373—376). *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. si zaslouží nadále soustavnou pozornost zvláště na bohatších a neporušených lokalitách (Zvůle, Nicov, Nový Hrozenkov), kde lze řešit nejasnosti, týkající se např. fytoecologické příslušnosti, periodicity kvetení či endotrofní mykorrhizy.

Celkový areál *Malaxis monophyllos* (L.) Sw.

Malaxis monophyllos (L.) Sw. je amfiboreálně montánně kontinentální geoelement (MEUSEL 1943 : L 24). MEUSEL et al. (1965 : T 273) jej charakterizují formulí: (m [mo] — sm [mo]) — temp — (b) . (oz₂₋₃) circpol; tzn. druh rostoucí především v temperátní zóně obou polokoulí, méně v mediteránu až submediteránu (tam v horách) a zasahující do boreální zóny. Nezdá se mi správné charakterizovat jej jako druh s oceánickou tendencí, i když 2. až 3. stupně. Jedná se spíše o druh kontinentálního charakteru.

Hranice areálu prochází od Uralu evropskou částí SSSR, z Volyňsko-podolské plošiny v západní Ukrajině směřuje do Rumunska a odtud do Maďarska, severozápadní Jugoslávie, Rakouska a ČSSR. V Itálii je *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. známa severně od řeky Pád a jejího přítoku Dora Baltea. Západní hranici rozšíření druhu naznačuje jeho výskyt ve Švýcarsku, dále v Bavorsku a Dolním Sasku v NSR. V NDR bylo registrováno v roce 1965 pouze 1 velmi ohrožené naleziště (WIŚNIEWSKI 1965 : 80). Ze Skandinávie uvádí HULTÉN (1950 : 141) podrobnou bodovou mapu výskytu, z níž je patrné, že severní hranice prochází severním Norskem, Švédskem a Finskem a pokračuje do okolí Ladožského a Oněžského jezera v Karelské SSR. V Polsku se uvedený druh soustřeďuje převážně na Baltské jezerní plošině, ve Slezském pohoří a ve Vysokých Beskydech. Ojedinelé se vyskytuje též v Litevské SSR, Lotyšské SSR a Estonské SSR na území Baltské tabule. Jeho výskyt byl zaznamenán i na ostrovech Saaremaa, Hiiumaa (HULTÉN l. c.), Usedom (HEGI 1939 : 521, SCHNELLE PRC), Rujana (ROEMER PRC) a Gotland v Baltském moři. Hranice rozšíření pokračuje ze severních území Evropy k jihovýchodu přes Ural na východ do oblasti Altaje (listnatý les v údolí řeky Karakena, KRYLOV 1903 BRNU), do Himálaje (HEGI l. c.) a okolí jezera Bajkal (ZIEGENSPECK 1936 : 252). Je též uváděn v Severní Americe (Pensylvánie, Nebraska) a Kanadě (Quebec, Manitoba). Chybí na Islandu, v Dánsku a v západní a nejjižnější Evropě.

Rozšíření *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. v České socialistické republice

V ČSR byla *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. publikována již koncem 18. století z Úšovic u Mariánských Lázní a Hradčan u Mimoně (SCHMIDT 1793 až 1794, SCHMIDT sec. OPIZ 1815). Přesto, že se jedná o dávné, nově nepotvrzené, navíc bezdokladové nálezy, nejsou v okolí uvedených míst vyloučeny, neboť edafické i klimatické podmínky zde odpovídají nárokům druhu. První doložený nález zveřejňuje WIMMER (SCHOLTZ WRSL in WIMMER 1832 : 333) z Urlichu u Malé Morávky v 1. polovině 19. století. Do roku 1918 se podařilo intenzivnější sběratelskou činností zjistit 66,6 % z dosud známých lokalit v ČR. Poté následovala jednatřicetiletá přestávka, přerušena dvěma osamocenými sběry u Červenohorského sedla v roce 1949 (ŠMARDA 1949 BRNM, ŠMARDOVÁ 1949 BRNU). Zásluhou rozsáhlejšího floristického výzkumu v letech 1960—1966 hlavně v jižních Čechách bylo možno zveřejnit 5 nových lokalit druhu z tohoto území, dále 1 lokalitu ze severních Čech a 1 lokalitu ze severní Moravy. Nejnověji byla *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. objevena 11. VII. 1968 (Herb. Jaroš) ve střední části Polomených hor na travnatém okraji cesty v dubové habřině ZJZ od Nových Tupadel.

Je pravděpodobné, že bude ještě nalezena v územích neporušených antropickými zásahy, kde intenzita floristického průzkumu nebyla dostačující, nebo byl druh přehlížen. Perspektivně připadá v úvahu jižní část Českomoravské vrchoviny, Český les, Broumovské mezihofí, Orlické hory a Oděrské vrchy.

Přiložená mapa rozšíření *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. v ČSR byla vypracována na základě vlastních zjištění, údajů získaných z herbářů (BRNM, BRNU, OP, PR, PRC), dále byly použity dostupné literární prameny, Dominův materiál k flóře ČSR (depon.: Základní knihovna ČSAV Praha), kartotéka čs. floristické akce a písemná i ústní sdělení botaniků (prom. biol. D. Blažková, CSc., Dr. J. Houfek, CSc., Dr. B. Křisa, CSc., prom. biol. S. Kučera, prom. biol. J. Moravcová, prom. biol. T. Sýkora), jimž vřele děkuji. Děkuji též Dr. B. Slavíkovi, CSc. za některé připomínky k práci. Lokality druhu v blízkosti hranic ČSR na území PLR byly zaznamenány z uvedených herbářů a z prací zaznamenaných v závorce za citovanými údaji.

Seznam lokalit *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. v České socialistické republice

V seznamu jsou lokality druhu řazeny podle fytogeografického členění (DOSTÁL 1960); nomenklatura uvedených taxónů je podle ROTHMALER (1966) a PILOUS et DUDA (1960). Zmínky o stejné lokalitě u různých autorů i práce téhož autora jsou oddělovány středníky. Tečkou jsou od sebe oddělovány odlišné lokality. Otazník za letopočtem označuje pochybnosti o správnosti letopočtu, samotný nahrazuje nečitelné údaje. Chybějící údaje o nadmořských výškách (většina) a příslušnost k nejbližšímu městu či obci (oddělováno dvojtečkou) doplnil autor s přihlédnutím (v případě nadmořských výšek) ke klimatickým a edafickým nárokům druhu. Staré topografické názvy jsou podle možnosti převedeny na nové úřední názvosloví. V hranatých závorkách jsou uvedeny autorovy dodatky nebo bližší vysvětlení. Seznam literatury neobsahuje literární prameny označené v textu křížkem (+) před jménem autora; tyto jsou uvedeny v bibliografii FURÁK et DOMIN (1960).

Méně známé místní názvy

Buchers, lidově Puchers, Pucheř — Pohoří na Šumavě
Dreistein — Troják, 1043 m n. m., V od Branné
Endersdorf — Dobřejšovice u Zlatých Hor
Flöhs — myslivna „Na Splavu“ Z od Trojáku, 1043 m n. m., u Branné
Goldenstein, Koldštýn — Branná
Höllenstein — vrch 825 m n. m., V od nádraží Branná
Käsebretts — místní název cesty u lomů v Rádkowě, PLR (KRTOČKA 1968 pís. sděl.)

Kohllehne — místní název S od cesty z Ondřejovic do Javorné za bývalou slévárnou proti rybníku; dříve se zde pářilo dřevěné uhlí

Silberg — Stříbrné Hutě

Simon-Juda — štola dnes nazývaná „Pod Jelení cestou“ se nalézala na katastru obce Malá Morávka; podle mapy z roku 1896, přiložené k lesnímu hospodářskému plánu z roku 1865 se rozkládala poblíž hranice polejí Hubertov (Ústřední správa Řádu Ném. rytířů čís. 1492, In: Stát. archiv Bruntál)

Sofienschloss — Žofín

Zeiskengrund — lesnaté údolí potoka Čížek S od silnice mezi Jeseníkem a Rejvízem (KALINA 1970 pís. sděl.)

Zkratky herbářů

a) mezinárodní zkratky: BRNM — Moravské muzeum, Brno; BRNU — Katedra botaniky Přír. Fak. Unív. J. E. Purkyně, Brno; OP — Slezské muzeum, Opava; PR — Botanické oddělení Národního muzea, Průhonice u Prahy; PRC — Katedra botaniky Přír. Fak. Unív. Karlovy, Praha; WRSL — Institut Botaniczny Uniwersitetu Wrocławskiego, Wrocław

b) soukromé herbáře: Herb. Jaroš — Uhřetěves; Herb. Kurka — Veselí nad Lužnicí; Herb. Křísa — Praha; Herb. Procházka — Pardubice; Herb. Sýkora — Liberec

A. Hercynicum (23 lok.)

A-1. Eu-Hercynicum

5. Šumava (1 lok.): Nicov u Stach: Studenecký les u bývalé vápenky, travnatý okraj cesty vedoucí do Michalova, kóta 888 m (SKALICKÝ et al. 1964 in Kolektiv 1966 : 55, Herb. Kurka 1964, Herb. Procházka 1964, Herb. Jaroš 1970).

7. Novohradské hory (1 lok.): na Šumavě: na bažinaté lesní louce poněkud zarůstající křovím mezi Žofínem a Stříbrnými Hutěmi, ca 800 m (JAHN 1890 PR, JAHN in ČELAKOVSKÝ 1891 : 17); bažinatá lesní louka u Pohoří na Šumavě (JAHN in ČELAKOVSKÝ 1891 : 71); u Pohoří na Šumavě (JAHN 1894 : 254, ČELAKOVSKÝ 1896 : 116); na mokřých lukách u Pohoří na Šumavě (POLÍVKA 1902 : 284); u Žofína se vyskytuje v nemnoha exemplářích (+ SCHOTT 1894 : 38, + SCHOTT 1896 : 167 [publikuje lokalitu na základě sdělení Jahna], SCHOTT sec. KUČERA 1966a : 2); kdysi ojediněle u Pohoří na Šumavě v nejjižnějším cípu země (+ SCHUSTLER 1920d : 199); na okrese kaplickém (HOUEK 1952 : 346); Pohoří na Šumavě (HOLUB 1960 : 7); lokalita nebyla novějším průzkumem potvrzena (KUČERA 1966 : 75–76); uváděný výskyt druhu lze předpokládat na vlhkých rašelinných lukách JV od Terčí Hutě, které nahrazují původně rašelinnou podmáčenou smrčinu (KUČERA 1968 pís. sděl.).

A-2. Sudeticum

14. Rychlebské hory (1 lok.): Branná: za nádražím Branná při trati k Ramzové, na hůžních, pramenitých místech s *Listera ovata*, ca 650 m (BAUDYŠ et SCHUSTLER 1918 PR); pod lesnatými svahy Höllensteinu [829 m n. m.], S od nádraží v Branné, přímo pod železniční tratí (BAUDYŠ et SCHUSTLER in + SCHUSTLER 1920d : 199).

15. Hrubý Jeseník (11 lok.): Branná: blízko myslivny „Na Splavu“ (Flöhs) u Trojáku [1043 m n. m.], ca 800 m (URBANEK 1887 PRC). — Kouty: při staré silnici k Červenohorskému sedlu, ca 900 m (ŠMARDOVÁ 1949 BRNU). — Kouty: Červenohorské sedlo, ca 1000 m (ŠMARDA 1949 BRNM). — Bělá: Nad vodopádem (Leiterberg) [1149 m n. m.] nad Bélou, ca 900 m (+ WIMMER 1832 : 333, UECHTRITZ WRSL in + FIEK 1881 : 441, FIEK sec. + SCHUBE 1903–1904 : 98, UECHTRITZ in OBORNÝ 1885 : 260, UECHTRITZ in FORMÁNEK 1887 : 214); okolo Bělé, Nad vodopádem (Leiterberg) (+ SCHUSTLER 1920d : 199). — Rejvíz: mezi údolím potoka Čížek (Zeiskengrund) a Rejvízem, ca 700 m (+ MÜNCKE 1869 : 91, MUENCKE [MÜNCKE] in + FIEK 1881a : 441, FIEK sec. + SCHUBE 1903–1904 : 98); od Dětrichova k Rejvízu, (FRITZE WRSL in + FIEK 1881a : 441, FIEK sec. + SCHUBE 1903–1904 : 98). — Rejvíz: Močály u Rejvízu, ca 750–770 m (FRITZE WRSL in + SCHUBE 1903c : 45, + SCHUBE 1903–1904 : 98 WRSL, + HRUBÝ 1914 : 102–103); u Rejvízu (+ SCHUBE 1904a : 111). — Karlova Studánka: na bahnitém místě v údolí Opavy u Karlovy Studánky, ca 900 m (NIESSL in OBORNÝ 1885 : 260, NIESSL in FORMÁNEK 1887 : 214); Karlova Studánka (+ SCHUBE 1903–1904 : 98 WRSL); u Karlovy Studánky (+ SCHUSTLER 1920d : 199). — Karlova Studánka: od Karlovy Studánky k Malé Morávce, ca 800 m (SCHOLTZ WRSL in + SCHUBE 1903c : 45). — Malá Morávka: na Urlichu [1124 m n. m.] u Malé Morávky, ca 900 m (SCHOLTZ WRSL in + WIMMER 1832 : 333, SCHOLTZ in + WIMMER 1840 : 356, SCHOLTZ in + FIEK 1881a : 441, FIEK sec. + SCHUBE 1903–1904 : 98, SCHOLTZ in OBORNÝ 1885 : 260,

SCHOLZ in FORMÁNEK 1887 : 214); na Urlichu u Malé Morávky, na vlhkých mechatých a bažinatých lesních mýtinách (SCHOLTZ in +SCHAUER 1840 : 143, SCHOLTZ in SCHAUER 1840a : 34–35); okolo Bělé, Urlich (+SCHUSTLER 1920d : 199). — Malá Morávka: poblíž štolý „Pod Jelení cestou“ (Simon-Juda), ca 800 m (SCHOLZ in GRABOWSKI 1843 : 255); nad kotlinou [na etiketě mělo být správně uvedeno Stollen nikoliv Mollen] „Pod Jelení cestou“ (Simon-Juda) u Malé Morávky (GRABOWSKI BRNM); Jeseník (Gesenke): Malá Morava (Klein Mohrau) [lokalita správně náleží k Malé Morávce] (GRABOWSKI in PODPĚRA 1914 : 428). — Dobřejovice u Zlatých Hor: Kohllehne v Ondřejovickém revíru, ca 500 m (Buchs-Zülz in +SCHUBE 1909a : 53).

A-3. Sub-Hercynicum

A-3a. Prae-Sudeticum

19. Ještěd (1 lok.): Pláně pod Ještědem: S svah Hlubockého hřebenu při JV břehu cesty do Liberce, ca 700 m (SÝKORA 1966? in Anonymus 1967 : 61); Ještědské pohoří, JV část, S od kóty 850 m (Hlubocký hřeben), na břehu cesty z Pláně pod Ještědem do Horního Hanychova, na prudkém svahu mezi horskou klenovou bučinou s hojnou *Nardus stricta*, *Pyrola minor* a *Platanthera bifolia*, ca 750 m (Herb. Sýkora 1962); na lokalitě byl druh nalezen pouze v roce 1962 (Sýkora 1968 pís. sděl.).

A-3b. Hercynicum submontanum

24. Českomoravská vysočina (česká strana) (2 lok.): Jindřichův Hradec: v oboře u Jindřichova Hradce, ca 490 m (RUNDENSTEINER 1876 PR); v oboře u Jindřichova Hradce na jedné louce, nyní nikoliv bažinné (RUNDENSTEINER in ČELAKOVSKÝ 1881 : 768, RUNDENSTEINER in ČELAKOVSKÝ 1883 : 753); na mokřých lukách u Jindřichova Hradce v J Čechách (POLÍVKA 1902 : 284); hradeckou lokalitu (Rundensteinerovu?) znal nadlesní Wiblinger z Treboně ještě v roce 1914 (HIRSCH úst. sděl. in HOUBEK 1952 : 364); kdysi ojedinelé v oboře u Jindřichova Hradce, dnes pak možná, že tam vymizela (+SCHUSTLER 1920d : 199); Jindřichův Hradec (+TANNICH 1929 : 125); kdysi u Jindřichova Hradce (Pucheř) (+DOSTÁL 1950a : 2120 [podle záznamu je pravděpodobně míněna obec Pucheř = Pohoří SZ od Jindřichova Hradce; správný záznam měl znít Pohoří na Šumavě a Jindřichův Hradec]); Jindřichův Hradec, v oboře na nebažinné louce (RUNDENSTEINER in HOUBEK 1952 : 346); Jindřichův Hradec (HOLUB 1960 : 7). — Zvůle u Kunžaku: vlhký, písčité S břeh rybníka Zvůle s *Lycopodiella inundata*, ca 640 m (KŘÍSA et JENÍK 1964, Herb. KŘÍSA 1964, KŘÍSA et JENÍK in Kolektiv 1966 : 56); na lokalitě byly nalezeny 2 exempláře *Malaxis monophyllos*, dále mj. *Drosera rotundifolia* a *Trichophorum caespitosum*.

A-3c. Boreo-Hercynicum

30. Okres severočeských pískovců: 30c. Dokeská plošina: β. Polomené hory (1 lok.): Nové Tupadly: travnatá lesní světlina při cestě ZJZ od osady na hranici lesního odd. 21 (polesí Ješovice) a lesního odd. 14 (polesí Vidim), ca 260 m (Herb. Jaroš 1968). — γ. Komárovské hory (1 lok.): Hradčany u Mimoně, ca 280 m (+SCHMIDT 1793–1794, SCHMIDT sec. OPIZ 1815).

A-3d. Prae-Hercynicum

33. Plzeňsko: 33β. Tachovská brázda (1 lok.): Úšovice u Mariánských Lázní, ca 600 m (+SCHMIDT 1793–1794, SCHMIDT sec. OPIZ 1815).

35. Předšumaví: 35ξ. Kremžské vápence a hadce (3 lok.): Černá v Pošumaví: při okraji lesa na vápencovém vršku JV od Černé v Pošumaví, ca 818 m (HOLUB et ČERNOHORSKÝ in HOLUB 1960 : 7); světlý nezapojený borový les s keřnatým podrostem na sušším lesním palouku na kótě 818 m J od Černé v Pošumaví (HOLUB 1960 : 7, HOLUB sec. Kolektiv 1966 : 56 [lokalitu zpřesnil SKALICKÝ]). — Holubov: okraj světlého boru na pravém břehu Křemže v zákrutu SZ od obce, ca 500 m (BLAŽKOVÁ in Kolektiv 1966 : 56); na lokalitě rostly 3 exempláře *Malaxis monophyllos* a objevena byla v srpnu 1962 (BLAŽKOVÁ 1968 pís. sděl.). — Větřín: J od obce Větřín, ca 650 m (HOLUB 1961 : 23, HOLUB sec. Kolektiv 1966 : 56).

C. Carpathicum occidentale (7 lok.)

C.e. Sub — Carpathicum silesiacum

84. Ostravská pánev (1 lok.): Hukvaldy: Babí hora [602 m n. m.] u Hukvald, ca 600 m (GOGELA 1895 BRNU); na Babí hoře u Hukvald (+GOGELA 1902b : 110, GOGELA 1903 : 138, +GOGELA 1904b : 92); na lesní louce Babí hory u Hukvald (GOGELA in WEEBER 1901 : 30, GOGELA in PODPĚRA 1914 : 428).

86. Západobeskydské Karpaty: f. Moravsko-slezské Beskydy (6 lok.): Rožnov pod Radhoštěm: v pohoří od Radhoště [1129 m n. m.] k Těšínsku (+HOCHSTETTER 1825 : 534); na vlhkých lesních lukách v Karpatech po Radhošť (+SCHLOSSER 1843 : 341); na Radhošti, ca 900 m (SCHLOSSER sec. OBORNY 1885 : 260, SCHLOSSER sec. FORMÁNEK 1887 : 214); Radhošť (+SCHUSTLER 1920d : 199); po Radhošť a Ondřejník (+PODPĚRA 1921b : 41). — Frýdland nad Ostravicí: vlhká louka okolo Ondřejníku [965 m n. m.] blíž Frýdlantu, 3000' [948 m n. m.] (LEESE 1864? BRNU); u Frýdlantu (LEESE in +SAPETZA 1865 : 50); Ondřejník u Frýdlantu (OBORNY 1881 PRC); na Ondřejníku (OBORNY in WEBER 1901 : 30, GOGELA 1903 : 138, +GOGELA 1904b : 92); Ondřejník (+SCHUSTLER 1920d : 199); po Radhošť a Ondřejník (+PODPĚRA 1921b : 41). — Frýdland nad Ostravicí: na Ondřejníku u Frýdlantu, ojedinelá kolem Liščí boudy, ca 750 m (OBORNY 1885 : 260, OBORNY in FORMÁNEK 1887 : 214); Liščí bouda (+SCHUSTLER 1920d : 199). — Ostravice: Lysá hora [1325 m n. m.], ca 1000 m (+KOLBENHEYER 1862 : 1197, +FIEK 1881a : 441, OBORNY 1885 : 260, FORMÁNEK 1887 : 214, FIEK sec. +SCHUBE 1904a : 111); na Lysé hoře (KOLBENHEYER in WEBER 1901 : 30). — Nový Hrozenkov: bývalá pastvina S od kóty 852,9 m (Radkov) v poleš Nový Hrozenkov, odd. 326, v níže položených vlhkých částech lokality, ca 800 m (VELÍSEK 1962 : 131). — Nýdek: na Nýdecké pasece, ca 600 m (WIMMER et GRABOWSKI 1829 : 270, +WIMMER 1840 : 356, WIMMER in OBORNY 1885 : 260, WIMMER in FORMÁNEK 1887 : 214); Nýdecká paseka (WIMMER in +KOLBENHEYER 1862 : 1197, WIMMER in +FIEK 1881a : 441, FIEK sec. +SCHUBE 1903—1904 : 98); Nýdek (+SCHUSTLER 1920d : 199).

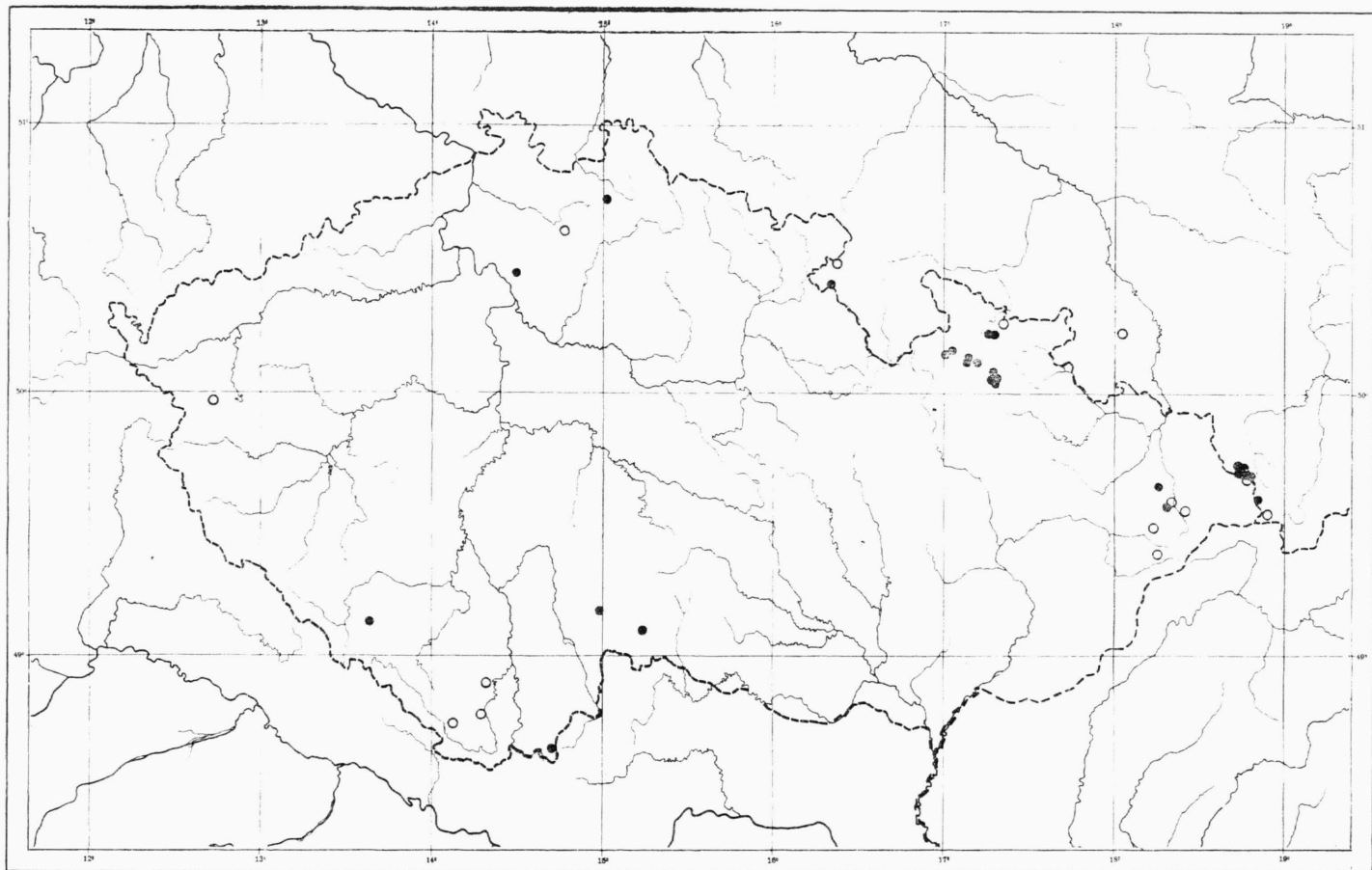
Polská lidová republika

Radków: pohoří Hejšovina, poblíž „Käsebretts“ (SCHULZE in +FIEK 1881a : 441); nedaleko „Käsebretts“ (FIEK sec. +SCHUBE 1903—1904 : 98); Góry Stolowie (+SCHUBE 1904a : 111); předhoří Hejšoviny (+MAIWALD 1926 : 279); na české straně nebyla zjištěna (VONDŘEJC 1951 : 49, KOVANDA 1962 : 83). — Duszniki Zdroj: u obce Lewin-Kłodzki (ZOLLER WRSL in +FIEK 1881a : 441, FIEK sec. +SCHUBE 1903—1904 : 98). — Dobieszów: u Dobieszowského lesa u obce Pawłowiczki (METTETAL in +FIEK 1881a : 441, FIEK sec. +SCHUBE 1903—1904 : 98); Dobieszów (+SCHUBE 1904a : 111). — Golezów: Golezówský vrch (HETSCHKO in OBORNY 1885 : 260, HETSCHKO in FORMÁNEK 1887 : 214, KOTULA in +FIEK et PAX 1889 : 201, +SCHUBE 1903—1904 : 98 WRSL). — Ustroń: Machowa góra (KOTSCHY in +KOLBENHEYER 1862 : 1197, KOTSCHY in +FIEK 1881a : 441, FIEK sec. +SCHUBE 1903—1904 : 98); u Machowé (KOTSCHY WRSL in WIMMER 1840 : 356, KOTSCHY in OBORNY 1885 : 260, KOTSCHY in FORMÁNEK 1887 : 214, +SCHUSTLER 1920d : 199). — Leszna Górna: na Tulu (+KOLBENHEYER 1862 : 1197 WRSL, KOLBENHEYER in +FIEK 1881a : 441, KOLBENHEYER in OBORNY 1885 : 260, FIEK sec. +SCHUBE 1903—1904 : 98, KOLBENHEYER in FORMÁNEK 1887 : 214); v několika kusech mezi křovím ve výši 610 m na S svahu Tulu (621 m n. m.) (TEUBER 1911 BRNM); Kiczera et Tul, na lukách (sine auct., sine dat. PRC). — Ustroń: na loukách hory Wielka Czantoria u obce Ustroń (WIMMER et GRABOWSKI 1829 : 270); Wielka Czantoria (KOTSCHY WRSL in +WIMMER 1840 : 356, KOTSCHY in +KOLBENHEYER 1862 : 1197, KOTSCHY in +FIEK 1881a : 441, FIEK sec. +SCHUBE 1903—1904 : 98, KOTSCHY in OBORNY 1885 : 260, KOTSCHY in PODPĚRA 1914 : 428, +SCHUSTLER 1920d : 199); horní luka hory Wielka Czantoria (KOTSCHY in FORMÁNEK 1887 : 214). — Ustroń: Mała Czantoria (+SCHUBE 1903—1904 : 98 WRSL). — Jaworzynka (+BAIER 1887 : 89, FORMÁNEK 1887 : 214, +SCHUSTLER 1920d : 199).

Sporné lokality *Malaxis monophyllos* (L.) Sw.

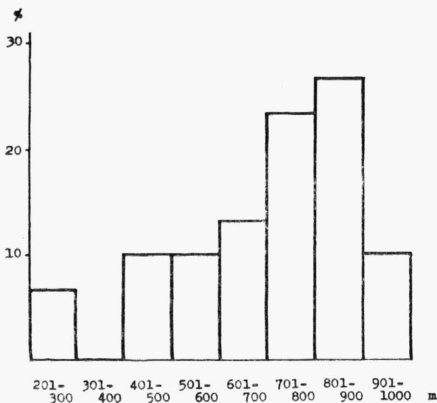
Do přiložené mapy rozšíření *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. v ČSR nebyly zaznamenány sporné a široce pojaté lokality, zjištěné v uvedených herbářích a literárních pramenech.

Ze starších zmínek se jedná o údaj „podle Koča v Čechách“ (+WOLFNER 1853a : 48). Dále z herbáře J. Septzlera a E. Urbana existuje v OP doklad s lokalizací — Morava, ?, bez udání sběratele i roku nálezu a podobné je z herbáře F. B. Teubera v BRNM doklad, na jehož etiketě je zaznamenáno — Morava, z beskid [Beskyd], 19?, leg. GOGELA. O přesnějším umístění obou, herbářové doložených lokalit lze vyslovit pouze předpoklad, že náleží ke Gogelovým sběrům z oblasti Beskyd. Z jižních Čech uvádí OPÍZ (1815 : 75) Neningův sběr *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. z Vyššího Brodu (Hohenfurth). Po revizi, provedené Čelakovským byl druh přezámen jako *Herminium monorchis* (L.) R. Br. a taktéž publikován (ČELAKOVSKÝ 1881 : 768). Doklad jsem však v herbářích nenašel. Další nález zřejmí Ambrož (+AMBROŽ 1927b : 158) z Weidmannova ostrůvku rybníka Malý Tisý. Při pozdějším floristickém průzkumu ostrůvku (+KLIKA 1933b : 47, AMBROŽ 1936 : 66) není *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. odtud uváděna a je patrné, že Ambrož zaměnil druh s *Hammarbya paludosa* (L.) O. Ktze.



Obr. 1. — Rozšíření *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. v České socialistické republice (● lokality doložené herbářovými položkami; ○ lokality podle literárních údajů, nedoložené herbářovými položkami). — Fig. 1. — Distribution of *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. in the Czech Socialist Republic (● based on herbarium specimens; ○ literature data, herbarium specimens unavailable).

Malaxis monophyllos (L.) Sw. roste v ČSR na 73,3 % lokalit v oblasti středoevropské lesní květeny — Hercynicum a na 23,3 % v oblasti západo-karpatské květeny — Carpathicum occidentale. Klimaticky (SYROVÝ 1958) leží optimium výskytu v podoblasti chladné (50 %) a velmi vlhké (26,6 %), v územích s ročním průměrnou teplotou vzduchu 4–6 (–7) °C, ročním průměrným úhrnem srážek 800–1200 mm a průměrným počtem dnů od prvního do posledního dne se sněhovou pokrývkou 140–180.



Obr. 2. — Výškové rozšíření *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. v České socialistické republice. — Fig. 2. — Vertical distribution of *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. in the Czech Socialist Republic.

Přednost dává vlhkým až mírně vlhkým až hlinitým humózním půdám na kyselých horninách. Nejméně byla zjištěna na půdách hornin bazických. Z 30 lokalit byl zaznamenán výskyt na pískovci 30 %, fylitu 23,3 %, amfibolitu 10 %, migmatické rule 6,6 % svoru 6,6 %, vápenci 6,6 %, granitech 3,3 %, granodioritech 3,3 %, pararule 3,3 %, serpentinu 3,3 % a fylitové břidlici 3,3 %. Zařazení druhu k obligátním kalcifytům (SÝKORA 1956 : 49) není pro naše podmínky správné. Druh je pouze v některých územích na vápenci častější. Je tomu tak na Slovensku (DOMIN 1926 : 34) a v Alpách. Také podle Ziegenspecka (ZIEGENSPECK 1936 : 252) a Oberdorfera (OBERDORFER 1970 : 266) roste na různém substrátu a ani vápenci se nevyhýbá.

Malaxis monophyllos (L.) Sw. se vyskytuje v pahorkatině až nižším montánním (v celém areálu až montánním) stupni s maximem lokalit v rozmezí 700–980 m n. m. (53,3 %). Nejnižše položené naleziště bylo zjištěno u Nových Tupadel (ca 260 m n. m.), nejvýše na Lysé hoře a u Červenohorského sedla (ca 1000 m n. m.).

Na 96,7 % lokalit roste *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. v počtu 1–2 exemplářů, pouze u Nicova zjistil autor 35 exemplářů. Dosavadní zkušenosti ukazují, že druhu vyhovují vlhké lesní louky, travnaté lesní okraje, blízkost lesních cest v podmáčených smrčínách, dubových habřinách, olšínách a sušších borech. Mimo lesní útvary roste též na vlhkých až slatinných lukách a ojediněle na bývalých pastvinách.

Z fytoocenologického hlediska je uváděna ve společenstvech řádu *Molinietalia* KOCH 1926 (POTŮČEK 1964 : 61, 1969 : 7), svazu *Fagion sylvaticae* TX. et DIEM. 1936 a *Alno-Padion* (KNAPP 1942) MEDW.-KORNAŠ 1956, v němž je charakteristickým druhem (OBERDORFER 1970 : 266). Na území ČSR roste též ve svazu *Violion caninae* SCHWICKERATH 1944 (Pláně pod Ještědem — SÝKORA 1968 pís. sděl.) a *Caricetalia fuscae* KOCH 1926 emend. NORDHAGEN 1936 (Zvůle u Kunžaku — KRÍSA 1969 úst. sděl.).

Malaxis monophyllos (L.) Sw. provázají někdy druhy s nejednotnou fytoocenologickou příslušností, což je patrné i v následujících snímech.

Nové Tupadly, travnatý okraj cesty v lesním komplexu (*Galio-Carpinetum* OBERD. 1957),

260 m n. m., geologický podklad pískovec, 100 m², sklon 0 – 10° SV, pokryvnost E₃ 70 %, E₂ 50 %, E₁ 90 %, E₀ 30 %, 11. VII. 1968:

E₃ – 3: *Tilia cordata*; 2: *Acer platanoides*, *Quercus petraea*; +: *Betula pendula*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*;

E₂ – 2: *Corylus avellana*; 1: *Quercus petraea*; +: *Alnus glutinosa*, *Cornus sanguinea*, *Picea abies* (juv.);

E₁ – 4: *Oxalis acetosella*; 3: *Ranunculus acris*; 2: *Hieracium sylvaticum*, *Veronica chamaedrys*; 1: *Galium sylvaticum*, *Geum urbanum*, *Maianthemum bifolium*, *Melica nutans*, *Prunella vulgaris*, *Urtica dioica*; +: *Asarum europaeum*, *Lolium perenne*, *Luzula albida*, *Mycelis muralis*, *Plantago major*, *Poa nemoralis*, *Vinca minor*; r: *Malaxis monophyllos*;

E₀ – *Mnium undulatum*.

Půdní vzorek, odebraný z hloubky 10 cm neobsahuje CaCO₃, je dostatečně zásoben MgO, půdní reakce je kyselá, půda vlhká. Analýzu provedl (i vzorku následujícího) Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský Praha:

půda	půdní reakce pH/KCl	CaCO ₃ %	obsah živin v mg/100 g			okamžitá vlhkost půdy – %
			P ₂ O ₅ Egner	K ₂ O Schachtschabel	MgO 10	
písečná	4,9	0	1	3	10	15,5

Nicov u Stach, travnatý okraj cesty v lesním komplexu (*Bazzanio-Piceetum* Br. et Siss. 1939), 888 m n. m., geologický podklad vápence, 100 m², sklon 0 – 5° SV, pokryvnost E₃ 60 %, E₂ 2 %, E₁ 80 %, E₀ 70 %, 16. VII. 1970:

E₃ – 2: *Picea abies*; +: *Acer pseudoplatanus*, *Populus tremula*;

E₂ – r: *Juniperus communis*;

E₁ – 4: *Trifolium pratense*; 3: *Leontodon hispidus*, *Picea abies*, *Poa pratensis*; 2: *Melampyrum sylvaticum*, *Trifolium repens*; 1: *Listera ovata*, *Lotus corniculatus*, *Luzula sylvatica*, *Malaxis monophyllos*, *Oxalis acetosella*, *Plantago lanceolata*, *Veronica chamaedrys*; +: *Acer pseudoplatanus*, *Bellis perennis*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Gymnadenia conopsea*, *Homogyne alpina*, *Orthilia secunda*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus acris*;

E₀ – 3: *Rhytidadelphus triquetrus*; 2: *Dicranum scoparium*; 1: *Hylocomium splendens*; +: *Mnium affine* (det. Váňa).

Půdní vzorek, odebraný z hloubky 10 cm neobsahuje CaCO₃, má dostatek K₂O, půdní reakce je neutrální, půda čerstvě vlhká:

půda	půdní reakce pH/KCl	CaCO ₃ %	obsah živin v mg/100 g		okamžitá vlhkost půdy – %
			P ₂ O ₅ Egner	K ₂ O Schachtschabel	
hlinitopísečná	6,9	0	0,6	7	24,4

Summary

In ČSR. *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. is known from 30 localities in the phytogeographic regions of Hercynicum (73,3%) and Carpatium occidentale (23,3%). Areas relatively cold and humid (with average snow cover from 140 to 160 days a year) are shown to be most favourable for its development. The vertical range includes habitats from 260 to 1000 m a.s.l., the majority of localities being concentrated in the belt from 700 to 900 m a.s.l. *Malaxis monophyllos* clearly prefers moist, sandy or sandy-clayey soils with a distinct humus horizon on sandstones (30% of localities) and phyllites (23,3% of localities). Occasionally, it is found on limestone. The species appears indifferent in phytocoenological respect. Near Zvůle in S. Bohemia it occurs in plant communities of the alliance *Caricetalia fuscae* KOCH emend. NORDHAGEN 1936 whereas in the vicinity of Pláně pod Ještědem (N. Bohemia) it was recorded in an association referable to *Violion caninae* SCHWICKERATH 1949. An interesting extension of the range is a locality WSW of Nové Tupy in N. Bohemia.

Literatura

- Anonymus (1967): Krátká floristická sdělení. – Zpr. Čs. Bot. Společ., Praha, 2 : 61–64.
 ČELAKOVSKÝ L. (1881): Prodrömus der Flora von Böhmen. Tom. 4. – Prag.
 – (1883): Prodrömus květeny české. Tom. 4. – Praha.

- (1891): Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens im Jahre 1890. — Sitzungs-Ber. Königl. Böhm. Ges. Wiss., Cl. Math.-Natur., Prag, 1891 : 3—49.
- (1891a): Flora von Oesterreich-Ungarn. — Öster. Bot. Zeitschr., Wien, 41 : 69—73.
- (1896): Analytická květena Čech, Moravy a Rak. Slezska. Ed. 3. — Praha—Víděň.
- DOMIN K. (1926): O vztazích vegetace tatranské k podmínkám stanoviště. — Věda Přír., Praha, 7 : 33—41.
- DOSTÁL J. (1960): The phytogeographical regional distribution of the Czechoslovak flora. — Sborn. Společ. Zeměp., Praha, 65 : 193—202.
- FORMÁNEK E. (1887): Květena Moravy a rakouského Slezska. — Brno.
- FUTÁK J. et K. DOMIN (1960): Bibliografia k flóre ČSR. — Bratislava.
- FÜLLER F. (1966): Malaxis, Hammarbia, Liparis. Die Orchideen Deutschlands. Tom. 6. — In: Die neue Brehm Bücherei. — Wittenberg.
- GOGELA F. (1903): Květena Beskyd moravských. — Čas. Vlasten. Spol. Mus. Olomouc, 20/1903 : 134—138.
- HEGI G. (1939): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Ed. 2. Vol. 2. — München.
- HOLUB J. (1960): Kleine Beiträge zur Flora ČSSR. — Novit. Bot. Del. Sem. Horti Bot. Univ. Carol. Pragensis, Prag, 1960 : 3—9.
- (1961): Kleine Beiträge zur Flora der ČSSR II. — Novit. Bot. Del. Sem. Horti Bot. Univ. Carol. Pragensis, Prag, 1961 : 18—23.
- HOUFFEK J. (1952): Studie o květeně Jindřichohradecka se zvláštním zřetelem k třeboňské pávni a přilehlým územím. Příspěvek k fytogeografii jižních Čech. — Ms. [Disert. Pr. — Knihovna Kat. Bot. Přírod. Fak. UK Praha.]
- HULTÉN E. (1950): Atlas över växternas utbredning in Norden. — Stockholm.
- JAHN J. (1894): Die Pflanzenwelt. — In: MÄRTEN J. [red.]: Heimatskunde des Bezirkes Kaplitz, p. 239—256. — Krummau.
- Kolektiv pracovníků Jihočeské pobočky ČSBS (1966): Floristický materiál ke květeně jižní části Čech I. — Sborn. Jihočes. Muz. Čes. Budějovice, Sect. Natur., 6 : 37—70.
- KOVANDA M. (1962): Květenné poměry Hejšoviny. — Pr. Muz. Hradec Králové—Pardubice, Ser. A, Hradec Králové, 3/1961 : 75—94.
- KUČERA S. (1966): Fytoecenologický a fytogeografický rozbor vegetace Novohradských hor. — Ms. [Dipl. Pr. — Knihovna Kat. Bot. Přírod. Fak. UK Praha.]
- (1966a): Anton Schott, šumavský botanik a spisovatel. — Zpr. Muz. Jihočes. Kr., Česká Budějovice, 1/1966 : 1—3.
- MEUSEL H. (1943): Vergleichende Arealkunde. — Berlin-Zehlendorf.
- MEUSEL H. et al. (1965): Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora. — Jena.
- OBERDORFER E. (1970): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete. — Stuttgart.
- OBORNÝ A. (1885): Flora von Mähren und oesterr. Schlesien enthaltend die wildwachsenden, verwilderten und häufig angebauten Gefässpflanzen. Vol. 1. — Brünn.
- OPIZ P. M. (1815): Botanische Topographie Böheims. — Prag.
- PILOUS Z. et J. DUDA (1960): Klíč k určování mechorostů ČSR. — Praha.
- PODPĚRA J. (1914): Dodatky ku květeně moravské. Dokončení. — Čas. Mor. Zem. Mus., Brno, 14 : 414—428.
- POLÍVKA F. (1902): Názorná květena zemí koruny české. Vol. 4. — Olomouc.
- POTŮČEK O. (1964): Klíč k určování československých vstavačovitých. Orchidaceae. — Ochrana Přír., Praha, 19 : 57—62.
- (1969): Klíč k určování československých druhů čeledi vstavačovitých. Orchidaceae. — Pardubice. [Východočes. Muz.]
- ROTHMALER W. (1966): Exkursionsflora von Deutschland. Gefässpflanzen. — Berlin.
- SCHAUER (1840): Ueber die Flora des mährisch-schlesischen Gesenkes. — Allg. Bot. Ztg., Regensburg, 23 : 33—48.
- SÝKORA L. (1959): Rostliny v geologickém výzkumu. — Praha.
- SÝROVÝ S. [red.] (1958): Atlas podnebí Československé republiky. — Praha.
- VELÍSEK V. (1962): Nová lokalita prhy arniky (*Arnica montana* L.) na Moravě. — Acta Mus. Silesiae, Ser. A, Scient. Natur., Opava, 11 : 127—132.
- VONDŘEJC J. (1951): Fytogeografická studie o vegetaci Broumovského výběžku. — Ms. [Dipl. Pr. — Knihovna Kat. Bot. Přírod. Fak. UK Praha.]
- WEBER G. (1901): Flora von Friedek und Umgebung. — Jbr. Oeff. Kommunal-Obergymn. Friedek, 6/1900—1901 : 1—53.
- WIMMER F. et H. GRABOWSKI (1829): Flora Silesiae. Pars. 2, Cl. (16)–(22), Vol. 2. — Vratislaviae.

WIŚNIEWSKI N. (1965): Pracovní kroužek pro orchideje v NDR. — Ochrana Přír., Praha, 20 : 78 — 80.

ZÁBORSKÝ J. (1958): *Achroanthos monophyllos* (L.) Greene na Slovensku. — Acta Fac. Univ. Comenianae, Ser. Bot. Bratislava, 2 : 373 — 376.

ZIEGENSPECK H. (1936): Orchidaceae. — In: KIRCHNER O., E. LOEW et C. SCHRÖTER: *Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas*. Vol. 1. Tom. 4. — Stuttgart.

Došlo 15. června 1971

Recenzent: J. Holub

V příloze viz tab. XII. — XIII.

J. van Eimern:

Wetter- und Klimakunde für Landwirtschaft, Garten- und Weinbau

Völlig neubearbeitete und erweiterte 2. Auflage. — Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart 1971, 239 str., 99 obr., 26 tab., cena váz. 29,— DM. (Kniha je v knihovně ČSBS.)

Kolegové meteorologové mi snad prominou pocit ostražitosti, kdykoliv vidím příručku meteorologie pro biologicko-technické disciplíny. Vedou k němu zkušenosti, že v takových meteorologických příručkách bývá vše krom toho, co hlavně je pro rostlinnou a další biologickou produkci zásadně a bezprostředně významné. O knize prof. Josefa van Eimerna — přes povětrnostní mapu Evropy na deskách knihy a fotografii Země ze sovětské kosmické lodi ZOND-5 jako frontispice — to říci nelze. Jde o moderní příručku populárního charakteru, psanou zkušeným agrometeorologem se skutečným přihlédnutím k speciálním zájmům a potřebám kruhů zemědělských, zahradnických a vinařských. S užitkem by mohla být informativním úvodem do problematiky atmosférického prostředí též botanikům, biologům vůbec, i informativní příručkou studentů příslušných oborů, kde meteorologie a její aplikované obory se objevují jako doporučený, fakultativní předmět.

Osm kapitol knížky zřejmě ve svém logickém sledu odpovídá starším návrhům prof. GEIGERA, aplikovaným jeho nástupci a pokračovateli v oboru užité meteorologie a bioklimatologie v Německu při výuce na vysokých školách zemědělských či lesnických. Od krátkého seznámení se složením a členěním zemské atmosféry přechází autor k pojednání základních procesů v ní — k radiační a tepelné bilanci, ke koloběhu vody a jeho dílčím hydrometeorologickým složkám, dále k proudění vzduchu. Mnohé je již zaměřeno pro pochopení dějů v mikroklimatické sféře. Od proudění přechází k vzniku počasí a jeho změnám, což zase logicky ústí do užitečné kapitoly o předpovědi počasí. Kapitoly meteorologické uzavírá pojednání o meteorologických přístrojích a zacházení s nimi. Jde o jednoduché vybavení vhodné pro běžná agrometeorologická pozorování; díky v praxi zkušenému autoru by si však odstavec např. o sledování a záznamech průběhu počasí s užitkem prostudovali např. i ekologové pro organizaci svých průvodních pozorování. Pak následují kapitoly klimatologické. Autor vysvětluje pojmy podnebí a jeho jednotlivých taxónů velmi přístupně a srozumitelně, i když ne docela rigorózně. Stručný popis klimatických pásem Země následuje klimatografie záp. Německa. Další oddíl je věnován podnebí v měřítku mezo- a mikroklimatu, při čemž si všímá zejména významnějších otázek pro předpokládaný okruh čtenářů: svahového klimatu, mikroklimatu v blízkosti zdí, tvorby jezer chladného vzduchu a mrazíků a vlivu tvarů terénu na poměry proudění vzduchu. V úměrné stati pod titulem „Podnebí a rostlina“ píše o některých rysech porostního klimatu zemědělské kultury, lesa, ovocného sadu a o otázkách zájímavějších vinohradníky. Stať začíná poměrně obsáhlým oddílem velmi přehledně zpracovanou fenologie (výlučně zemědělské).

V podobných povšechných příručkách meteorologie pro zemědělce ne běžné, ale vysoce užitečné jsou kapitoly o klimatu uzavřených prostor. Jsem přesvědčen, že např. stať o klimatu skleníků by byla velmi vhodná také pro botaniky; podobně stať o klimatu skladových a sklepních prostor, křechtů a stájí (ta poněkud obsahově chudší) pro zemědělce. Účelně a přehledně je zpracována poslední kapitola o rozličných škodách působených rostlinné produkci atmosférickými činiteli a o jejich předechání.

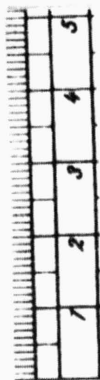
Užitečná je fotografická příloha hlavních druhů oblaků, tabulka dob východů a západů slunce pro oblast záp. Německa i adresy služben meteorologických a agrometeorologických výzkumných a poradenských stanic. Seznam literatury včetně pramenných klimatografických děl, cirkulářů a bibliografií agrometeorologického zájmu doplňuje knížku, opatřenou věcným rejstříkem. Vcelku užitečná příručka vyváženého obsahu, přístupně psaná a vybavená účelnými a instruktivními grafy. Žádný výboj, ale solidní práce, jakou bychom pro naše pracovníky a zájemce o aplikovanou meteorologii po dávno rozebrané učebnici UHLÍŘOVÉ i u nás uvítali.

V. Krečmer



Tab. XII. Plodný exemplář *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. z okraje vápencového vršku JV od Černé v Pošumaví (1960). Plate XII. Fruiting specimens of *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. from a limestone hillslope SE of Černá v Pošumaví (1960). Photo: V. Jecnová.

V. Jaroš: Rozšíření *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. v České socialistické republice



***Malaxis monophyllos* (L.) Sw.**

Nové Tupadly, travnatá lesní svět-
lina při cestě ZJZ od osady

260 m n. m.
11. VII. 1968

vsácně
leg. V. Jaroš
det. V. Jaroš

Tab. XIII. Herbariová položka *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. z lesní světliny ZJZ od Nových Tupadel (1968). — Plate XIII. Dried specimen of *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. from a clearing WSW of Nové Tupadly (1968). Photo: B. Jarošová.

V. Jaroš: Rozšíření *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. v České socialistické republice